

6 (66)  
2023

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

ПЕРСПЕКТИВЫ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

PERSPECTIVES OF SCIENCE AND EDUCATION



INTERNATIONAL ELECTRONIC SCIENTIFIC JOURNAL





# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «ПЕРСПЕКТИВЫ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ»

[pnojjournal.wordpress.com](http://pnojjournal.wordpress.com) | [pnojjournal@mail.ru](mailto:pnojjournal@mail.ru)

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи,  
информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор) как СМИ  
(ЭЛ № ФС 77 – 62796 от 18.08.2015)

Международный серийный номер ISSN 2307-2334 (Онлайн) | DOI: <https://www.doi.org/10.32744/pse>

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

- 5.8.1. *Общая педагогика, история педагогики и образования (педагогические науки),*
  - 5.8.2. *Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования) (педагогические науки),*
  - 5.8.7. *Методология и технология профессионального образования (педагогические науки)*
- Перечень ВАК от 1.02.2022 г.

Индексируется в Scopus

Включен в "Белый список", GeoRef, Ulrich's Periodicals Directory, Mendeley, Google Scholar, EBSCO Publishing

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР: Зеленев В. М. (Россия, Воронеж) – Профессор, Доктор физико-математических наук

## ЧЛЕНЫ РЕДКОЛЛЕГИИ:

Философия образования | Общие вопросы  
образования

*Зинченко В. В. (Украина, Киев) – Доктор философских наук*  
*Капинова Е. С. (Болгария, Бургас) – Доцент, доктор педагогических наук*  
*Костел Мариус Эси (Румыния, Сучава) – Доктор онтологии и философии науки*

Проблемы профессиональной подготовки  
| Методика преподавания отдельных  
предметов

*Дахин А. Н. (Россия, Новосибирск) – Доцент, доктор педагогических наук*  
*Машиньян А. А. (Россия, Москва) – Профессор, доктор педагогических наук*  
*Кочергина Н. В. (Россия, Москва) – Профессор, доктор педагогических наук*  
*Мохамед Н. А. Асман (Малайзия, Танжунг-Малим) – Доктор философии по  
геоматической инженерии*

Вопросы школьного и дошкольного  
образования

*Чернышева Е. И. (Россия, Воронеж) – Доцент, кандидат педагогических наук*  
*Самусева Г. В. (Россия, Воронеж) – Кандидат педагогических наук*

Инклюзивное образование | Педагогика и  
психология

*Шавердян Г. М. (Армения, Ереван) – Профессор, доктор психологических наук*  
*Остапенко Г. С. (Россия, Воронеж) – Доцент, кандидат психологических наук*  
*Тихомирова Е. И. (Россия, Самара) – Профессор, доктор педагогических наук*

История педагогической мысли

*Терзиева М. Т. (Болгария, Бургас) – Профессор, доктор педагогических наук*  
*Бехера С. К. (Индия, Орисса) – Доктор философии по педагогике*

Информационные и математические методы  
в педагогике

*Резниченко М. Г. (Россия, Самара) – Доцент, доктор педагогических наук*  
*Соснин Э. А. (Россия, Томск) – Профессор, д-р физ.-мат. наук*

Повышение квалификации и переподготовка  
работников образования | Управление в  
образовании

*Кондрашихин А. Б. (Россия, Севастополь) – Профессор, д-р экон. наук, канд. техн. наук*  
*Александр Трифу (Румыния, Яссы) – Доктор философии по экономике*  
*Укубасова Г. С. (Казахстан, Астана) – профессор, д-р философии по экономическим  
наукам и бизнесу*

Информация о журнале в соответствии с изменениями в Законе Российской Федерации «О средствах массовой информации»  
от 27.12.1991 № 2124-1, вступившие в силу с 01.01.2018. Выходные данные сетевого издания:

- 1) наименование издания: Перспективы науки и образования; 2) учредитель: Роман Иванович Остапенко; 3) фамилия, инициалы главного редактора: Зеленев В. М.;
- 4) адрес электронной почты и номер телефона редакции: [pnojjournal@mail.ru](mailto:pnojjournal@mail.ru); + 7 (951) 878 21 20; 5) знак информационной продукции в случаях, предусмотренных  
Федеральным законом от 29 декабря 2010 года № 436-ФЗ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию»: 0+





**INTERNATIONAL ELECTRONIC  
SCIENTIFIC JOURNAL  
"PERSPECTIVES OF SCIENCE AND EDUCATION"**

[psejournal.wordpress.com](http://psejournal.wordpress.com) | [pnojurnal@mail.ru](mailto:pnojurnal@mail.ru)

The journal is registered in the Federal Service for Supervision of Communications, Information Technology, and Mass Media. The Mass Media Registration Certificate EL No. FS 77-62796 of August, 18, 2015

International serial number ISSN 2307-2334 (Online) | DOI: <https://www.doi.org/10.32744/pse>

The journal is included in the list of peer-reviewed scientific publications, where must be published basic scientific results of dissertations (Cand. Sci., Dr. Sci.), the list of Higher attestation commission under the Ministry of science and higher education of the Russian Federation in February, 1, 2022:

- 5.8.1. *General pedagogy, history of pedagogy and education (pedagogical sciences)*,  
5.8.2. *Theory and methods of training and education (by areas and levels of education) (pedagogical sciences)*,  
5.8.7. *Methodology and technology of vocational education (pedagogical sciences)*

Indexed in Scopus (CiteScore 2023 – 0.7)  
Q2 (Philosophy) | Q4 (Education)

Included in "White List", GeoRef, Ulrich's Periodicals Directory, Mendeley, Google Scholar, EBSCO Publishing

CHIEF EDITOR: Vyacheslav M. Zelenev (Russia, Voronezh) – Professor, Dr. Sci. (Phys.-Math.), Honored Worker of Higher Education of Russian Federation

**MEMBERS OF EDITORIAL BOARD:**

Philosophy of education, methodology, information   General education issues	Zinchenko V.V. (Ukraine, Kiev) – Professor, Dr. Sci. (Philosophy) Kapinova E.S. (Bulgaria, Bourgas) – Associate Professor, Dr. Sci. (Educ.) Costel Marius Esi (Romania, Suceava) – PhD in Ontology and Philosophy of Science
Vocational training problems   Methods for teaching specific subjects	Dakhin A. N. (Russia, Novosibirsk) – Associate Professor, Dr. Sci. (Educ.) Mashin'ian A.A. (Russia, Moscow) – Professor, Dr. Sci. (Educ.) Kochergina N.V. (Russia, Moscow) – Professor, Dr. Sci. (Educ.) Azman M. N. A. (Malaysia, Tanjung Malim) – PhD in Geomatic Engineering
School and pre-school education issues	Chernysheva E.I. (Russia, Voronezh) – Associate Professor, Cand. Sci. (Educ.) Samuseva G.V. (Russia, Voronezh) – Cand. Sci. (Educ.)
Inclusive education   Pedagogy and psychology	Shaverdian G.M. (Armenia, Yerevan) – Professor, Dr. Sci. (Psychol.) Ostapenko G.S. (Russia, Voronezh) – Associate Professor, Dr. Sci. (Psychol.) Tikhomirova E.I. (Russia, Samara) – Professor, Dr. Sci. (Educ.)
History of education	Terzieva M.T. (Bulgaria, Bourgas) – Professor, Dr. Sci. (Educ.) Behera S.K. (India, Orissa) – Doctor of Philosophy in Pedadody
Information and mathematical methods in pedagogy	Reznichenko M.G. (Russia, Samara) – Associate Professor, Dr. Sci. (Educ.) Sosnin E. A. (Russia, Tomsk) – Professor, Dr. Sci. (Phys.-Math.)
Advanced training and retraining of education workers   Management in education	Kondrashikhin A.B. (Russia, Sevastopol) – Professor, Dr. Sci. (Econ.) Alexandru Trifu (Romania, Iasi) – PhD in Economics Galiya S. Ukubassova (Kazakhstan, Astana) – Professor, PhD in Economics and Business

Output data of the network edition:

Publisher: LLC "Ecological Help" | Founder: Roman I. Ostapenko

E-mail address and telephone of editorial staff: [pnojurnal@mail.ru](mailto:pnojurnal@mail.ru); + 7 (951) 878 21 20 | Information product sign: 0+



# СОДЕРЖАНИЕ

## *Общие вопросы образования*

В. В. Николина, А. А. Ложилова, С. В. Фролова, С. И. Аксёнов Исследование гражданской идентичности и культурно-исторической памяти молодежи Донецкой и Луганской народных республик .....	10
---	----

## *Проблемы профессиональной подготовки*

Е. Н. ШУТЕНКО, А. И. ШУТЕНКО Дидактологический формат цифровизации вузовской подготовки как фактор активизации личностного потенциала студентов .....	32
М. П. Данилкова, Р. В. Хандогин Специфика гуманитаризации инженерного образования: анализ представлений и запросов студентов технических специальностей .....	47
С. А. Рогозин, В. В. Кудинов, В. Д. Мешков, М. Е. Сенькин Развитие цифровой грамотности будущего учителя в период первого года обучения в университете .....	67
Е. А. Мамаева, Р. В. Марков, З. В. Шилова, С. Б. Забелина Развитие критического мышления будущих педагогов при конструировании квестов в формате коллекции головоломок.....	89
A. AL-RAFAYAN The effectiveness of the flipped learning strategy in developing the critical thinking and accounting skills of commercial technical secondary school students .....	107
N. M. SANG, N. V. TOAN, T. V. DIEN CDIO approach in developing effective learning skills of engineering and technology-profile students .....	127
М. В. Самофалова, О. А. Жарина, В. А. Борисенко, В. А. Трофимова Адаптивное высшее образование студентов лингвистического направления на основе модели смешанного обучения «перевернутый класс» .....	145
L. FU, A. AYOV, XU WENXIN, N. B. BAMIRO The relationship between student self-efficacy and learning engagement at Chinese vocational colleges during internship .....	160
Q. TAYEH Prevalence of cyberbullying among Jordanian university students .....	174

## *Методика преподавания отдельных предметов*

С. Н. Дворяткина, А. А. Дякина, Т. М. Сафронова Научно-популярный фильм как ресурс интеграции медиаобразовательных технологий в систему обучения математике .....	192
О. В. Берсенева, Е. А. Аёшина Технологии обучения, направленные на формирование метапредметных результатов обучающихся на уроках математики: результаты городского мониторингового исследования .....	204
О. М. Косянова, Г. М. Кулаева, П. А. Якимов Педагогические условия обучения русскому языку и российской культуре в странах Африки (на примере Республики Уганда).....	224

## *Вопросы школьного и дошкольного образования*

М. Н. Татарина, В. Н. Оношко, Н. А. Кохан, М. С. Ляшенко Эмоционально-образный стимул процесса обучения иноязычному чтению в общеобразовательной школе. Часть 2 .....	239
Л. С. Колмогорова, О. Г. Холодкова, И. А. Ральникова, М. В. Шамардина Смысловые образования личности старшеклассников, проживающих в различных условиях новой российской действительности .....	259



## *Инклюзивное образование*

- Л. А. ЯСТРЕБОВА, А. М. ДОХОЯН, И. А. МАСЛОВА  
Влияние цифровых компетенций педагогов специального и инклюзивного образования на эффективность их профессиональной деятельности..... 278
- С. Н. КАШТАНОВА, В. А. КУДРЯВЦЕВ, Ю. П. ДАВЫДОВА, А. А. РОМАНОВА  
Культура инклюзии в аспекте реализации реабилитационного потенциала субъектов сопровождения детей с расстройствами аутистического спектра..... 299
- Ю. В. КРАСАВИНА, Е. П. ПОНОМАРЕНКО, А. А. ШИШКИНА, А. А. ГАРЕЕВ  
Обучение и познавательная деятельность студентов с нарушением слуха в цифровой среде: обзор исследований..... 317

## *Педагогика и психология*

- А. Н. ВЕРАКСА, Г. А. ГЛОТОВА, Д. М. НЕЧАЕВА, В. Л. СУХИХ  
Игровой мир взрослых и детей: опыт применения игровой технологии Г. Линдквист в российских детских садах..... 332
- СН. S. LEE  
Effects of depression on suicidal ideation of adolescents: indirect effect of gratitude and conditional direct effect of mindfulness ..... 347
- Ғ. НАМДАН  
Reducing social anxiety and boosting self-esteem among adolescent girls: the impact of a behavioral-cognitive counselling programme ..... 359
- Д. Г. ВАЛУЕВ, М. В. ТУМ, Е. Г. ШКОРУБСКАЯ  
Ценностно-смысловое наполнение социокультурной идентичности обучающейся молодежи..... 380
- Е. Ю. ЧЕРНЯКЕВИЧ  
Толерантность к неопределенности и карьерная направленность как прогностические факторы нервно-психического напряжения студентов вуза..... 399
- F. N. ALJARRAH  
Psychological alienation and its relationship to academic achievement among refugee students in public schools..... 411
- Н. Е. ВОДОПЬЯНОВА, Э. В. ПАТРАКОВ, Л. Г. БУГУЛИЕВ  
Новая версия опросника профессионального выгорания для IT-специалистов ..... 424
- Т. И. ЗАБРОДИНА, Л. Ф. МУРЬЯСОВА, Д. А. ТОРГАШИН, С. В. ХРИПУНОВА  
Аспекты формирования психологической готовности к профессиональной деятельности и психоэмоциональное состояние сотрудников подразделений МЧС России..... 440
- С. Е. МОТОРНАЯ, О. А. КОНДРАШИХИНА  
Тип воспитания и супружеского взаимодействия в период бракоразводного процесса в семьях с разным количеством детей ..... 455
- Т. Б. СЕРГЕЕВА, Н. С. ГЛУХАНЮК, Г. И. БОРИСОВ  
Личностная ресурсность человека в позднем возрасте ..... 480

## *История педагогической мысли*

- В. Б. ПОМЕЛОВ  
Формирование тенденции прагматизма и деловитости в американской общественной мысли и педагогике в первой половине XX века ..... 502

## *Информационные и математические методы в педагогике*

- В. В. МАЛАХОВ, Л. Г. СМЫШЛЯЕВА, А. Н. МЕЛЕНТЬЕВА, А. О. ОКороКОВ  
Использование больших данных в практиках профориентации школьников на медицинскую профессию..... 516
- А. П. ГЛУХОВ, А. С. ЛИ, И. Г. СОЛОМИНА  
Мониторинг уровней и профилей цифровой грамотности обучающихся в региональной системе образования: анализ цифровых разрывов..... 532



М. Н. БЕЛОУСОВА Оценка уровня сформированности цифровых компетенций студентов на основе нечеткой логики.....	548
A. ASRIADI, H. HERWIN, A. SHABIR, S. C. DAHALAN Virtual reality technology for elementary school students: a study of effectiveness in learning.....	565
Е. В. СОБОЛЕВА, Н. В. ГАВРИЛОВСКАЯ, Д. М. БЕНИН, О. М. КУЗИНА Применение мобильных приложений в обучении специалистов индустрии гостеприимства для повышения качества их подготовки .....	578

## *Повышение квалификации и переподготовка работников организаций*

О. В. БЕЛОУС, Ж. А. АРУШАНЯН, В. Г. ВАСИЛЕНКО, О. В. ГОНЧАРОВА Практика наставничества как механизм поддержки профессионального развития тьюторов образования .....	596
Ю. А. БЕЛОУС, А. В. СУШКОВ, М. Н. ЕГИЗАРЬЯНЦ, М. Л. СПИРИНА Развитие социальной компетентности педагогов-тьюторов по вопросу сопровождения одаренных детей в кризисных ситуациях .....	612
F. FAKHRIYAN, A. RUSILOWATI, S. E. NUGROHO, S. SAPTONO Relationship analysis of the competence of excellent pre-service teachers: implementation scaffolding argument-driven by via inquiry learning design based on scientific literacy.....	629

## *Управление в образовании*

Н. А. СИМЧЕНКО, Г. В. АСТРАТОВА, В. В. КЛИМУК Креативный человеческий капитал и оценка его проявления в организационном поведении в контексте цифровизации высшего образования .....	647
С. Н. АПЕНЬКО, М. Ю. СЕМЁНОВ, Г. З. ЕФИМОВА Ролевая модель эффективной команды проектов трансформации университета.....	673
Е. А. КАМЕНЕВА, Н. И. КИСЕЛЕВА, М. А. СЕЛИВАНОВА, Н. В. УЗЮМОВА Национальные проекты и программы в сфере образования в России: осведомленность и ожидания участников образовательного процесса.....	689
А. В. БАГАЧУК, О. В. БЕРСЕНЕВА, А. С. ИЛЬИН Взаимодействие региональных инновационных площадок и педагогического вуза: модель, особенности и перспективы .....	707
В. С. ВАСИЛЬЕВА Оценка данных в планировании предоставления услуг ранней помощи детям и их семьям в рамках формирования межведомственного взаимодействия: опыт региона .....	722
F. E. AL-RAGGAD The role of parent and teacher councils in reducing the phenomenon of bullying from the principals, teachers and educational counselors' viewpoint.....	745
M. A. ALOGILIY, A. A. AL MASRI, D. A. HIJAZI, A. M. ALRISHAN The role of school principals in addressing the educational loss in English Language resulting from COVID-19 pandemic from teachers' perspective.....	759

## *Общественное и экономическое поведение молодежи*

С. И. КУДИНОВ, О. Б. МИХАЙЛОВА, С. С. КУДИНОВ, Е. С. ФАРЕННИКОВА Ценностные ориентации и отношение к деньгам у российских и китайских студентов как характеристики экономического поведения молодежи.....	773
---	-----



# CONTENTS

## *Philosophy of education*

B. V. NIKOLINA, A. A. LOSCHILOVA, S. V. FROLOVA, S. I. AKSENOV

Civil identity and cultural-historical memory of the young generation of Donetsk and Lugansk people's republics..... 10

## *Vocational training problems*

E. N. SHUTENKO, A. I. SHUTENKO

Didaskological format of digitalization of university training as an activation factor of students' personal potential ..... 32

M. P. DANILKOVA, R. V. KHANDOGIN

Specifics of humanitarization of engineering education: analysis of engineering students' perceptions and requests..... 47

S. A. ROGOZIN, V. V. KUDINOV, V. D. MESHKOV, M. E. SENKIN

Development of digital literacy of a future teacher during the first year of university studies..... 67

E. A. MAMAIEVA, R. V. MARKOV, Z. V. SHILOVA, S. B. ZABELINA

Formation of critical thinking of future teachers while designing a quest as a collection of puzzles ..... 89

A. AL-RAFAYAH

The effectiveness of the flipped learning strategy in developing the critical thinking and accounting skills of commercial technical secondary school students ..... 107

N. M. SANG, N. V. TOAN, T. V. DIEN

CDIO approach in developing effective learning skills of engineering and technology-profile students ..... 127

M. V. SAMOFALOVA, O. A. ZHARINA, V. A. BORISENKO, V. A. TROFIMOVA

Adaptive higher education of linguistic students via «flipped classroom» blended learning ..... 145

L. FU, A. AYOB, XU WENXIN, N. B. BAMIRO

The relationship between student self-efficacy and learning engagement at Chinese vocational colleges during internship ..... 160

Q. TAYEH

Prevalence of cyberbullying among Jordanian university students ..... 174

## *Methods for teaching specific subjects*

S. N. DVORYATKINA, A. A. DYAKINA, T. M. SAFRONOVA

Popular science film as a resource for integrating media education technologies into the mathematics teaching system..... 192

O. V. BERSENEVA, E. A. AESHINA

Teaching technologies aimed at the formation of meta-subject results of students in mathematics lessons: results of an urban monitoring study..... 204

O. M. KOSYANOVA, G. M. KULAEVA, P. A. YAKIMOV

Pedagogical conditions for teaching the Russian language and Russian culture in African countries (using the example of the Republic of Uganda)..... 224

## *School and pre-school education issues*

M. N. TATARINOVA, V. N. ONOSHKO, N. A. KOKHAN, M. S. LYASHENKO

Emotional stimulus of teaching foreign-language reading in a secondary school. Part 2..... 239

L. S. KOLMOGOROVA, O. G. KHOLODKOVA, I. A. RALNIKOVA, M. V. SHAMARDINA

Meaning formations of the personality of high school students living in various conditions of the new Russian reality ..... 259

## *Inclusive education*

L. A. YASTREBOVA, A. M. DOKHOYAN, I. A. MASLOVA

Influence of digital competencies of special and inclusive education teachers on the effectiveness of their professional activities ..... 278



S. N. KASHTANOVA, V. A. KUDRYAVTSEV, YU. P. DAVYDOVA, A. A. ROMANOVA  
Inclusive culture in the aspect of realizing the rehabilitation potential of subjects accompanying children  
with autism spectrum disorders ..... 299

YU. V. KRASAVINA, E. P. PONOMARENKO, A. A. SHISHKINA, A. A. GAREEV  
Learning experiences of deaf and hard-of-hearing students in digital media: a literature review..... 317

## *Pedagogy and psychology*

A. N. VERAKSA, G. A. GLOTOVA, D. M. NECHAEVA, V. L. SUKHIKH  
The Playworld of adults and children: the experience of using the Lindqvist play technology in Russian kindergartens .... 332

CH. S. LEE  
Effects of depression on suicidal ideation of adolescents: indirect effect of gratitude and conditional direct effect  
of mindfulness ..... 347

F. HAMDAN  
Reducing social anxiety and boosting self-esteem among adolescent girls:  
the impact of a behavioral-cognitive counselling programme ..... 359

D. G. VALUEV, M. V. TUM, E. G. SHKORUBSKAYA  
Value and meaning content of the sociocultural identity of students..... 380

E. YU. CHERNYAKEVICH  
Tolerance to uncertainty and career direction as predictive factors of nervous-mental stress in university students ..... 399

F. N. ALJARRAH  
Psychological alienation and its relationship to academic achievement among refugee students in public schools..... 411

N. E. VODOPYANOVA, E. V. PATRAKOV, L. G. BUGULIEV  
New version of the professional burnout questionnaire for IT specialists..... 424

T. I. ZABRODINA, L. F. MURYASOVA, D. A. TORGASHIN, S. V. KHRIPUNOVA  
Psychological readiness for professional activity and psycho-emotional state employees  
of the units of the Ministry of Emergency Situations of the Ministry of Emergency Situations of Russia..... 440

S. E. MOTORNAYA, O. A. KONDRASHIKHINA  
Upbringing type and marital interaction during the period of divorce proceedings  
in families with different numbers of children ..... 455

T. B. SERGEEVA, N. S. GLUKHANYUK, G. I. BORISOV  
Personal resource capacity at a later age ..... 480

## *History of education*

V. B. POMELOV  
The formation of the tendency of pragmatism and business-like efficiency in the American social thought  
and the pedagogy in the first half of the 20<sup>th</sup> century..... 502

## *Information and mathematical methods in pedagogy*

V. V. MALAKHOV, L. G. SMYSHLYAEVA, A. N. MELENTIEVA, A. O. OKOROKOV  
Use of big data in schoolchildren's career guidance practices for the medical profession ..... 516

A. P. GLUKHOV, A. S. LEE, I. G. SOLOMINA  
Monitoring of digital literacy levels and profiles in the regional education system: analysis of digital gaps ..... 532

M. N. BELOUSOVA  
Assessment of the level of formation of students' digital competences on the basis of fuzzy logic ..... 548

A. ASRIADI, H. HERWIN, A. SHABIR, S. C. DAHALAN  
Virtual reality technology for elementary school students: a study of effectiveness in learning ..... 565

E. V. SOBOLEVA, N. V. GAVRILOVSKAYA, D. M. BENIN, O. M. KUZINA  
The use of mobile applications in the study of specialists in the hospitality industry  
to improve the quality of their training..... 578



## *Advanced training and retraining of education workers*

- O. V. BELOUS, Zh. A. ARUSHANYAN, V. G. VASILENKO, O. V. GONCHAROVA  
Tutorship practice as a mechanism for support of professional development of educational tutors ..... 596
- Ju. A. BELOUS, A. V. SUSHKOV, M. N. EGHIZARIANTS, M. L. SPIRINA  
Development of social competence of teacher-tutors in supporting gifted children in crisis situations ..... 612
- F. FAKHRIYAH, A. RUSILOWATI, S. E. NUGROHO, S. SAPTONO  
Relationship analysis of the competence of excellent pre-service teachers:  
implementation scaffolding argument-driven by via inquiry learning design based on scientific literacy..... 629

## *Management in education*

- N. A. SIMCHENKO, G. V. ASTRATOVA, V. V. KLIMUK  
Creative human capital and assessment of its manifestation in organizational behavior  
in the context of digitalization higher education ..... 647
- S. N. APENKO, M. Y. SEMENOV, G. Z. EFIMOVA  
The role model for an effective team of university transformation projects..... 673
- E. A. KAMENEVA, N. I. KISELEVA, M. A. SELIVANOVA, N. V. UZYUMOVA  
National projects and programs in the field of education in Russia: awareness and expectations  
of participants in the educational process ..... 689
- A. V. BAGACHUK, O. V. BERSENEVA, A. S. ILYIN  
Interaction between regional innovation platforms and a pedagogical university: model, features and prospects..... 707
- V. S. VASILYEVA  
Assessing data in planning the provision of early assistance services to children  
and their families as part of the formation of interdepartmental interaction: regional experience ..... 722
- F. E. AL-RAGGAD  
The role of parent and teacher councils in reducing the phenomenon of bullying  
from the principals, teachers and educational counselors' viewpoint..... 745
- M. A. ALOGILY, A. A. AL MASRI, D. A. HIJAZI, A. M. ALRISHAN  
The role of school principals in addressing the educational loss in English Language resulting  
from COVID-19 pandemic from teachers' perspective..... 759

## *Social and economic behavior of youth*

- S. I. KUDINOV, O. B. MIKHAILOVA, S. S. KUDINOV, E. S. FARENNIKOVA  
Value orientations and attitudes towards money among Russian and Chinese students as characteristics  
of the economic behavior of young people..... 773





В. В. Николина, А. А. Лощилова, С. В. Фролова, С. И. Аксёнов

## Исследование гражданской идентичности и культурно-исторической памяти молодежи Донецкой и Луганской народных республик

**Введение.** Современные общественно-политические реалии, приоритеты российской образовательной политики, усиление роли воспитания актуализируют проблему формирования гражданской идентичности и культурно-исторической памяти молодежи Донецкой и Луганской народных республик, что является одним из важнейших условий их интеграции в российское пространство. Цель исследования заключается в теоретическом анализе и эмпирическом исследовании гражданской идентичности и культурно-исторической памяти молодежи Донецкой и Луганской народных республик.

**Материалы и методы исследования.** В эмпирическом исследовании принимало участие 185 обучающихся в возрасте от 14 до 17 лет, проживающих в Донецкой и Луганской народных республиках. Из них 60,5% респондентов женского пола, 39,5% мужского пола. В исследовании использовались следующие методы: теоретические – анализ предмета исследования на основе изучения философской, психологической и педагогической литературы, обобщение и систематизация полученных данных; эмпирические – анкетирование, опрос, беседа.

**Результаты исследования.** На основе анализа и обобщения научной литературы, выявлена сущность и специфика гражданской идентичности и культурно-исторической памяти, установлена взаимосвязь данных феноменов, отобраны показатели их оценки, разработана анкета «Гражданская идентичность и культурно-историческая память молодежи».

В результате эмпирического исследования было определено, что более половины молодежи Донецкой и Луганской народных республик ассоциируют себя с русскими и Россией (64,3%), указывая Российскую Федерацию в качестве места своего рождения и проживания (87,3%). Более 80% знают государственную символику, основные исторические события, готовы действовать на благо Родины (49,7%) и ощущают гордость за страну (69,2%). Вместе с тем менее половины респондентов в неполной мере осведомлены о культурном наследии России, выдающихся деятелях культуры, науки и искусства. Для менее чем 50% характерна достаточно низкая социальную активность (участие в социальных проектах, акциях, волонтерской деятельности), 82,6% участников анкетирования готовы покинуть страну в случае, если им предложат высокооплачиваемую работу за рубежом. Данные противоречивые результаты свидетельствуют о недостаточной сформированности гражданской идентичности и культурно-исторической памяти молодежи Донецкой и Луганской народных республик.

**Заключение.** Результаты эмпирического исследования могут стать основой разработки модели формирования гражданской идентичности и культурно-исторической памяти, педагогических условий её реализации в образовательной практике, создании методических рекомендаций по гражданско-патриотическому воспитанию молодежи Донецкой и Луганской народных республик.

Перспективы дальнейшей работы связаны с расширением эмпирической базы исследования, увеличение выборки респондентов, а также разработкой адаптивной системы формирования гражданской идентичности и культурно-исторической памяти молодежи Донецкой и Луганской народных республик.

**Ключевые слова:** национальные российские ценности, новые субъекты Российской Федерации, гражданская идентичность, культурно-историческая память, исследование культурно-исторической памяти и гражданской идентичности молодежи Донецкой и Луганской народных республик

### Ссылка для цитирования:

Николина В. В., Лощилова А. А., Фролова С. В., Аксёнов С. И. Исследование гражданской идентичности и культурно-исторической памяти молодежи Донецкой и Луганской народных республик // Перспективы науки и образования. 2023. № 6 (66). С. 10-31. doi: 10.32744/pse.2023.6.1





B. V. NIKOLINA, A. A. LOSCHILOVA, S. V. FROLOVA, S. I. AKSENOV

## Civil identity and cultural-historical memory of the young generation of Donetsk and Lugansk people's republics

**Introduction.** Modern socio-political realities, priorities of Russian educational policy, and strengthening of the role of education actualize the issue of forming civil identity and cultural-historical memory of the young generation of Donetsk and Lugansk people's republics, which is a crucial condition for their integration into the Russian space. The study aims to theoretically and empirically analyze the civic identity and cultural-historical memory of the aforementioned population group.

**Materials and methods.** The empirical research involved 185 students aged 14-17, 60.5% female and 39.5% male, living in Donetsk and Lugansk People's Republics. The following methods were applied: theoretical – analysis of the research subject based on philosophical, psychological and pedagogical literature review, generalization and systematization of the data obtained; empirical – questionnaire, survey, and conversation.

**Results.** Based on the analysis and generalization of scientific literature, the essence and specificity of civic identity and cultural-historical memory was identified, the relationship between these phenomena was established, indicators for their assessment were selected, and a questionnaire "Civic identity and cultural-historical memory of the young generation" was developed.

The empirical study determined that more than a half of the young people in Donetsk and Lugansk People's Republics associate themselves with Russians and Russia (64.3%), indicating the Russian Federation as their place of birth and residence (87.3%). More than 80% know state symbols, main historical events, are ready to act for the benefit of the Motherland (49.7%) and feel proud of the country (69.2%). At the same time, less than half of the respondents are not fully aware of the cultural heritage of Russia and of outstanding figures of culture, science and art. Less than 50% are characterized by fairly low social activity (participation in social projects, events, volunteer activities); 82.6% of survey participants are ready to leave the country if they are offered a well-paid job abroad. These contradictory results indicate the insufficient formation of civil identity and cultural-historical memory of the young people of Donetsk and Lugansk people's republics.

**Conclusion.** The results of the empirical study can serve as basis for developing a model of civic identity and cultural-historical memory formation, for creating pedagogical conditions to implement this model in educational practice, and for making methodological recommendations for the civic-patriotic education of the young generation in Donetsk and Lugansk people's republics.

Prospects for further work are related to expanding the empirical base of the study and increasing the sample of respondents, as well as developing an adaptive system for the formation of civic identity and cultural-historical memory of the above-mentioned population group.

**Keywords:** national Russian values, new subjects of the Russian Federation, civic identity, cultural-historical memory, research into cultural and historical memory and civic identity of the young generation of Donetsk and Lugansk people's republics

### For Reference:

Nikolina, V. V., Loschilova, A. A., Frolova, S. V., & Aksenov, S. I. (2023). Civil identity and cultural-historical memory of the young generation of Donetsk and Lugansk people's republics. *Perspektivy nauki i obrazovania – Perspectives of Science and Education*, 66 (6), 10-31. doi: 10.32744/pse.2023.6.1



## ВВЕДЕНИЕ

Глобальные социальные вызовы современности: геополитическая турбулентность, столкновение традиционных нравственных ценностей с искаженными формами человеческого мировосприятия и бытия актуализирует важность формирования гражданской идентичности и культурно-исторической памяти молодежи. Во Всемирном докладе ЮНЕСКО «Инвестирование в культурное разнообразие и диалог между культурами» (2001 г.) [53], Всеобщей Декларации о культурном разнообразии (2001 г.) [6], Конвенции ЮНЕСКО «Об охране и поощрении разнообразия форм культурного самовыражения» (2005 г.) [18] указывается, что культурное разнообразие, в которое входит культурно-историческая память и идентичность, являются общим достоянием человечества, закрепленным в интересах нынешнего и будущего поколения, выступают неотъемлемой отличительной чертой. Рассмотренные документы играют значительную роль в институционализации исторической памяти, которая относится к способам конструирования смыслов или значений прошлого [53].

В Российской Федерации формирование гражданской идентичности и культурно-исторической памяти подрастающего поколения является одним из стратегических приоритетов образования и молодежной политики. Ключевые положения и требования их формирования содержатся в комплексе нормативно-правовых документов: ФЗ "О молодежной политике в Российской Федерации" от 30.12.2020 № 489 [36]; Указ Президента РФ от 17.05.2023 № 358 "О Стратегии комплексной безопасности детей в Российской Федерации на период до 2030 года" [34]; Указ Президента РФ от 09.11.2022 № 809 "Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей" [32]; Указ Президента РФ от 02.07.2021 № 400 "О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации" [33]; Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 № 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года» [29].

В условиях интеграции Донецкой и Луганской народных республик в единое российское образовательное пространство актуализируется проблема воспитания гражданской идентичности и культурно-исторической памяти молодежи проживающей на их территориях, что является базовой предпосылкой укрепления российской государственности и консолидации общества, основой будущего устойчивого социально-экономического развития Донецкой и Луганской народных республик.

Молодежь, проживающая на данных территориях, находится в трудной жизненной ситуации, характеризующейся высоким эмоциональным напряжением и хроническим стрессом, нестабильностью социально-экономических условий, значительно нарушающим обычное течение жизни и устоявшиеся внутренние и внешние социальные контакты. Подобная ситуация осложняет процесс обретения молодыми людьми гражданской идентичности и может сформировать в молодежной среде «модель риска» гражданской идентичности с доминирующей тенденцией деформации правового и патриотического сознания.

Как показал анализ научной литературы, проблема формирования гражданской идентичности и культурно-исторической памяти молодежи находится в фокусе внимания ряда отечественных и зарубежных исследований.



Определено, что проблематизация категории памяти берет свое начало в XVII веке в философии Ф.Бэкона, Р. Декарта, Д. Юма и постепенно становится предметом других гуманитарных областей знания. Поле тезауруса исследования проблемы культурно-исторической памяти вбирает такие категории как историческая память (Halbwachs M. [51]), «коллективная память поколений» (Schuman, H., & Scott, J. [60]), социально-историческая память (А.В. Дахин [9]), культурная память (Я. Ассман [3, 41]). Многомерность феномена культурно-исторической памяти и метадисциплинарность его природы и генезиса предопределяет существующую дифференциацию не только в понятийном поле данного синонимического ряда, но и в подходах к определению его содержания.

Категорию исторической памяти определяют, как свойство подлинной истории, «хранилище» исторической правды в сознании личности (Halbwachs M. [51]); явление общественного сознания, обеспечивающего трансляцию наследия культуры, знание о прошлом, дающее образец модели поведения (А. И. Ракитов [24]).

Историческая память и культура неразрывно взаимосвязаны. Данный вывод следует из определения А.В. Гончаровой содержания феномена исторической памяти, элементами которой являются «знание, язык, традиции, ритуал, ценности, символы, устное народное творчество и социально-исторические образы» [8]. Очевидно, что данные категории являются объектами культурного, духовного наследия, результатами созидания культуры как духовной деятельности общности и хранения событийной памяти, позволяющей ощущать человеку персональную сопричастность к своему народу, государству и его прошлому, настоящему и будущему.

Традиционно культурно-историческая память определяется через понятие «коллективная память» как память поколений. Созидание культурно-исторической памяти в самосознании молодежи напрямую связано с понятием «педагогика памяти» или «педагогика исторической памяти», которую М.В. Соколова определяет как отрасль педагогического знания, определяющая «принципы воспитательного воздействия в той сфере общественных интересов, которые напрямую связаны с функционированием коллективной памяти о прошлом» [27].

В узком смысле, культурно-историческая память является личностно-смысловым многомерным образованием духовного и когнитивно-интеллектуального порядка в структуре мировоззрения, определяющим ценностное отношение личности к истории на основе формирования исторической эмпатии и сопереживания, определяющим представления о мире, формирующим интенциональное устремление к сохранению исторической правды. В широком контексте понимания данной категории культурно-историческая память проявляется в коллективном «согласии» с интерпретацией образа прошлого и нормативной модели культуры, коллективной сопричастности общества к истории и судьбе своего народа и государства, единстве ощущения исторической эмпатии.

Созидание культурно-исторической памяти реализуется от индивидуально-личностного контекста к коллективному, поколенческому и межпоколенческому, что порождает такой феномен как «коллективная память», определяющее национальное самосознание через процесс коммеморации (сохранение в общественном сознании памяти о значимых событиях прошлого).

В исследованиях Л.П. Репиной данный феномен рассматривается в качестве «совокупности донаучных, квазинаучных и вненаучных знаний и массовых представлений социума об общем прошлом» [25, с. 42]. Таким образом, традиционный подход рассматривает культурно-историческую память через плоскость когнитивной сферы



сознания личности как процесс аккумуляции совокупности ментальных позиций, воспроизводящих прошлое.

Анализ категории «гражданская идентичность» позволил установить сложность и многоуровневость данного образования.

Исследователи определяют гражданскую идентичность как осознание личностью собственной «принадлежности к сообществу граждан того или иного государства, значимости участия в социальной и политической жизни страны (Е.О. Егоров [12]); «способ организации общества в рамках перехода от традиционного к обществу позднего модерна в контексте глобальных процессов» (В.А. Ядов [40], Б.Г. Капустин [15]).

М.А. Юшин рассматривает гражданскую идентичность молодежи в контексте самоидентификации со статусом гражданина, оценки своего гражданского состояния, готовности выполнять гражданские обязанности и принимать деятельное участие в жизни общества и государства [39]. В.А. Тишков указывает на взаимосвязь гражданской идентичности и патриотизма, знаний об истории и культуре страны [30].

По утверждению А.Г. Асмолова, гражданская идентичность предполагает осознание личностью своей принадлежности к сообществу граждан определенного государства на общекультурной основе [2]. Сходных позиций придерживаются Л. Ю. Максимова, И.В. Рябова, раскрывающие данную категорию как разновидность социальной идентичности личности [20]. А.В. Гаглоева определяет гражданскую идентичность через принадлежность к той или иной социальной группе, особенности межличностных взаимоотношений [7].

Е.В. Беловол, С.В. Мелков, Е.Б. Пучкова, Т.Н. Сахарова, Н.А. Подымов, осмысливая гражданскую идентичность как психологический феномен, указывают на необходимость его рассмотрения сквозь призму внутренней позиции личности по отношению к себе как гражданину [4].

Необходимость соблюдения паритета между своей идентичностью как представителя российского народа и принадлежностью к определенной нации, этносу отмечает С.В. Иванова [14].

М.К. Горшков, В.В. Петухов, Н.Е. Тихонов считают, что гражданская идентичность выражается в идентификации и отождествлении личности себя с гражданами своей страны [26]. Л.С. Пастуховой гражданская идентичность определяется как ключевое социокультурное и мировоззренческое личностное качество, которое проявляется в сознательном принятии личностью своей принадлежности к определенному государству, его социально-правовой системе и культуре [23].

По мнению Т.М. Водолажской, данный феномен является результатом осознания субъектом своей принадлежности к определенной гражданской общности, проявляющейся в определенном типе поведения и принятии личностью поведенческих моделей гражданина [5].

В исследовании I. J. Kim Park формирование гражданской идентичности подростков определяется в контексте многофакторного подхода. Р. Беллами считает, что составляющими гражданской идентичности являются убеждения, эмоции, опыт, связанный с участием в общественной жизни [56].

Hart D., Richardson C., Wilkenfeld B. раскрывают гражданскую идентичность через принадлежность к определенному государству, активное участие в жизни общества, соблюдение гражданских прав и обязанностей [52].

Вместе с тем, аспект проблемы, связанный с формированием гражданской идентичности и культурно-исторической памяти молодежи Донецкой и Луганской народных республик исследован крайне фрагментарно.



В данной связи *целью исследования* является теоретический анализ и эмпирическое исследование гражданской идентичности и культурно-исторической памяти молодежи Донецкой и Луганской народных республик.

Научное исследование реализуется на базе ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина» города Нижнего Новгорода Нижегородской области. В настоящее время проводится первый этап исследования, связанный с теоретическим обоснованием проблемы разработки адаптивной системы воспитательной деятельности по формированию культурно-исторической памяти и гражданской идентичности молодежи Донецкой и Луганской народных республик. В рамках данной статьи представлены результаты пилотного исследования гражданской идентичности и культурно-исторической памяти молодежи Донецкой и Луганской народных республик.

---

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В ходе исследования были использованы теоретические методы – анализ предмета исследования на основе изучения философской, психологической и педагогической литературы, обобщения и систематизации полученных данных, а также эмпирические – анкетирование и опрос, беседа. Использовалась авторская анкета «Гражданская идентичность и культурно-историческая память молодежи», включающая 32 вопроса, разработанных с учетом выделенных показателей: 1) показатели гражданской идентичности – национальность, территория проживания, знание государственной символики, гражданских прав и обязанностей, ценностное отношение к традициям, символам, природе страны, активная гражданская позиция; 2) показатели культурно-исторической памяти – знание культурного наследия, традиций, ценностное отношение к культуре и истории своей страны, готовность к участию в деятельности по сохранению культурно-исторической памяти.

В качестве дополнительного инструмента для оценки развития гражданской идентичности применялся опросник «Кто я» (М. Кун, Т. Макпартленд).

Эмпирическое исследование было организовано в июле-августе 2023 г. В нём принимали участие 185 обучающихся в возрасте от 14 до 17 лет, проживающих Донецкой и Луганской народных республиках. Из них 60,5% респондентов женского пола, 39,5% мужского пола.

---

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Опираясь на исследования П.Х. Хаттона [39], Л.М. Дробилевой [11], В.В. Николиной [22] определена взаимосвязь культурно-исторической памяти и гражданской идентичности. Историческая память, оказывая влияние на культуру, определяет культурную идентичность народа и её детерминирующую роль в формировании культуры.

Значимым для исследования культурно-исторической памяти и гражданской идентичности является идея Halbwachs о взаимосвязи данных категорий, который отмечает, что различия коллективной памяти определяются нарративами разных сообществ. С изменением сообщества происходят изменения и в представлениях о прошлом и идентичности [51]. Таким образом, гражданская идентичность личности во многом определяется культурно-исторической памятью.



На наш взгляд, значимым элементом культурно-исторической памяти является, прежде всего, глубокое понимание и осознание геополитических и исторических закономерностей, последствий того или иного событийного решения, что позволяет избежать субъективной, поверхностной оценки и интерпретации истории как образа прошлого.

Осознание истории и ее значения формирует отношение к ее событиям, рождает личностно-смысловое поле ценностей, определяя гражданскую идентичность личности. Именно поэтому культурно-историческая память – феномен многомерный, вбирающий несколько структурно-функциональных компонентов сознания личности: когнитивный, эмоционально-волевой, аксиологический, аффективный.

Категория культурно-исторической памяти поколения не может рассматриваться вне контекста сознания и мировоззрения личности. Культурно-историческая память является конструктом в сознании личности, определяющим образ ее гражданской идентичности. Мы рассматриваем категории культурно-исторической памяти и гражданской идентичности в диалектическом единстве, как духовно-ментальные конструкции, находящиеся в амбивалентной зависимости по отношению друг к другу.

Таким образом, модусы культурно-исторической памяти проявляются в неразрывном единстве интерпретации историко-событийного пространства и духовно-деятельного воспроизводства культуры на социетальном уровне (сфера общественного коллективного сознания и памяти) и на индивидуальном уровне (конструкт персонального сознания и мировоззрения), определяющим гражданскую идентичность как отдельной личности, так и народа, в целом.

Взаимосвязанность категорий культурно-исторической памяти и гражданской идентичности проистекает из самой природы феномена идентичности личности и процесса ее идентификации. В.А. Тишков [30], Г.Л. Тульчинский [31] подчеркивают, что процесс формирования личностной идентичности опосредован социальным пространством, духом эпохи, временем, взаимодействием с социальными институтами.

Культурно-историческая память и гражданская идентичность во многом определяя друг друга, имеют единый ценностный базис: чувство причастности к историко-культурной общности российского народа и судьбе России, патриотизм, чувство гордости за свою Родину, готовность к защите её интересов, ответственность за её будущее, знание и уважение к истории и географии страны, к государственным и историческим символам и памятникам Отечества, русскому языку.

Анализ исследований, посвященных содержанию понятий культурно-историческая память и гражданская идентичность, позволил разработать анкету «Гражданская идентичность и культурно-историческая память молодежи».

На основе анализа и обобщения результатов анкетирования получены первичные данные об исходном состоянии гражданской идентичности и культурно-исторической памяти молодежи Донецкой и Луганской народных республик.

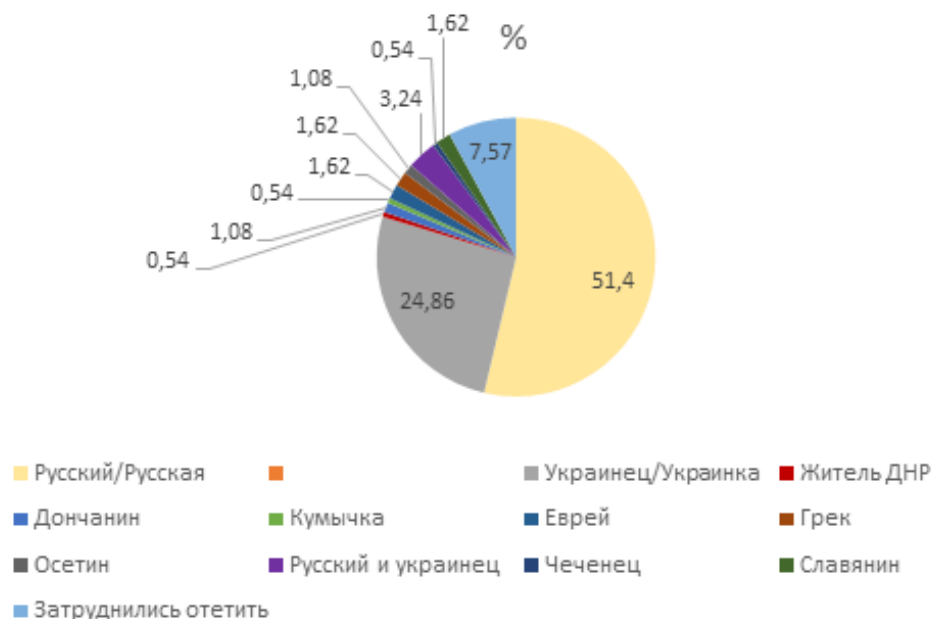
Осознание личностью связи со своей страной и малой Родиной является одним из ключевых составляющих гражданской идентичности. В ходе эмпирического исследования установлено, что 87,3 % респондентов идентифицируют себя с Российской Федерацией, указывая её в качестве места своего географического проживания, 2,2% участника анкетирования отождествляют себя с Украиной, 10,5% - с регионом своего проживания (ДНР, ЛНР), отмечая конкретные населенные пункты.

Важным показателем гражданской идентичности является национальность, с которой себя отождествляют респонденты. 51,4% назвали себя русскими, из них 12,9% - россиянами; 24,86% - украинцам, из них 2,16% указали в качестве страны проживания



Украину. Остальные участники анкетирования связывают себя с другим национальностями: греки, осетины, евреи, кумыки, чеченцы, 0,54 % относят себя к славянской языковой группе (рис. 1) Отметим, что 1,62% идентифицируют себя с дончанами, 0,54% жителями ДНР, что свидетельствует о преобладании у данной категории респондентов региональной идентичности. Вместе с тем выделяется группа молодежи, считающие себя одновременно и украинцами и русскими (3,24%), что указывает на то, что они до конца не определились в собственной национальной принадлежности. У 7,57% респондентов данный вопрос вызвал затруднение.

Для нашего исследования является значимым, что более половины молодежи Донецкой и Луганской народных республик считают себя русскими.



**Рисунок 1** Результаты ответа на вопрос: «Укажите свою национальность»

Знание государственных границ России демонстрируют 49,07% молодежи Донецкой и Луганской народных республик. 31,12% отметили административные субъекты, имеющие границу с ДНР и ЛНР; 4,35% назвали государства, граничащие с Украиной. Затруднились ответить – 15,53%.

Анализируя ответы на вопросы, связанные со знанием государственной символики, гражданских прав и обязанностей, выявлено, что более половины участников анкетирования считают важным знание гражданином своих прав и обязанности (52,2%), скорее да, чем нет (42,9%). Остальные респонденты не смогли ответить на данный вопрос (4,9%).

Следует отметить, что символика РФ знакома более 80% молодежи Донецкой и Луганской народных республик. Они знают российский государственный герб и флаг (86,29%). Только 1,14% указали герб Украины (тризуб), а 12,57% не ответили на данный вопрос. Интерес к истории России проявляют 36,4% молодежи Донецкой и Луганской народных республик РФ, 51,8% – скорее да, чем нет.

Анализируя ценностное отношение молодежи к традициям, определено, что 54% знают и положительно относятся к российским традициям, особенно, выделяя памятные даты и праздники. Последние были систематизированы нами по трем категориям: общественно-политические, религиозные и семейные праздники (см. табл. 1). Определено, что лидирующие позиции занимают Новый год – 85,23%, Пасха – 68,75%,



День Победы – 27,27%. Вместе с тем 8,52% участников анкетирования затруднились ответить на данный вопрос.

Таблица 1

Результаты ответов респондентов на вопрос: «Укажите не менее 3 традиционных праздников, которые значимы для Вас и вашей семьи» (%)

Общественно-политические, государственные праздники	Религиозные праздники	Семейные праздники
Новый год – 85,23%	Пасха – 68,75%	День рождения – 23,56%
День Победы (9 мая) – 27,27%	Масленица – 16,48%	День семьи, любви и верности – 3,98%
8 марта – 12,5%	Рождество – 23,86%	Годовщина свадьбы – 2,84%
День России – 8,52%	Крещение – 5,11%	
23 февраля – 6,82%	Вербное воскресенье – 1,14%	
1 мая – 2,27	Яблочный спас -2,84 %	
День шахтера – 3,4%	Коляда – 0,57%	
День провозглашения независимости ДНР – 0,57%	Навруз, Рамадан – 0,57%	
День защиты детей – 0,57%		
День знаний – 0,57%		
1 июня (День защиты детей) – 0,57%		

Одна из составляющих гражданской идентичности – ценностное отношение к природе своей страны и родного края. Как показал анализ ответов, 81,4% респондентов любят природу родного края, 14,8% – скорее да, чем нет, у 3,8% выявлено отрицательное отношение. 72,7% молодежи считают, что каждый должен делать все возможное для сохранения природного богатства своей страны, 22,4% – скорее да, чем нет. Наряду с этим, лишь 25,7 % имеют опыт участия в экологических акциях, 12,3% – скорее да, чем нет (см. рис. 2).

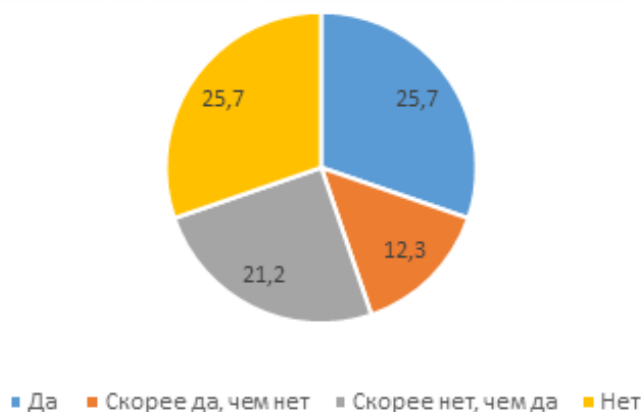
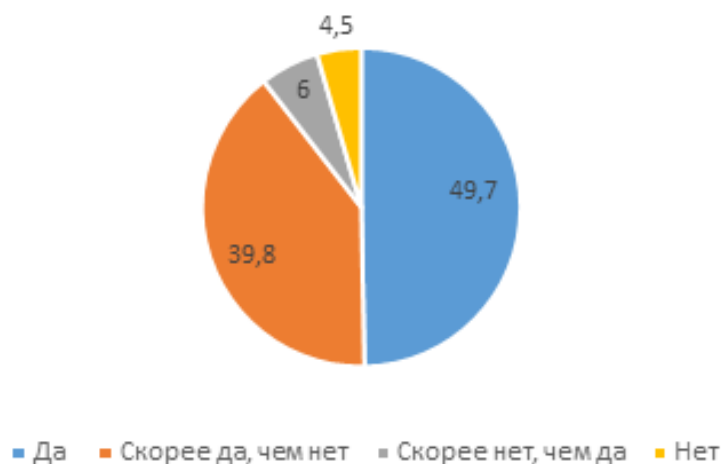


Рисунок 2 Результаты анализа ответов на вопрос: «Я имею опыт участия в экологических акциях» (в %)

Активная гражданская позиция респондентов проявляется не только в их готовности заботиться о природе, но и действовать во благо страны, её свободы и независимости – 49,7% (см. рис. 3). Для 69,2% молодых людей характерно чувство гордости за свою страну, 24,7% – скорее да, чем нет. В своих ответах участники анкетирования ха-

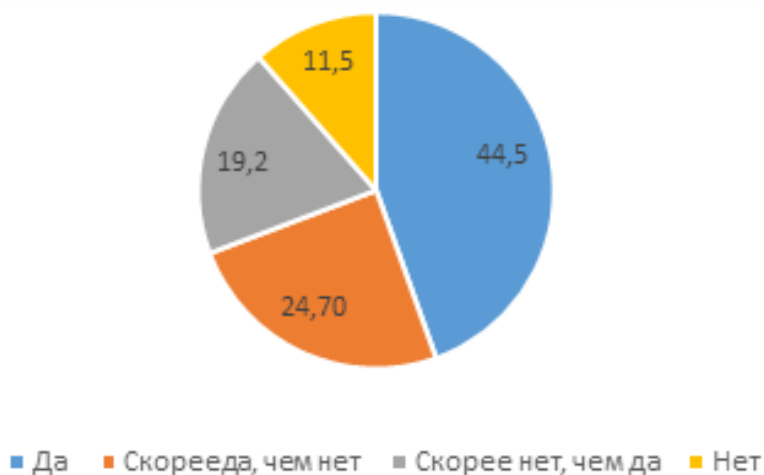


рактизовали себя как, «будущий защитник»; «гражданин своей республики; «я тот, кто следит за сохранением чистоты в природе, я тот, кто любит страну Россию, я тот, кто будет помогать если понадобится», «любящий свою Родину»; «я мужчина»; «я русский, с нами Бог, «сила в правде Z»; «я патриот, я горжусь своей страной, я вижу себя в будущем лишь на территории своей страны, я волонтер, я люблю помогать людям, я люблю быть обществе»; «я верен Родине». Приведённая выборка ответов свидетельствует о ярко выраженной патриотической позиции, являющейся одним из условий формирования гражданской идентичности и культурно-исторической памяти.



**Рисунок 3** Результаты анализа ответов на вопрос: «Я готов действовать во благо страны» (в %)

44,5% молодежи выражают свою гражданскую позицию, обсуждая проблемы и ситуации с семьей, друзьями, в школе; 24,7% – скорее да, чем нет (рис. 4). Это свидетельствует об их равнодушии к судьбе Родины, желании открыто выражать свои взгляды и оказывать помощь в решении насущных для них проблем. Так, 53% респондентов стараются помогать старшим и окружающим людям. Участвуют в волонтерской деятельности 16,5%, скорее да, чем нет 20,5%. Значительный процент молодежи (44,9%) не считают себя волонтерами, 18,2% – скорее нет, чем да. Вместе с тем большинство молодых людей Донецкой и Луганской народных республик убеждены в позитивном влиянии собственной активности на социум и изменение социокультурной ситуации в своем регионе.



**Рисунок 4** Результаты анализа ответов на вопрос: «Я выражаю свою гражданскую позицию, обсуждая проблемы и ситуации с друзьями, семьёй, в школе» (в %)



Отметим, что 44,2% участников анкетирования выражают готовность жить и работать в своей стране, развивать её экономику и культуру, 32% – скорее да, чем нет (см. табл. 2). При этом 32,8% молодежи считают, что комфортно смогут себя чувствовать практически в любой стране мира, 29,4% – скорее да, чем нет. 27,2% – скорее нет, чем да; 10,6% – нет.

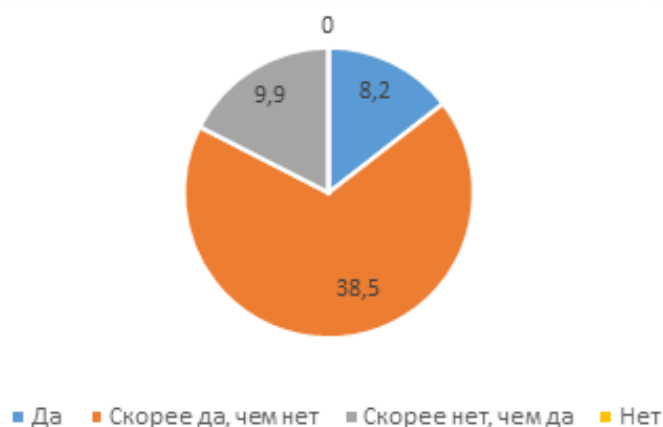
Таблица 2

## Результаты анализа ответов на вопросы анкеты

№	Наименование вопроса	Ответы респондентов			
		Да	Скорее да, чем нет	Скорее нет, чем да	Нет
1	В будущем я хочу работать в своей стране	44,2%	32%	16%	7,7%
2	Я буду чувствовать себя комфортно практически в любой стране мира	32,8%	29,4%	27,2%	10,6%
3	Если мне предложат высокооплачиваемую работу за рубежом, я соглашусь	51,1%	31,3%	14,3%	-

Показателем неустойчивости внутренней позиции молодежи является их готовность покинуть страну, в случае, если им предложат высокооплачиваемую работу за рубежом (51,1%), скорее да, чем нет – 31,3%. Это можно связать со сложной современной ситуацией в регионе.

Анализ и обобщение ответов на блок вопросов, связанных с культурно-исторической памятью, позволил установить, позволил выявить, что 48,9% респондентов проявляют интерес и ценят культуру и российские традиции, 38,5% скорее да, чем нет, 9,9% - скорее нет, чем да. Им близки традиционные такие ценности, как историческая память и преемственность поколений, семья. Традиционных взглядов на модель семьи придерживаются 53,8%, 28% – скорее да, чем нет, и только 9,9% – нет (см. рис. 5). Счастье семьи превыше всего для 75,8% участников анкетирования, 18,1% – скорее да, чем нет, 6,1% – скорее нет, чем да.

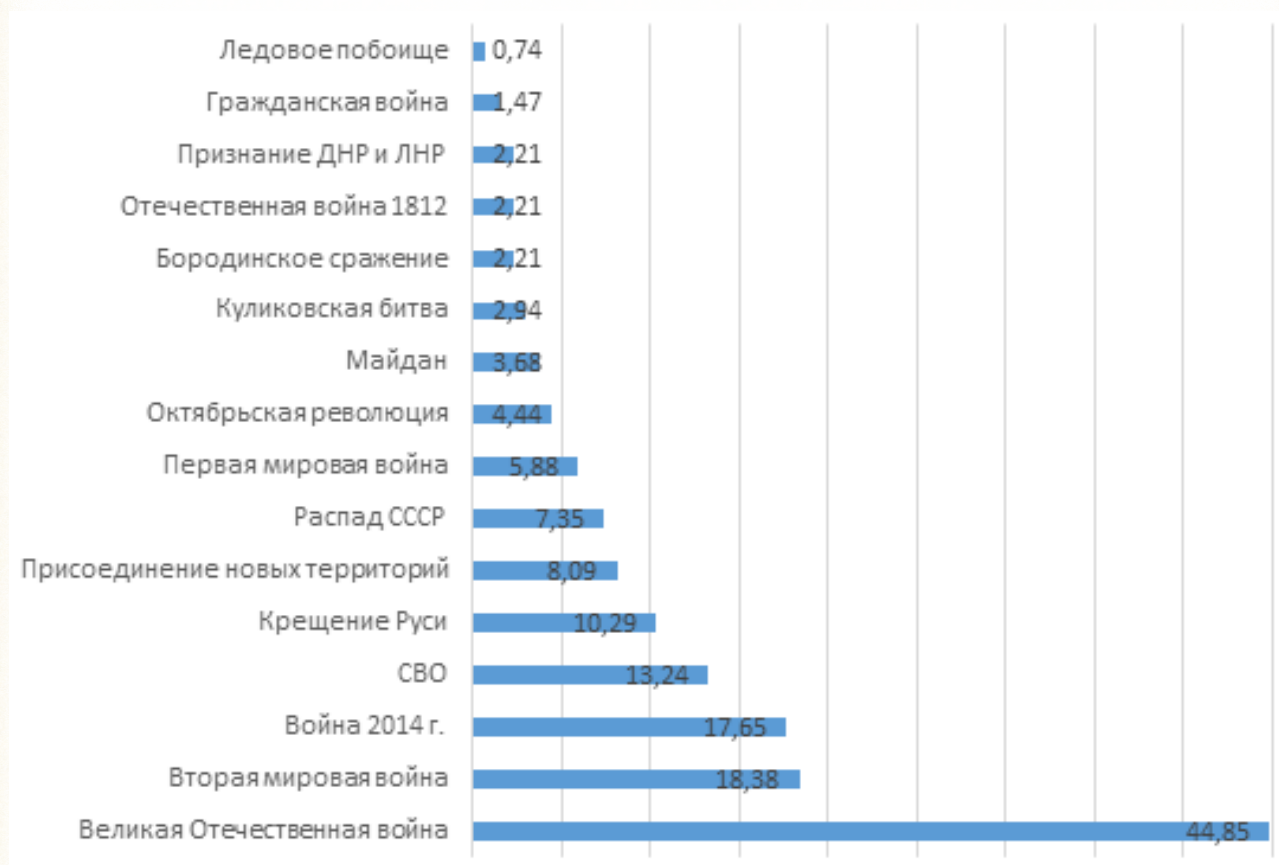


**Рисунок 5** Результаты анализа ответов на вопрос: «Я придерживаюсь традиционных взглядов на модель семьи» (в %)

Уважение к старшему поколению проявляют 67% респондентов, 26,4% – скорее да, чем нет; 6% – скорее нет, чем да. Стараются помогать старшим и прислушиваться к их мнению – 53%, скорее да, чем нет – 38,1%, скорее нет, чем да – 8,9%.



Обращают на себя внимание ответы на вопрос о наиболее значимых исторических событиях. 73,51% молодежи Донецкой и Луганской народных республик назвали события, связанные с военными действиями. Наиболее упоминаемые – вторая мировая война – 18,38%, Великая Отечественная война – 44,85%, СВО – 13,24%, война 2014 г. – 17,65%. Среди позитивных – присоединение Донецкой и Луганской народных республик – 8,09%, Крещение Руси – 10,29%, признание ДНР и ЛНР – 2,21%.



**Рисунок 6** Наиболее значимых для молодежи Донецкой и Луганской народных республик исторические события (указаны в редакции респондентов)

Оценивая знание респондентами известных российских писателей, художников, ученых, было установлено, что лишь 55,88% участников анкетирования смогли назвать выдающихся деятелей науки. Наиболее упоминаемыми являются Д.М. Менделеев (37,5%), М.В. Ломоносов (43,38%), Н.И. Лобачевский (6,62%). У 44,12% данный вопрос вызвал затруднения.

Среди писателей лидируют классики российской литературы – А.С. Пушкин (34,57%), Н. В. Гоголь (9,26%), Л. Н. Толстой (6,79%), С. Есенин (6,79%). Интересно, что к писателям респондентами были отнесены такие авторы-исполнители современной эстрады, как Shaman, О. Газманов, И. Кобзон. Затруднились ответить на данный вопрос – 27,9%

Наиболее известны молодежи следующие отечественные художники: И.Е. Репин (26,32%), В.М. Васнецов (26,54%), И.К. Айвазовский (17,29%), И.И. Шишкин (15,75%), К.С. Малевич (6,77%). Не назвали выдающихся деятелей искусства 45,86% респондентов.

При этом 94,59% молодых людей разносторонние личности, имеют разнообразные увлечения и хобби (спорт, музыка, литература, программирование, вокал и пр.).



Таблица 3

Наиболее упоминаемые молодежью Донецкой и Луганской народных республик выдающие деятели литературы, искусства, науки

№	Выдающийся отечественный ученый	Любимый отечественный писатель	Выдающийся отечественный художник
1	М.В. Ломоносов (43,38%),	А.С. Пушкин (34,57%),	В.М. Васнецов (26,54%)
2	Д.М. Менделеев (37,5%),	Н. В. Гоголь 9,26 %),	И.Е. Репин (26,32%)
3	Н.И. Лобачевский (6,62%),	Л. Н. Толстой (6,79%)	И.К. Айвазовский (17,29%)
4	К.Э. Циолковский (4,41 %).	С. А. Есенин (6,79%)	И.И. Шишкин (15,75%)
5	Н.И. Вавилов (2,94%),	М.Ю. Лермонтов (3,7%)	И.И. Левитан (6,77%)
6		М. Горький (3,09%),	К.П. Брюллов (3,76)
7		В.В. Маяковского (3,09%)	К.С. Малевич (9,02%)
8		А.П. Чехова (3,09%)	В.А. Серов (6,02)
9		С. Довлатов ( 0,62% )	
10		Т.Г. Шевченко (0,62 %)	

Полученные ответы свидетельствуют о необходимости усиления воспитательной работы с молодежью Донецкой и Луганской народных республик, повышении качества образования.

Вторым диагностическим инструментом пилотного исследования гражданской идентичности молодежи Донецкой и Луганской народных республик выступила методика «Кто я» (М. Кун, Т. Макпартленд). Полученные данные были обработаны методом контент-анализа и установлены следующие результаты.

Значительное количество респондентов отождествляет себя с человеком – 64,42%, личностью – 19,02%, с полом – 11,66%, будущей профессией – 7,98% (программист, психолог, косметолог, официант, художник, географ, педагог); национальностью – «я русский» (3,68%), украинец (0,61%). Для сравнения в представленных выше результатах анкетирования указали, что они украинцы 23,8%, к русским себя отнесли 38,5%. Полученные данные указывают на необходимость проведения дальнейших исследований.

Интересно, что с различными качествами личности ассоциируют себя 41,1%, со статусом ученика – 19,02%, интересами и увлечениями – 27,61%, социальными ролями: «друг» – 5,52%; «сестра» – 7,36%; «дочь» – 8,59%, «сын» – 4,29% и пр.

Подчеркнем, что наибольшая часть респондентов отождествляет себя с гражданином – 52,15%, патриотом – 17,79%, в наименьшей степени участники анкетирования идентифицируют себя с гражданином мира – 1,23% и идеологическими и религиозными убеждениями (1,23 %)

Выявлено, что наиболее значимыми для участников опроса являются следующие характеристики, указанные ими в числе первых: «человек» – 42,33%, «гражданин» – 25,77%, 4,91% – «собственное имя», 5,52% – «свободная личность», 3,68% – «национальность», 4,29% – патриот, 9,82% – качества личности (умный, смелый, ответственный, милосердный, веселый), 7,36% – социальные роли (дочь, хороший сын, верный друг, заботливая внучка, школьник, мальчик и пр.). Это демонстрирует их важность в структуре «Я-концепции».

Результаты проведенного эмпирического исследования позволили сформулировать ряд выводов. Более половины молодежи (64,3%) Донецкой и Луганской народных республик считают себя русскими и ассоциируют себя Россией, 87,3% указывают



её в качестве места своего рождения и проживания. Более 80% респондентов знают государственную символику Российской Федерации, основные исторические события. 52,15% отождествляют себя с гражданами, готовы действовать на благо Родины (49,7%), испытывают чувство гордости за страну (69,2%). Вместе с тем менее половины участников анкетирования в неполной мере осведомлены о культурном наследии России, выдающихся деятелях культуры, науки и искусства. Невысоки показатели социальной активности (участие в проектах, акциях, волонтерской деятельности). 82,6% молодых людей, проживающих на территориях Донецкой и Луганской народных республик, выражают готовность покинуть страну в случае, если им будет предложена высокооплачиваемая работа за рубежом. Полученные выводы свидетельствуют о неустойчивой гражданской идентичности и культурно-исторической памяти у молодежи Донецкой и Луганской народных республик.

## ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Анализ современных исследований в области социологии, философии, психологии, педагогики по проблеме культурно-исторической памяти и гражданской идентичности молодежи позволил установить разнообразие взглядов на данные категории и критически их осмыслить.

Определено, что ведущими российскими и зарубежными учеными были осмыслены и концептуально оформлены основные подходы к пониманию гражданской идентичности.

В ряде зарубежных трудов основой формирования идентичности выступают личностная значимость коллективных представлений, убеждений, целей и ценностей «веры в этническую общность» (M.Weber [63]). В работах J. K. Viola анализируются жизненно важные взгляды американской молодежи на гражданственность и гражданскую активность в эпоху цифровизации; раскрывается структура гражданской идентичности, основанная на жизненном гражданском опыте молодых людей [62]. Словенскими учеными Ž. Lep, & M. Zupančič разработана и апробирована Шкала статуса гражданской идентичности (CISS), учитывающая гражданское поведение, предполагаемый политический интерес, доверие и самооэффективность молодежи [57].

Большинство российских исследователей сходятся во мнении, что гражданская идентичность – понятие многогранное и многоаспектное, предполагающее осознание личностью принадлежности к сообществу граждан определенного государства (А.Г. Асмолов [2], Т.М. Водолажская [5], Л. С. Пастухова [23]), отождествление себя с гражданами страны, государственно-территориальным пространством, развитые представления о государстве и обществе, включая «образ мы», чувство общности, солидарности, ответственности за развитие Отечества (Л.М. Дробижева [11]).

Работы Л.М. Дробижевой представляют значимость для нашего исследования, в них анализируется динамика российской гражданской идентичности, устанавливается приоритетное соотношение этнической, гражданской и региональной идентичностей. Мы разделяем позицию автора о доминирующей и консолидирующей роли гражданской идентичности в устойчивом развитии государства, её роли в установлении межэтнического согласия и важности её укрепления за счет освоения ее смыслов в массовом сознании и воплощении их в жизненные практики [11].

На взаимосвязь региональной и гражданской идентичности указывают Е.А. Авдеев, С.М. Воробьев, отмечая, что недостаточная сформированность общероссийской гражд-



данской идентичности приводит к преобладанию региональной идентичности, основанной на восприятии региональным сообществом определенной системы ценностей, этнокультурной специфики и исторической памяти [1]. Сравнивая результаты исследования [1] и полученные нами данные, установлено сходство взглядов молодежи Донецкой и Луганской народных республик и их сверстников с Северного Кавказа по вопросу гражданской активности. Обе категории респондентов отмечают важность проявления гражданской активности, в том числе по защите гражданских прав и свобод.

В исследовании А. Е. Катаевой., В. В. Атласова представлен анализ гражданской идентичности и патриотических установок молодежи, раскрывается отношение молодых людей к следующим ценностным символам: Родина, страна, патриотизм, гордость за Отечество, национальная культура и история, гражданская активность, защита гражданских прав и свобод [16]. В нашей работе данные ценностные символы были положены в основу показателей гражданской идентичности молодежи Донецкой и Луганской народных республик. Это позволило сравнить полученные нами результаты с выводами указанных авторов. Определено, что ценности «Родина», «Отечество», «гордость за Отчизну» являются общими для молодежи всех регионов и составляют ценностное ядро их сознания. Вместе с тем на периферию отошли понятия: «честь», «ответственность», «страна», «преданность».

Интерес для нашего исследования представляют труды Магранова А. С., Деточенко Л. С. Анализируя данные межрегионального социологического исследования, реализованного Центром социально-политических исследований Южного федерального университета в 2016 г., авторы отмечают тенденцию нарастания космополитических взглядов у студенческой молодежи вузов России [19]. Сопоставляя выводы авторов с результатами проведенного нами эмпирического исследования, подчеркнем, что космополитические взгляды молодежи Донецкой и Луганской народных республик проявляются в большей степени в контексте их будущей профессиональной деятельности. Более половины молодых людей обозначили, что в целом будут чувствовать себя комфортно практически в любой стране мира и выражают готовность покинуть страну, если им предложат высокооплачиваемую работу за рубежом.

Развивая положения исследований Е.В. Беловол, С.В. Мелков, Е.Б. Пучкова [4], Johnson M. [54], Roudometof V. [59], нами была разработана анкета «Гражданская идентичность и культурно-историческая память молодежи», позволивший осуществить первичное исследование гражданской идентичности и культурно-исторической памяти молодежи Донецкой и Луганской народных республик как особой категории граждан, требующей повышенного внимания со стороны государства и общества.

Теоретическая значимость исследования состоит в определении взаимосвязи культурно-исторической памяти и гражданской идентичности в контексте выявления ценностных представлений молодежи Донецкой и Луганской народных республик о данных категориях. Практическая значимость работы заключается в разработке анкеты, проведении эмпирического исследования гражданской идентичности и культурно-исторической памяти молодежи Донецкой и Луганской народных республик, анализе полученных результатов. Полученные материалы представляют ценность для научного и педагогического сообщества, общественности.

Результаты исследования показали, что требуется специальная работа с учителями, преподавателями, координаторами детского и молодежного движения, будущими педагогами по их подготовке к формированию гражданской идентичности и культурно-исторической памяти у молодежи Донецкой и Луганской народных республик.



Исследование посвящено актуальной проблеме, обусловленной необходимостью адаптации и интеграции молодёжи Донецкой и Луганской народных республик в российское пространство. Её решение осложняется существующими непрекращающимися попытками манипуляции исторической памятью, декодированием традиционной системы ценностей, стиранием национальных культурных контекстов и редуцированием национальных идеалов, препятствующими нравственной и гражданской консолидации молодежи в период значимых коренных преобразований в Донецкой и Луганской народных республиках.

В контексте рассматриваемого проблемного поля установлена взаимосвязь гражданской идентичности и культурно-исторической памяти. Определено, что в условиях информационных и экономических войн, социокультурной и геополитической нестабильности культурно-историческая память является фундаментальным элементом гражданской идентичности молодежи.

На основе анализа теоретических положений и образовательной практики были отобраны показатели гражданской идентичности и культурно-исторической памяти, выступавшие основой разработки анкеты «Гражданская идентичность и культурно-историческая память молодежи», направленной на исследование гражданской идентичности и культурно-исторической памяти молодежи Донецкой и Луганской народных республик. Проанализированы, систематизированы и обобщены данные диагностики 185 обучающихся в возрасте от 14 до 17 лет, проживающих в Донецкой и Луганской народных республиках.

Полученные результаты эмпирического исследования свидетельствуют, что у молодежи Донецкой и Луганской народных республик не в полной мере сформирована общероссийская гражданская идентичность и культурно-историческая память. Присутствует рассогласованность в суждениях и взглядах на значимые исторические события, недостаточная информированность о российских деятелях культуры, науки и искусства, готовность покинуть страну ради высокооплачиваемой работы за рубежом. Вместе с тем для них значимы ценности семьи, дружбы, любви к Родине. Они склонны к проявлению активной гражданской позиции, взаимопомощи, готовности к участию в социальной жизни региона. У ряда респондентов явно выражены патриотические настроения, которые проявляются в гордости за страну, желании служить Отчизне.

Результаты проведенного педагогического измерения могут стать основой определения направлений и педагогических условий формирования культурно-исторической памяти и гражданской идентичности молодежи Донецкой и Луганской народных республик, создания методических рекомендаций по гражданско-патриотическому воспитанию подрастающего поколения на территориях Донецкой и Луганской народных республик.

Перспективы дальнейшего исследования связаны с расширением эмпирической базы, увеличением выборки респондентов, разработкой адаптивной системы формирования гражданской идентичности и культурно-исторической памяти молодежи Донецкой и Луганской народных республик.



## ФИНАНСИРОВАНИЕ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина» реализует проект НИР «Разработка адаптивной системы воспитательной деятельности по формированию культурно-исторической памяти и гражданской идентичности молодежи России на территориях новых субъектов Российской Федерации» в рамках выполнения государственного задания на оказание государственных услуг (выполнение работ) № 073-00034-23-00 от 12.01.2023

## ЛИТЕРАТУРА

1. Авдеев Е.А., Воробьев С.М. Общероссийская гражданская идентичность молодежи северного Кавказа: основные вызовы и риски конфликтности // ПОЛИТЭКС. 2021. Том 17, № 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obscherossiyskaya-grazhdanskaya-identichnost-molodezhi-severnogo-kavkaza-osnovnye-vyzovy-i-riski-konfliktnosti>
2. Асмолов А.Г. Стратегия социокультурной модернизации образования: на пути к преодолению кризиса идентичности и построению гражданского общества // Психолого-педагогический поиск. 2010. №2. С.21-39
3. Ассман Я. Культурная память: Письмо, память о прошлом и политическая идентичность в высоких культурах древности. М.: Языки славянской культуры, 2004. 368 с.
4. Беловол Е.В., Мелков С.В., Пучкова Е.Б., Сахарова Т.Н., Подымов Н.А. Теоретические подходы к разработке и апробации опросника «Профиль гражданской идентичности личности» // Педагогика и психология образования. 2021. № 4. С. 101-123.
5. Водолажская Т.М. Идентичность гражданская // Образовательная политика. 2010. № 5-6 (43-44). С. 140-142.
6. Всеобщая декларация ЮНЕСКО о культурном разнообразии. Принята 2 ноября 2001 года Генеральной конференцией Организации Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры. URL: [https://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/declarations/cultural\\_diversity.shtml](https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/cultural_diversity.shtml)
7. Гаглоева А.Б. Факторы формирования гражданской и этнической идентичностей // Проблемы современного педагогического образования. 2020. № 66–3. С. 348–351.
8. Гончарова А. В. Историко-культурная память как условие сохранения национальной идентичности // Научный результат. Социальные и гуманитарные исследования. 2022. Т. 8. № 1. С.134-141.
9. Дахин А. В. Коллективная социально-историческая память в современном обществе: учебное пособие для вузов / А. В. Дахин. - Москва : Юрайт, 2022. 208 с.
10. Демидова Н. Н., Винокурова Н. Ф., Лощилова А. А., Зулхарнаева А. В., Кротова Е. А. Теоретические и методические аспекты развития способов эколого-ориентированной жизнедеятельности школьников при изучении культурного ландшафта // Перспективы науки и образования. 2023. № 4 (64). С. 279-299. doi: 10.32744/pse.2023.4.17
11. Дробижина Л.М. Динамика гражданской идентичности и ее ресурс в позитивных интеграционных процессах российского общества // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2017. № 4. С. 7-22.
12. Егоров О.Е. Гражданская идентичность» в истории науки и социальной философии двадцатого века // Вестник МГУКИ. 2012. № 2 (46). С. 67–70.
13. Еременко Ю.А. Историческая память и ее институционализация в объектах Всемирного культурного наследия ЮНЕСКО на примере России и Германии. Вестник Пермского университета. Серия: История. 2019. Вып. 4 (47). С.41-49
14. Иванова С. В. О гражданственности, национальной идентичности, безопасности // Ценности и смыслы. 2012. № 5(21). С. 4–9.
15. Капустин Б.Г. Гражданство и гражданское общество. М.: Изд. дом Гос. ун-та - Высшей школы экономики, 2011. 224 с.
16. Катаева А.Е., Атласов, В.В. Гражданская идентичность современной молодежи в условиях социокультурной трансформации. Материалы I Международной научной конференции «Большой Алтай: развитие, интеграция, международное сотрудничество» Социальная интеграция и развитие этнокультур в евразийском пространстве. 2021. Т. 2, № 10. С. 114-119.
17. Козлова Т. А., Сулима И. И. Тандем философской антропологии и философии образования как почва формирования профессиональной идентичности // Вестник Мининского университета. 2023. Том 11, No 2.



DOI: 10.26795/2307-1281-2023-11-2-14

18. Конвенция об охране и поощрении разнообразия форм культурного самовыражения. Принята 20 октября 2005 года Генеральной конференцией Организации Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры. URL: [https://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/conventions/cultural\\_expression.shtml](https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/cultural_expression.shtml)
19. Магранов А. С., Деточенко Л. С. Гражданская идентичность современной студенческой молодежи: особенности и факторы трансформации // Социологические исследования. 2018. № 8. С. 108-116. DOI 10.31857/S013216250000766-5
20. Максимова Л.Ю., Рябова И.В. Концептуализация феноменов гражданской идентичности, патриотизма, гражданственности и гражданской компетентности как компонентов гражданской направленности личности // Мир образования – образование в мире. 2020. № 2 (78). С. 146–162.
21. Молодежная политика в системе формирования гражданской идентичности современной молодежи: коллективная монография / под ред. А.В. Бугаева, Т.К. Ростовской. М.: Издательство РГСУ, 2018. 198 с.
22. Николина В. В., Лоцилова А. А. Механизм формирования гражданской идентичности молодежи на территориях новых субъектов Российской Федерации // Вестник Православного Свято-Тихоновского гуманитарного университета, IV: 70. 2023. С.53-65
23. Пастухова Л.С. Социально-проектная деятельность как открытое воспитательное пространство формирования гражданских качеств молодёжи: монография. Москва: ИНФРА-М, 2020. 252 с.
24. Ракитов А.И. Историческое познание: Системно-гносеологический подход. М., 1982. С. 10.
25. Репина Л.П. Образы прошлого в памяти и в истории // Образы прошлого и коллективная идентичность в Европе до начала Нового времени / ред. Л.П. Репина. М.: Кругъ, 2003. С. 9-18.
26. Российское общество и вызовы времени. Книга пятая / [М.К. Горшков и др.]; под ред. М.К. Горшкова, В.В. Петухова. М.: Весь Мир, 2017. 427 с.
27. Соколова М.В. Педагогика исторической памяти: границы понятия // Ярославский педагогический вестник. 2013. № 1. Том II (Психолого-педагогические науки). С. 92–98.
28. Соловьева Е. Е., Попова С. И. Особенности формирования гражданской идентичности в процессе развития личности школьника // Вестник ПСТГУ. Серия IV: Педагогика. Психология. 2020. Вып. 58. С. 20-34. DOI: 10.15382/sturIV202058.20-34
29. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года: Распоряжение (с прил.) Правительства РФ от 29.05.2015 № 996-р / Российская Федерация. Правительство // Управление Дошкольным Образовательным Учреждением. 2015. № 9. С. 48–59.
30. Тишков В.А. Нация наций: о подходах к пониманию России. М.: ИЭА РАН, 2023. 69 с.
31. Тульчинский Г.Л. Историческая память и социально-культурная реальность: как настоящее управляет прошлым и будущим // Наследие. 2015. № 2 (7). С. 131-151.
32. Указ Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809 "Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей". URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202211090019> (дата обращения: 12.06.2023 г.).
33. Указ Президента РФ от 02.07.2021 N 400 "О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации" / КонсультантПлюс. URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_389271/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_389271/)
34. Указ Президента РФ от 17 мая 2023 г. № 358 "О Стратегии комплексной безопасности детей в Российской Федерации на период до 2030 года" / Гарант.ру. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/406788976/>
35. Указ президента РФ, от 19.12.2012 № 1666 (ред. от 06.12.2018) «О Стратегии государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2025 года». URL: <https://base.garant.ru/70284810/> (дата обращения: 12.06.2023 г.).
36. Федеральный закон "О молодежной политике в Российской Федерации" от 30.12.2020 N 489-ФЗ (последняя редакция) / КонсультантПлюс. URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_372649/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_372649/)
37. Хаттон П.Х. История как искусство памяти. СПб: Владимир Даль, 2004. С. 234
38. Шаалы А. С. Формирование этнической и российской гражданской идентичности с учетом языковой ситуации Республики Тыва // Вестник Тувинского государственного университета. Педагогические науки. 2017. № 4. С. 146-152.
39. Юшин М. А. Политические механизмы формирования гражданской идентичности молодежи в современной России: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата политических наук: 23 00 02. Тула, 2007. 22 с.
40. Ядов В. А. Социальная идентификация в кризисном обществе // Социологический журнал. 1994. № 1. С. С. 35-52.
41. Assmann, A., Shortt, L. Memory and Political Change. New York, 2012. 248 p.
42. Astin A., Sax L. How undergraduates are affected by service participation. Journal of College Student Development. 1998. Vol. 39. Pp. 251–263.
43. Beaumont E., Colby A., Ehrlich T., Torney-Purta J. Promoting political competence and engagement in college students. Journal of Political Science Education. 2006. No. 2 (3). Pp. 249–270.
44. Bellamy R. Citizenship: A very short introduction. Oxford, UK, 2008.



45. Der-Karabetian A., Alfaro M., Cao Y. Relationship of sustainable behavior, world-mindedness, national and global identities, perceived environmental risk and globalization impact among college students in the United States // *Psychology and cognitive sciences*, 2018. No.4. P. 8-13.
46. Doolittle A., Faul A. Civic engagement scale: A validation study. *SAGE Open*. 2013. No. 3. Pp. 1–7.
47. Essien D. Essien. Published in Chapter: Ethical Implications of Identity Politics for Good Governance in 21st Century Nigeria. Source Title: Political Identity and Democratic Citizenship in Turbulent Times. 2020 | P. 27. DOI: 10.4018/978-1-7998-3677-3.ch006
48. Fredheim L. H., Khalaf M. The significance of values: heritage value typologies re-examined // *International Journal of Heritage Studies*. 2016. T. 22, №. 6. C. 466-481.
49. Fukuyama F. Identity: the demand for dignity and the politics of resentment. NY: Farrar, Straus and Giroux, 2018. 240 p
50. Generations and Collective Memory. By Amy Corning and Howard Schuman. Chicago: Chicago University Press, 2015.
51. Halbwachs M. On Collective Memory, trans. by Lewis A. Coser, Chicago: University of Chicago Press. 1992.
52. Hart D., Richardson C., Wilkenfeld B. Civic identity. *Handbook of Identity Theory and Research*. S.J. Schwartz et al. (eds.). New York, 2011. Pp. 771–787.
53. Investing in cultural diversity and intercultural dialogue: UNESCO world report (rus) · Corporate author: UNESCO. URL: [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000185202\\_rus](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000185202_rus)
54. Johnson M. Understanding college students' civic identity development: A grounded theory. *Journal of Higher Education Outreach and Engagement*. 2017. Vol. 21. No. 3. P. 31.
55. Khotamov, I.S., Umarov, E.G., Kuznetsov, V.P., Smirnova, Z.V., Kutepov, M.M. Digital Transformation in the Modern Educational System Approaches to Global Sustainability, Markets, and Governance, 2023, Part F643, страницы 195–199.
56. Kim Park I. J. Enculturation of Korean American Adolescents within Familial and Cultural Contexts: The Mediating Role of Ethnic Identity // *Family Relations*. 2007. Vol. 56, Issue 4. -P. 403-412. DOI: 10.1111/j.1741-3729.2007.00469.x
57. Lep, Ž., & Zupančič, M. Civic identity in emerging adulthood: Validation of the Civic Identity Status Scale // *European Journal of Psychological Assessment*. 2023. No. 39(2). P.114–123. DOI: 10.1027/1015-5759/a000696
58. Matthew R. Johnson. Understanding College Students' Civic Identity Development: A Grounded Theory // *Journal of Higher Education Outreach and Engagement*. 2017. Volume 21, Number 3. P. 31. URL: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1156195.pdf>
59. Roudometof V. Collective memory and cultural politics: an introduction. // *Journal of Political & Military Sociology*. 2007. 35(1), 1–16. <http://www.jstor.org/stable/45372704>
60. Schuman, H., & Scott, J. Generations and Collective Memories // *American Sociological Review*. 1989. No. 54. P.359–381.
61. Schwartz B. Social change and collective memory: The democratization of George Washington // *American Sociological Review*, 1991. No. 56. P. 221–236.
62. Viola J. K. Young people's civic identity in the digital age. London : Palgrave Macmillan, Cham, 2020. 208 p.
63. Weber A., Hiers W., Flesken A. Politicized ethnicity. *Perspectives in comparative politics*. New York, Palgrave Publ., 2016. 187 p.
64. Weber M. Economy and Society: An Outline of Interpretive Sociology. Moscow, Izdatel'skii dom Vysshei shkoly ekonomikii Publ., 2017. Vol.II. Obschnosti. 429 p.

## REFERENCES

1. Avdeev E. A. Vorobev S. M. The All-Russian civic identity of the youth of the North Caucasus: the main challenges and risks of conflict. *Political expertise: POLITEX*, 2021, vol. 17, no. 1, pp. 69-86. DOI: 10.21638/spbu23.2021.106.
2. Asmolov A. G. Strategy of socio-cultural modernization of education: on the way to overcoming the identity crisis and building a civil society. *Educational Studies Moscow*, 2008, no. 1, pp. 65-87.
3. Assman Ya. Cultural memory: Writing, memory of the past and political identity in the high cultures of antiquity. Moscow, Languages of Slavic culture, 2004. 368 p. (in Russ.)
4. Belovol E. V., Melkov S. V., Puchkova E. B., Sakharova T. N., Podymov N. A. Theoretical approaches to the development and approbation of the questionnaire "Profile of the civil identity of the individual". *Pedagogy and psychology of education*, 2021, no. 4, pp. 101-123. DOI: 10.31862/2500-297X-2021-4-101-123.
5. Vodolazhskaya T. M. Identity civil, Educational policy, 2010, vol. 43-44, no. 5-6. pp. 140-142.
6. UNESCO: UNESCO Universal Declaration on Cultural Diversity. Available at: [https://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/declarations/cultural\\_diversity.shtml](https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/cultural_diversity.shtml) (accessed 25 September 2023)
7. Gagloeva A. B. Factors of formation of civil and ethnic identities. *Problems of modern pedagogical education*, 2020, vol. 66, no. 3, pp. 348-351.
8. Goncharova A. V. Historical and cultural memory as a condition for preserving national identity. *Scientific result. Social and humanitarian studies*, 2022, vol. 8, no. 1, pp. 134-141. DOI: 10.18413/2408-932X-2022-8-1-0-13



9. Dakhin A. V. Collective socio-historical memory in modern society: a textbook for universities. Moscow, Yurayt Publ., 2022. 208 p. (in Russ.)
10. Demidova N. N., Vinokurova N. F., Loshilova A. A., Zulkharnayeva A. V., Krotova E. A. Theoretical and methodological aspects of the development of methods of eco-oriented life activity of schoolchildren in the study of cultural landscape. *Perspectives of science and education*, 2023, vol. 64, no. 4, pp. 279-299. DOI: 10.32744/pse.2023.4.17
11. Drobizheva L. M. Dynamics of civic identity and its resource in positive integration processes of Russian society. *Monitoring of public opinion: economic and social changes*, 2017, no. 4, pp. 7-22. DOI: 10.14515/monitoring.2017.4.02
12. Egorov O. E. «Civil Identity» in the history of science and Social philosophy of the twentieth century. *Bulletin of MGUKI*, 2012, vol. 46, no. 2, pp. 67-70.
13. Yeremenko Yu. A. Historical memory and its institutionalization in UNESCO World Cultural Heritage Sites on the example of Russia and Germany. *Bulletin of Perm University. Series: History*, 2019, vol. 47 no. 4, pp. 41-49. DOI: 10.17072/2219-3111-2019-4-41-49.
14. Ivanova S. V. On citizenship, national identity, security. *Values and meanings*, 2012, vol. 21, no.5, pp. 4-9.
15. Kapustin B. G. Citizenship and civil society, Moscow, Publishing House of the State University, Higher School of Economics, 2011. 224 p. (in Russ.)
16. Kataeva A. E., Atlasov, V. V. Civil identity of modern youth in conditions of socio-cultural transformation. *Materials of the I International Scientific Conference/Big Altai: development, integration, international cooperation" Social integration and development of ethnocultures in the Eurasian space*. Barnaul, Russia, 2021, pp. 114-119.
17. Kozlova T. A., Sulima I. I. Tandem of philosophical anthropology and philosophy of education as a basis for the formation of professional identity. *Bulletin of Minin University*, 2023, vol. 11, no. 2. DOI: 10.26795/2307-1281-2023-11-2-14
18. CONVENTION: Convention on the Protection and Promotion of the Diversity of Cultural Expressions. Available at: [https://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/conventions/cultural\\_expression.shtml](https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/cultural_expression.shtml) (accessed 25 September 2023)
19. Magranov A. S., Detochenko L. S. Civic identity of modern student youth: features and factors of transformation. *Sociological research*, 2018, no. 8. pp. 108-116. DOI: 10.31857/S013216250000766-5
20. Maksimova L. Yu., Ryabova I. V. Conceptualization of the phenomena of civic identity, patriotism, citizenship and civic competence as components of the civic orientation of the individual. *The world of education – education in the world*, 2020, vol. 78, no. 2, pp. 146-162. DOI: 10.51944/2073-8536\_2020\_2\_146.
21. Youth policy in the system of formation of civic identity of modern youth: a collective monograph. Edited by A.V. Bugaev, T.K. Rostovskaya. Moscow, Publishing House of the Russian State University, 2018. 198 p. (in Russ.)
22. Nikolina V. V., Loshilova A. A. The mechanism of formation of the civic identity of youth in the territories of the new subjects of the Russian Federation. *Bulletin of the Orthodox St. Tikhon Humanitarian University*, 2023, vol. 70, no. IV, pp. 53-65.
23. Pastukhova L. S. Social project activity as an open educational space for the formation of civic qualities of youth: monograph. Moscow, INFRA-M Publ., 2020. 252 p. (in Russ.)
24. Rakitov A.I. Historical cognition: A System-epistemological approach, Moscow, 1982, p. 10. (in Russ.)
25. Repin L. P. Images of the past and collective identities in Europe before the Modern age, Russian Academy of Sciences, In-t General. stories, about an intellectual. History, Moscow, Krug Publ., 2003, 405 p. (in Russ)
26. Gorshkov M. K., V.V. Petukhov. V. V. Russian society and challenges of the time. The fifth book Moscow, The Whole World, 2017. 427 p.
27. Sokolova, M. V. Pedagogy of historical memory: the boundaries of the concept. *Yaroslavl Pedagogical Bulletin*, 2013, vol. 2, no. 1, pp. 92-98.
28. Solovyova E. E., Popova S. I. Features of the formation of civil identity in the process of development of a schoolchild's personality. *Bulletin of PSTGU. Series IV: Pedagogy. Psychology*, 2020, issue 58, pp. 20-34. DOI: 10.15382/sturIV202058.20-34
29. Order of the Government of the Russian Federation: Strategy for the development of education in the Russian Federation for the period up to 2025: Decree (with annex) of the Government of the Russian Federation dated 29.05.2015 No. 996-r. Available at: <http://static.government.ru/media/files/f5Z8H9tgUK5Y9qtJ0tEFnyHIBitwN4gB.pdf> (accessed 23 September 2023)
30. Tishkov V. A. Nation of Nations: on approaches to understanding Russia. Moscow, IEA RAS Publ., 2023, 69 p. (in Russ.)
31. Tulchinsky G. L. Historical memory and socio-cultural reality: how the present governs the past and the future. *Legacy*, 2015, vol. 7, no. 2, pp. 131-151.
32. Decree of the President of the Russian Federation: Decree of the President of the Russian Federation No. 809 dated 09.11.2022 "On Approval of the Foundations of State Policy for the Preservation and Strengthening of Traditional Russian Spiritual and Moral Values". Available at: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202211090019> (accessed 12 June 2023)
33. Decree of the President of the Russian Federation: Decree of the President of the Russian Federation of 02.07.2021 N 400 "On the National Security Strategy of the Russian Federation" Available at: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_389271/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_389271/) (accessed 12 June 2023)



34. Decree of the President of the Russian Federation: Decree of the President of the Russian Federation No. 358 dated May 17, 2023 "On the Strategy of Comprehensive child Safety in the Russian Federation for the period up to 2030" Available at: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/406788976/> (accessed 12 June 2023)
35. Decree of the President of the Russian Federation: Decree of the President of the Russian Federation, dated 19.12.2012 No. 1666 (ed. dated 06.12.2018) "On the Strategy of the State National Policy of the Russian Federation for the period up to 2025". Available at: <https://base.garant.ru/70284810/> (accessed 12 June 2023)
36. Federal Law: Federal Law "On Youth Policy in the Russian Federation" dated 30.12.2020 N 489-FZ. Available at: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_372649/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_372649/) (accessed 12 June 2023)
37. Hutton P.H. History as the art of memory. St. Petersburg, Vladimir Dal' Publ., 2004. p. 234 (in Russ.)
38. Shaaly A. S. Formation of ethnic and Russian civil identity taking into account the language situation of the Republic of Tyva. *Bulletin of Tuva State University. Pedagogical sciences*, 2017, no. 4, pp. 146-152.
39. Yushin M. A. Political mechanisms of formation of civic identity of youth in modern Russia. Abstract of Cand. Pol. Sci. Diss. Tula, 2007. 22 p. (in Russ.)
40. Yadov, V. A. Social identification in a crisis society. *Sociological Journal*, 1994, no. 1, pp. 35-52.
41. Assmann, A., Shortt, L. Memory and Political Change. New York, 2012. 248 p.
42. Astin A., Sax L. How undergraduates are affected by service participation. *Journal of College Student Development*, 1998, vol. 39, pp. 251–263.
43. Beaumont E., Colby A., Ehrlich T., Torney-Purta J. Promoting political competence and engagement in college students. *Journal of Political Science Education*, 2006. vol. 3, no. 2, pp. 249–270.
44. Bellamy R. Citizenship: A very short introduction. Oxford, UK, 2008. 133 p.
45. Der-Karabetian A., Alfaro M., Cao Y. Relationship of sustainable behavior, world-mindedness, national and global identities, perceived environmental risk and globalization impact among college students in the United States. *Psychology and cognitive sciences*, 2018. no. 4. pp. 8-13.
46. Doolittle A., Faul A. Civic engagement scale: A validation study. *SAGE Open*, 2013, no. 3. pp. 1–7.
47. Essien D. Essien. Published in Chapter: Ethical Implications of Identity Politics for Good Governance in 21st Century Nigeria. *Source Title: Political Identity and Democratic Citizenship in Turbulent Times*, 2020, pp. 27. DOI: 10.4018/978-1-7998-3677-3.ch006
48. Fredheim L. H., Khalaf M. The significance of values: heritage value typologies re-examined. *International Journal of Heritage Studies*, 2016. vol. 22, no. 6. pp. 466-481.
49. Fukuyama F. Identity: the demand for dignity and the politics of resentment. NY: Farrar, Straus and Giroux, 2018. 240 p
50. Generations and Collective Memory. By Amy Corning and Howard Schuman. Chicago: Chicago University Press, 2015.
51. Halbwachs M. On Collective Memory, trans. by Lewis A. Coser, Chicago: University of Chicago Press. 1992.
52. Hart D., Richardson C., Wilkenfeld B. Civic identity. Handbook of Identity Theory and Research. S.J. Schwartz et al. (eds.). New York, 2011. pp. 771–787.
53. UNESCO: Investing in cultural diversity and intercultural dialogue: UNESCO world report Available at: [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000185202\\_rus](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000185202_rus) (accessed 25 September 2023)
54. Johnson M. Understanding college students' civic identity development: A grounded theory. *Journal of Higher Education Outreach and Engagement*, 2017, vol. 21, no. 3. pp. 31.
55. Khotamov, I. S., Umarov, E. G., Kuznetsov, V. P., Smirnova, Z.V., Kutepov, M. M. Digital Transformation in the Modern Educational System Approaches to Global Sustainability. *Markets and Governance*, 2023, vol. F643, pp. 195–199
56. Kim Park I. J. Enculturation of Korean American Adolescents within Familial and Cultural Contexts: The Mediating Role of Ethnic Identity. *Family Relations*, 2007, vol. 56, no. 4, pp. 403-412. DOI: 10.1111/j.1741-3729.2007.00469.x
57. Lep, Ž., & Zupančič, M. Civic identity in emerging adulthood: Validation of the Civic Identity Status Scale. *European Journal of Psychological Assessment*, 2023, vol. 39 no. 2, pp. 114–123. DOI: 10.1027/1015-5759/a000696
58. Matthew R. Johnson. Understanding College Students' Civic Identity Development: A Grounded Theory. *Journal of Higher Education Outreach and Engagement*, 2017, vol. 21, no. 3. pp. 31. Available at: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1156195.pdf>
59. Roudometof V. Collective memory and cultural politics: an introduction. *Journal of Political & Military Sociology*, 2007, vol. 35(1), pp. 1–16. <http://www.jstor.org/stable/45372704> (accessed 25 September 2023)
60. Schuman, H., & Scott, J. Generations and Collective Memories. *American Sociological Review*, 1989. no. 54, pp. 359–381.
61. Schwartz B. Social change and collective memory: The democratization of George Washington. *American Sociological Review*, 1991, no. 56, pp. 221–236.
62. Viola J. K. Young people's civic identity in the digital age. London, Palgrave Macmillan, Cham, 2020. 208 p.
63. Weber A., Hiers W., Flesken A. Politicized ethnicity. Perspectives in comparative politics. New York, Palgrave Publ., 2016. 187 p.
64. Weber M. Economy and Society: An Outline of Interpretive Sociology. Moscow, Izdatel'skii dom Vysshei shkoly ekonomikii Publ., 2017. Vol. II. Obshchnosti. 429 p.



### **Информация об авторах**

#### **Николина Вера Викторовна**

(Россия, г. Нижний Новгород)

Профессор, доктор педагогических наук, профессор кафедры общей и социальной педагогики Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина  
E-mail: vnikolina@yandex.ru  
ORCID ID: 0000-0002-3744-1446  
Scopus Author ID: 57204900321  
ResearcherID: AAY-1623-2020

#### **Лощилова Анна Александровна**

(Россия, г. Нижний Новгород)

Кандидат педагогических наук, доцент кафедры общей и социальной педагогики Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина  
E-mail: annet\_787@mail.ru  
ORCID ID: 0000-0002-6296-5516  
Scopus Author ID: 57204900034  
ResearcherID: I-5429-2018

#### **Фролова Светлана Владимировна**

(Россия, г. Нижний Новгород)

Кандидат педагогических наук, доцент кафедры общей и социальной педагогики Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина  
E-mail: Frolovasvetlana1987@gmail.com  
ORCID ID: 0000-0003-2822-0358  
Scopus Author ID: 57190755212  
ResearcherID: M-8234-2016

#### **Аксёнов Сергей Иванович**

(Россия, г. Нижний Новгород)

Доцент, кандидат педагогических наук, заведующий кафедрой общей и социальной педагогики Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина  
E-mail: aksen\_82@mail.ru  
ORCID ID: 0000-0002-6983-077X  
Scopus Author ID: 56900926900  
ResearcherID: K-1975-2017

### **Information about the authors**

#### **Vera V. Nikolina**

(Russia, Nizhny Novgorod)

Professor, Dr. Sci. (Educ.), Professor of the Department of General and Social Pedagogy Kozma Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University  
E-mail: vnikolina@yandex.ru  
ORCID ID: 0000-0002-3744-1446  
Scopus Author ID: 57204900321  
ResearcherID: AAY-1623-2020

#### **Anna A. Loshchilova**

(Russia, Nizhny Novgorod)

Cand. Sci. (Educ.), Associate Professor of the Department of General and Social Pedagogy Kozma Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University  
E-mail: annet\_787@mail.ru  
ORCID ID: 0000-0002-6296-5516  
Scopus Author ID: 57204900034  
ResearcherID: I-5429-2018

#### **Svetlana V. Frolova**

(Russia, Nizhny Novgorod)

Cand. Sci. (Educ.), Associate Professor of the Department of General and Social Pedagogy Kozma Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University  
E-mail: Frolovasvetlana1987@gmail.com  
ORCID ID: 0000-0003-2822-0358  
Scopus Author ID: 57190755212  
ResearcherID: M-8234-2016

#### **Sergey I. Aksenov**

(Russia, Nizhny Novgorod)

Associate Professor, Cand. Sci. (Educ.), Head of the Department of General and Social Pedagogy Kozma Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University  
E-mail: aksen\_82@mail.ru  
ORCID ID: 0000-0002-6983-077X  
Scopus Author ID: 56900926900  
ResearcherID: K-1975-2017





Е. Н. ШУТЕНКО, А. И. ШУТЕНКО

## Дидакологический формат цифровизации вузовской подготовки как фактор активизации личностного потенциала студентов

**Проблема и цель.** В условиях цифровизации вузовского образования актуальной выступает проблема готовности преподавателей к применению информационных технологий в логике развития личности студента. *Цель исследования:* разработать формат активного включения преподавателей как проводников и субъектов внедрения информационных технологий, направленных на активизацию личностного потенциала студентов.

**Методы исследования.** Применялись методы проектирования педагогической имплементации информационных технологий в обучение. В экспериментальной и мониторинговой работе приняли участие 94 студента 9 преподавателей Белгородского национального исследовательского университета и Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова. Диагностические измерения проводились с использованием следующих методов: Методика диагностики направленности учебной мотивации, Опросник «Метакогнитивная включенность в деятельность», Морфологический тест жизненных ценностей (МТЖЦ), Методика исследования самореализации в вузовском обучении. Статистические подсчеты включали методы параметрической статистики, а также метод анализа достоверности различий (по  $t$ -критерию Стьюдента).

**Результаты исследования.** Представлен дидакологический формат внедрения информационных технологий, который заключается в привязывании преподавателями данных технологий к своей обучающей деятельности в качестве инструментов развития образовательных коммуникаций для активизации личностного потенциала студентов.

Применение дидакологического формата в практике онлайн-обучения студентов различных вузов показало его перспективность. У студентов экспериментальной группы отмечаются более высокие показатели внутренней учебной мотивации ( $t_{эмп} = 5,1$ ), метакогнитивной включенности в учебную деятельность ( $t_{эмп} = 3,1$ ), метакогнитивной регуляции ( $t_{эмп} = 3,6$ ) за счет большей выраженной стратегии управления информацией ( $t_{эмп} = 4,6$ ), контроля компонентов ( $t_{эмп} = 4,3$ ), планирования ( $t_{эмп} = 4,1$ ) и оценки эффективности стратегии ( $t_{эмп} = 2,9$ ). Отмечаются также повышение уровня метакогнитивных знаний ( $t_{эмп} = 2,8$ ) за счет роста процедурных знаний ( $t_{эмп} = 3,5$ ) и условных знаний ( $t_{эмп} = 3,1$ ). У студентов повышается значимость ценностей саморазвития ( $t_{эмп} = 4,7$ ), креативности ( $t_{эмп} = 4,5$ ), духовного удовлетворения ( $t_{эмп} = 3,9$ ) и ценности достижения ( $t_{эмп} = 3,3$ ). Фиксируются также более высокие показатели самореализации, в частности личностной включенности в обучение ( $t_{эмп} = 3,2$ ) и реализации способностей ( $t_{эмп} = 2,9$ ).

**Заключение.** Предложенный в работе дидакологический формат не имеет равнозначных аналогов в современных исследованиях. Его уникальность заключается в формировании упреждающего и определяющего фактора имплементации информационных технологий в вузе, а именно профессиональной готовности преподавателей к квалифицированному использованию, контролю и управлению данными технологиями для развития личностного потенциала студентов, в чем заключается конструктивное и прикладное значение проведенной работы.

**Ключевые слова:** студенты вуза, личностный потенциал, информационные технологии, преподаватели, дидакологический формат, образовательные коммуникации.

### Ссылка для цитирования:

Шутенко Е. Н., Шутенко А. И. Дидакологический формат цифровизации вузовской подготовки как фактор активизации личностного потенциала студентов // Перспективы науки и образования. 2023. № 6 (66). С. 32-46. doi: 10.32744/pse.2023.6.2





E. N. SHUTENKO, A. I. SHUTENKO

## Didaskological format of digitalization of university training as an activation factor of students' personal potential

**Problem and objective.** In the context of digitalization of university education, there is a problem of teachers' readiness to use information technologies in the logic of development student personality. The aim of the study is to develop a format for the active inclusion of teachers as guides and subjects of the information technologies implementation aimed at activating the personal potential of students.

**Research methods.** The study used methods for designing the pedagogical implementation of information technologies in education. Experimental and monitoring work included 94 students and 9 teachers of the Belgorod National Research University and the Belgorod State Technological University named after V.G. Shukhov. Diagnostic measurements were carried out using the following techniques: Method of diagnosing the directionality of educational motivation, Metacognitive Awareness Inventory, Morphological test of life values (MTLV), Method of diagnosing self-realization in university training. Statistical calculations included methods of parametric statistics, as well as the method of analyzing the significance of differences (using Student's t-test).

**Results of the study.** The study presents a didaskological format for introducing information technologies, which consists of teachers linking these technologies to their teaching activities as tools for the development of educational communications to activate the personal potential of students.

The application of the didaskological format in the practice of online-learning for students of different universities has shown its promise. Students in the experimental group showed higher indicators of internal learning motivation ( $t_{EMP} = 5.1$ ), metacognitive involvement in learning ( $t_{EMP} = 3.1$ ), metacognitive regulation ( $t_{EMP} = 3.6$ ) due to a more noticeable information management strategy ( $t_{EMP} = 4.6$ ), control of components ( $t_{EMP} = 4.3$ ), planning ( $t_{EMP} = 4.1$ ) and assessing the effectiveness of the strategy ( $t_{EMP} = 2.9$ ). There is also an increase in the level of metacognitive knowledge ( $t_{EMP} = 2.8$ ) due to an increase of procedural knowledge ( $t_{EMP} = 3.5$ ) and conditional knowledge ( $t_{EMP} = 3.1$ ). Some values increase their significance for students, such as self-development ( $t_{EMP} = 4.7$ ), creativity ( $t_{EMP} = 4.5$ ), moral satisfaction ( $t_{EMP} = 3.9$ ) and achievement values ( $t_{EMP} = 3.3$ ). Higher level of self-realization are also recorded, in particular personal involvement in learning ( $t_{EMP} = 3.2$ ) and realization of abilities ( $t_{EMP} = 2.9$ ).

**Conclusion.** The didaskological format proposed in the study has no equivalent analogues in contemporary researches. Its uniqueness lies in the formation of a proactive and determining factor of the implementation of information technologies in higher school, namely the professional readiness of teachers for the qualified use, control and management of these technologies for the development of students' personal potential, which is the constructive and applied significance of the work done.

**Keywords:** university students, personal potential, information technologies, teachers, didaskological format, educational communications.

### For Reference:

Shutenko, E. N., & Shutenko, A. I. (2023). Didaskological format of digitalization of university training as an activation factor of students' personal potential. *Perspektivy nauki i obrazovaniya – Perspectives of Science and Education*, 66 (6), 32-46. doi: 10.32744/pse.2023.6.2



## ВВЕДЕНИЕ

Сегодня ускоренные темпы и масштабы цифровизации вузовского образования (запущенные с началом пандемии COVID-19) сопровождаются рядом существенных рисков и проблем гуманитарного и психологического порядка [22; 25]. Отмечается рост информационной зависимости молодежи, проблемы цифрового неравенства, свертывание навыков социального общения, деперсонализация обучения и т.д. [21]. Обращаясь к этим проблемам, ЮНЕСКО в своём докладе по мониторингу образования за 2023 год отмечает, что «... образовательные системы должны всегда заботиться о том, чтобы интересы учащихся находились в центре внимания, а цифровые технологии использовались для поддержки образования, основанного на взаимодействии с человеком, а не для его замещения» [15]. Очевидно, что решение этой задачи нужно искать не в самой цифровизации образования, а в тех подходах и моделях подготовки, в рамках которых она осуществляется.

На страницах данного журнала мы отмечали тот факт, что в ходе цифровизации вузовского обучения явно обнажились противоречия разнонаправленных тенденций и подходов в построении высшего образования [19]. В совокупности данные тенденции можно свести к двум противостоящим по духу и ценностным базам моделям подготовки, которые можно условно обозначить как *пользовательски-потребительскую* и *личностно-развивающую* парадигмы.

Если первая парадигма преследует цель формирования специалиста-функционала с необходимым набором компетенций для обслуживания внешних технологий, то вторая направлена на подготовку творческой личности специалиста как самостоятельного дееспособного субъекта предстоящей профессиональной деятельности [19]. Если в рамках первой парадигмы цифровизация обучения сводится к информационной загрузке сознания и привитию навыков-автоматизмов работы под диктовку ИКТ, то вторая парадигма рассматривает цифровизацию обучения как возможность дальнейшего развития и интенсификации учебной деятельности студентов, возможность более глубокого и разностороннего развития их личности за счет большего овладения опытом культуры саморазвития и профессионального роста [19]. Таким образом, в одной парадигме ИКТ выполняют функцию закрепощения сознания и формирования зависимого индивидуума как потребителя-пользователя, в другой парадигме ИКТ применяются для раскрепощения сознания и развития полноценной личности специалиста, готовой к самостоятельному творческому труду в качестве дееспособного профессионала. От того, какая из двух парадигм одержит верх, будет зависеть судьба не только высшей школы, но и будущее общества, в которое вольется нынешнее цифровое поколение студенчества.

Складывающаяся ситуация с цифровизацией высшей школы во многом объясняется причудливым переплетением этих двух разнонаправленных парадигм, которое обуславливают коллизийность и противоречивость проходящих трансформаций в образовании. Стремление переформатировать посредством цифровизации высшую школу под давлением пользовательской парадигмы наталкивается на внутреннее сопротивление и отторжение самой конструкцией высшей школы как социального института [24]. Последний был исторически выстроен для передачи целостного опыта культуры, овладения студентами фундаментально-теоретическими знаниями и универсальными методами познания, что требует активного межличностного диалога и субъектного отношения как в обучении, так и в учении.



В цифровизации по пользовательской модели обучаемый рассматривается как объект воздействий, который воспринимает готовую информацию и схемы поведения. Соответственно знания уходят на второй план, уступая место различным умениям-автоматизмам. Однако, такая логика цифровизации образования противоречит не только природе человека (его творческой сущности) но и самой культуре, с заложенной в ней ценностью знания (как обобщенного способа познавательных действий). Образование (даже если оно цифровое) не может быть вне-субъектным, проходить без участия личности, равно как и прививать что-то помимо знаний [4]. В противном случае это будет уже практика другого рода – тренинг, дрессура, натаскивание и т.п. Поэтому для высшей школы цифровизация по пользовательской парадигме неприемлема по определению.

Между тем, уже первые шаги цифровизации вузовской подготовки сопровождаются рисками движения в отмеченном выше направлении, что проявляется в опасной тенденции передачи части обучающих функций от преподавателя различным программам и технологиям, лишенным личностной основы [1]. Учитывая высокую интеллектуализацию новейших информационно-обучающих систем, такой переход вполне возможен (и отчасти в ряде случаев он уже осуществляется). Развитие новейших ИКТ сегодня достигает такого уровня, что позволяет создавать как персонифицированные обучающие программы-аватары (заменяющие преподавателя), так и виртуальные образы обучаемого (заменяющие студентов) [20]. В итоге цифровизация высшей школы может превратиться в некую «игру девайсов» и привести к полной *деперсонализации* образовательного пространства, когда замкнется роковой круг подмены человеческих функций обучения и различные «образовательные технологии» и программы будут обслуживать самих себя, в то время как реальные субъекты будут окончательно удалены из процесса обучения [26]. При всей абсурдности такой пугающей развязки, она не представляется запредельной, если принять во внимание реально существующие предложения заменить преподавателей различными видами обучающих систем и девайсов, которые еще недавно казались просто невыносимыми [6].

Приведенный выше сценарий вполне возможен, если цифровизация высшей школы будет и далее идти по пути формального галопирующего внедрения ИКТ в логику пользовательской массово-репродуктивной системы подготовки без надлежащей психолого-педагогической разработки и сопровождения [9]. Когда насаждение данных технологий будет служить дальнейшему укоренению учебно-дисциплинарной модели обучения (выхолащивающей личностные функции и механизмы) с доминирующей объяснительно-иллюстративной методикой подготовки, не требующей активно-развивающих методов обучения.

В целом, анализируя текущую ситуацию цифровизации высшей школы, многие авторы констатируют непомерное разрастание информационной составляющей обучения в ущерб смысловой, мировоззренческой, воспитывающей и другим важным составляющим [4].

---

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Концептуальные предпосылки и разработки исследования сложились на базе следующих теорий и научных подходов.

*Личностно-ориентированный подход* в построении информационных обучающих систем и технологий (Е.С. Полат, Г.К. Селевко [11], В.В. Сериков [12] и др.).



*Психологические теории личностного потенциала* как интегральной способности к саморегуляции и саморазвитию (Д.А. Леонтьев, Е.Н. Осин, Д.В. Сапронов и др.) [7].

*Дидактологический подход* к организации процесса обучения как сферы профессиональной деятельности преподавателя (В.А. Сластенин, А.К. Маркова, Н.В. Кузьмина и др.) [5; 13].

*Дидактические теории* развивающего обучения в условиях информатизации образовательного пространства (В.В. Давыдов, И.В. Роберт, В.А. Красильникова и др.) [2; 9].

*Теории образовательных коммуникаций* в цифровом пространстве обучения (И.Н. Розина D. Jonassen, M. Driscoll и др.) [10; 23].

В качестве методологических основ в исследовании использовались такие фундаментальные принципы как: принцип единства сознания и деятельности, принцип развития, принцип субъекта, а также положения теории развивающего обучения, в частности принцип ведущей роли обучения и педагогической деятельности в формировании учебной деятельности и развитии личностных структур обучаемых.

В процессе работы применялись следующие группы **методов**.

*Теоретические методы:* проблемный теоретический анализ цифровизации обучения, метод идеализации процесса внедрения ИКТ в обучение, систематизация, обобщение и моделирование условий внедрения ИКТ, метод концептуализации способов применения ИКТ в обучении.

*Проектно-конструктивные методы:* проектирование процесса внедрения ИКТ, метод планирования, метод конструирования дидактологического формата имплементации ИКТ.

*Формирующе-прогностические методы:* метод педагогической реконструкции процесса внедрения ИКТ, формирующий эксперимент с элементами подготовки преподавателей.

*Эмпирические методы:* тестовые опросные процедуры, изучение документов, включенное наблюдение.

*Диагностические методы:*

1. Методика диагностики направленности учебной мотивации (Т.Д. Дубовицкая) [3]
2. Опросник «Метакогнитивная включенность в деятельность» (тест Г. Шроу и Р. Деннисона в адаптации Е.И. Периковой, В.М. Бызовой) [8].
3. Морфологический тест жизненных ценностей (МТЖЦ) (В.Ф. Сопов, Л.В. Карпушина) [14].
4. Методика исследования самореализации в вузовском обучении (Е.Н. Шутенко, А.И. Шутенко) [17].

*Статистические методы:* методы параметрической статистики, метод анализа достоверности различий (коэффициент Стьюдента, t-критерий).

*Участники и продолжительность исследования*

В исследовании принимали участие магистранты и преподаватели двух вузов: Белгородского национального исследовательского университета (63 магистранта и 4 преподавателя) и Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова (31 магистрант и 5 преподавателей). В экспериментальную группу вошли 46 магистрантов обоих вузов, в контрольную 48. Всего исследованием было охвачено 94 студента и 9 преподавателей.

Продолжительность экспериментальной работы составила 1 учебный год (2022-2023 гг.). В течение 1-го семестра проводилась подготовительная работа с преподавателями, в течение 2-го семестра осуществлялась работа непосредственно с магистрантами в режиме онлайн-обучения.



Первичный и итоговый мониторинги проводились с магистрантами с временным интервалом в 6 месяцев (в начале и в конце 2-го семестра).

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Обращение к текущей практике цифровизации обучения, опирающейся на ИКТ и Интернет, в первую очередь показывает, что складывающийся процесс подготовки студентов перенасыщен и переполнен готовыми знаниями (иногда сомнительной достоверности и происхождения). Нахлынувшая в вузы цифровизация обучения, буквально взвинтив объяснительно-иллюстративную методику, доводит до крайности известные издержки последней [9]. В психологическом измерении форсированная цифровизация вызывает у студентов перегрузку функций памяти и восприятия при снижении активности мыслительных процессов, притуплении воображения, навыков общения и эмоций открытия [21]. В дидактическом измерении отмечается свертывание учебной деятельности как реакция на ослабление и деперсонализацию обучающей деятельности в логике усиливающейся тенденции к передаче части обучающих функций от преподавателя различным программам и технологиям, лишенным личностной основы [25].

### **1. Новейшие ИКТ и цифровизация обучения как средства развития образовательных коммуникаций**

Для грамотного и благотворного применения различных ИКТ в образовании необходимо учитывать, что данные технологии как и любые другие обучающие техники, приемы и методы являются *средством* функционирования образовательной (и прежде всего обучающей) системы вуза. При этом целью подготовки безусловно является личность специалиста-выпускника, ради подготовки которого выстраивается вся система обучения и воспитания. При всей мощности и сложности ИКТ они, так или иначе, есть не более чем средства, с помощью которых можно как успешно развивать личностные образования и потенциал обучаемых, так и с тем же успехом нивелировать, притуплять их творческие начала и способности. Последнее, к сожалению, можно наблюдать в том случае, когда под прикрытием цифровизации в высшую школу «вживляется» потребительски-пользовательский конструкт подготовки специалиста-адаптанта с нужным багажом компетенций для эффективного обслуживания себя и внешних технологий [19].

В рамках выполняемых исследований по проекту РФФИ № 22-28-01029 (и предыдущей, более десятилетней работы авторов по другим проектам по тематике применения ИКТ в высшей школе), был представлен ряд разработок, объединенных общей идеей обеспечения личностно-развивающих возможностей и условий обучения с использованием ИКТ [18; 19].

Исходный посыл исследований состоял в том, что новейшие ИКТ не могут и не должны напрямую встраиваться в образовательный процесс без надлежащей психолого-педагогической экспертизы и адаптации к конкретной учебной ситуации, и должны выступать носителями различных образовательных коммуникаций, управляемых, прежде всего, преподавателем как субъектом обучающей деятельности [18].

В качестве нормативного положения исследования выступал *принцип опосредованного внедрения* современных ИКТ через развитие системы различных **образова-**



**тельных коммуникаций (ОК)**, которые целесообразно рассматривать как педагогический и дидактический конструкт, описывающий пространство применения новейших ИКТ в высшей школе [16]. Вся совокупность и разнообразие ИКТ и различных девайсов представляется как инструменты развертывания и обеспечения разносторонних ОК. Именно развитию данных коммуникаций служит, на наш взгляд, процесс цифровизации образования [23].

## **2. Дидактологический формат включения современных ИКТ для развития личностного потенциала студентов**

Разрабатывая принцип опосредованного включения ИКТ в обучении (через ОК), мы считаем, что такой подход позволяет более корректно и педагогически выверенно использовать данные технологии. Для развития **личностного потенциала (ЛП)** студентов в условиях цифровизации это опосредованное введение ИКТ означает их более глубокую личностную адресацию к задачам подготовки конкретного студента [19]. При этом возникает вопрос о том, кто выступает субъектом обеспечения этого опосредования, кто фактически управляет и организует ОК на базе современных ИКТ в повседневной практике обучения? Очевидно, что основную часть этой работы выполняет преподаватель, ведущий занятия с конкретным студентом и учебной группой в рамках курса проводимой им дисциплины. Таким образом, принцип опосредованного внедрения ИКТ полагает определяющую функцию и ключевую роль преподавателя как ведущего субъекта процесса обучения, использующего ИКТ для формирования полноценной учебной деятельности студентов.

Отрыв ИКТ как средств обучения от личности преподавателя и его обучающих действий ведет к деперсонализации обучения, к свертыванию учебной деятельности студентов и, в конечном счете, к ослаблению их ЛП. Поэтому ключевым фактором наращивания ЛП выступает наличие полноценной учебной деятельности, субъектом которой выступает сам обучаемый, обретающий это свойство при помощи преподавателя.

В ходе исследований в рамках настоящего проекта был представлен и апробирован *механизм персонализации ОК* в онлайн-обучении студентов смешанной формы подготовки [19]. Суть данного механизма заключалась в настройке применяемых ИКТ на личность студента посредством включения данных технологий в качестве средств развития различных ОК.

Между тем, в процессе реализации данного механизма в текущей подготовке студентов гуманитарного и технического университетов в режиме онлайн-обучения мы столкнулись с необходимостью проведения дополнительной работы по подготовке преподавателей, ведущих занятия со студентами, для достижения их готовности к практическому применению ИКТ [18; 19]. В задачи подготовки входило ознакомление преподавателей с принципами и логикой поэтапного внедрения ИКТ в обучение, направленного на активизацию ключевых составляющих ЛП студентов (когнитивной, мотивационной, эмоционально-волевой, установочно-поведенческой, ценностно-смысловой) [19]. Особое внимание уделялось уяснению принципов персонцентрической ориентации ИКТ (принципы адресности, доступности, избыточности, разносторонности, интегрированности, диалогичности, сензитивности и др.), а также соответствующих методов применения ИКТ (имажинативных, кейсовых, игровых, квестовых, командно-сетевых и др.) [19]. В результате такой подготовки у каждого преподавателя формировался свой авторский подход и методика включения ИКТ в обучение студен-



тов, отвечающие его профессиональному стилю работы, читаемому курсу дисциплин и индивидуальным особенностям его подопечных студентов.

Таким образом, практическая реализация работы по развитию ЛП студентов посредством ИКТ потребовала введения в корпус проводимых работ дополнительного комплекса проектно-прикладных задач и видов деятельности, связанных с подготовкой преподавателей как субъектов, опосредующих и управляющих включением ИКТ в обучение студентов.

Отмеченный комплекс необходимых задач и мер был обозначен нами как **дидакологический формат реализации ИКТ** (от греч. didaskalos – учитель) в силу его отнесенности к науке дидактики, занимающейся комплексной разработкой всех аспектов педагогического труда [13].

Дидактический формат представляет собой опосредованное построение процесса внедрения ИКТ, связанного с формированием профессиональной готовности преподавателей как субъектов обеспечения личностно-развивающей практики цифровизации вузовского обучения, направленной на активизацию потенциала студентов в разнообразных ОК.

Реализация дидактического формата означает привязывание ИКТ к личности преподавателя, который воспринимает данные технологии как профессионально необходимые, может адекватно определить индивидуальные способности и потенциал студентов, и направить их усилия на саморазвитие, квалифицированно применяя различные ИКТ. Тем самым, данный формат, обеспечивая настроенность ИКТ на личность обучаемого, полагает ведущую роль личности преподавателя, который, иницируя и организуя необходимый спектр ОК, способен эффективно и педагогически грамотно осуществить эту настроенность и ориентацию ИКТ на подготовку конкретного студента. В этом заключается смысл предлагаемого дидактического формата имплементации механизма персонализации образовательных коммуникаций на базе ИКТ.

### ***3. Развитие личностного потенциала студентов в процессе апробации дидактического формата применения ИКТ***

В проводимой экспериментальной работе дидактический формат применения ИКТ составлял ключевой элемент внедрения данных технологий в процесс подготовки студентов. Поскольку данный элемент обеспечивал, на наш взгляд, решающее условие и момент этого внедрения, а именно формирование готовности преподавателей к квалифицированному использованию, контролю и управлению различными ИКТ для расширения ОК, направленных на развитие личностного потенциала студентов.

**Цель** экспериментальной работы заключалась в усилении личностно-развивающей практики проведения занятий со студентами в режиме онлайн-обучения посредством дидактической реализации ИКТ.

Достижение данной цели обеспечивалось решением двух связанных задач: 1) оснащение преподавателей необходимыми знаниями и компетенциями по применению ИКТ и разработка ими авторских приемов и методов использования ИКТ на занятиях; 2) практическая реализация найденных приемов и методов в ходе текущей подготовки студентов.

Логика экспериментальной работы складывалась из двух последовательных этапов – *подготовительного и имплементационного*.

Первый этап (подготовительный) заключался в предварительной работе с преподавателями и составлял основу дидактического формата применения ИКТ. На данном этапе с преподавателями обсуждались особенности построения ОК и их рас-



ширения за счет использования ИКТ. Рассматривались принципы внедрения данных технологий, возможности и механизмы развития ЛП студентов. В практическом плане подготовка центрировалась на освоении специфических методов развития ЛП студентов посредством ИКТ (диалоговых, имагинативных, кейсовых, игровых, квестовых, командно-сетевых и др.). На завершающей стадии подготовки преподаватели разрабатывали свои приемы и методы применения ИКТ.

Второй этап (имплементационный) состоял в реализации преподавателями принятых принципов, стимулов и методов внедрения ИКТ в процесс проведения занятий со студентами. По содержанию эта работа заключалась в том, что каждый преподаватель формировал текущую информационно-цифровую повестку деятельности студентов в рамках курса изучаемого под его руководством дисциплины, а также предлагал, обучал и регулировал использование студентами различных информационных средств, инструментов и ресурсов (подбор нужных сайтов и Интернет-платформ, источников информации и референтных сетевых сред и т.д.).

На данном этапе нашли свое применение такие оригинальные разработки преподавателей как метод создания локальной микросоциальной учебной сети (который уже был описан нами ранее) [19], а также метод проблемных кейсов с информационной поддержкой на базе ИКТ и метод веб-квестов в командно-сетевом формате.

В целом, реализация дидаскологического формата применения ИКТ заключалась в преломлении и творческом использовании данных технологий преподавателями для решения их профессиональных задач и развития личности студента.

Экспериментальная работа проводилась в течение 2022-2023 учебного года поэтапно, согласно описанной выше логике.

Подготовительный этап занимал 1 семестр и был полностью посвящен работе с преподавателями в консультативно-проектировочном режиме. К работе привлекались преподаватели ведущих курсов дисциплин (всего 9 человек: 5 из гуманитарного вуза и 3 из технического).

Второй этап охватывал 2 семестр и заключался в работе с магистрантами 2-го года обучения очной формы подготовки. В контрольную группу (КГ) вошли магистранты (48 чел.), занимающиеся в режиме онлайн-обучения без дидаскологического сопровождения. Экспериментальная группа (ЭГ) была представлена магистрантами тех же курсов подготовки (46 чел.), обучение которых в онлайн-режиме с использованием ИКТ проходило в описанном выше дидаскологическом формате.

Для определения эффективности апробации дидаскологического формата были проведены две серии диагностических мониторингов – первичный (до эксперимента) и итоговый (после эксперимента).

*Объектом диагностики* являлись различные модальности проявления личностного потенциала студентов.

В качестве предмета диагностики выступали такие модальности личностного потенциала студентов как: 1) мотивационная; 2) познавательно-регулятивная; 3) ценностная; 4) модальность самореализации [7].

Обобщенные данные мониторингов этих модальностей ЛП по соответствующим психодиагностическим методикам до и после проведения эксперимента приведены в сводной таблице 1. В таблице представлены средние значения показателей ЛП у студентов КГ и ЭГ по шкалам методик с указанием коэффициента их различий (эмпирические значения t-критерия). Достоверно значимые показатели t-критерия выделены жирным шрифтом.



Таблица 1

## Сравнительные данные показателей личностного потенциала студентов контрольной и экспериментальной групп

Показатели модальностей личностного потенциала	До эксперимента			После эксперимента		
	КГ средн.	ЭГ средн.	$t_{\text{эмп}}$ при $p \leq 0.01$	КГ средн.	ЭГ средн.	$t_{\text{эмп}}$ при $p \leq 0.01$
мотивационная модальность (Методика диагностики направленности учебной мотивации: от 0 до 20 баллов)						
внутренняя мотивация учебной деятельности	13.41	13.16	- 0.6	13.91	15.36	5.1
познавательная-регулятивная модальность (опросник «Метакогнитивная включенность в деятельность»)						
метакогнитивная включенность (общ.)	120.78	121.15	0.8	122.65	131.55	3.1
метакогнитивные знания	43.44	43.06	- 0.4	43.67	47.38	2.8
- декларируемые знания	18.38	18.04	- 0.4	18.42	19.13	1.2
- процедурные знания	10.75	10.43	- 0.5	10.87	12.73	3.5
- условные знания	14.31	14.59	0.4	14.38	15.52	3.1
метакогнитивное регулирование	77.34	78.09	0.6	78.98	84.17	3.6
- планирование	15.52	15.33	- 0.5	15.77	17.21	4.1
- стратегии управления информацией	7.23	7.41	0.4	7.32	8.46	4.6
- контроль компонентов	24.88	25.14	0.8	25.29	26.41	4.3
- структура исправления ошибок	15.33	15.57	0.6	15.76	16.37	2.7
- оценка	14.38	14.64	0.7	14.84	15.72	2.9
ценностная модальность (морфологический тест жизненных ценностей МТЖЦ: – от 12 до 60 баллов)						
духовно-нравственные ценности						
- развитие себя	41.78	42.37	1.1	41.72	44.51	4.7
- духовное удовлетворение	41.67	42.13	0.8	42.53	44.61	3.9
- креативность	38.14	38.35	0.4	38.37	41.03	4.5
- активные социальные контакты	42.27	41.64	- 1.5	42.31	43.45	2.5
эгоистически-престижные ценности						
- собственный престиж	43.26	43.79	0.4	43.48	44.13	0.8
- материальное положение	44.17	44.62	0.5	44.86	44.12	- 0.7
- достижение	43.15	42.78	- 0.9	43.42	45.06	3.3
- сохранение собственной индивидуальности	43.32	42.21	- 1.8	43.74	44.05	0.5
модальность самореализации в обучении (Методика МИС: от 1 до 5 баллов)						
личностная включенность в обучение	2.12	2.32	0.6	2.17	2.75	3.2
реализация способностей в обучении	2.02	2.27	0.5	2.11	2.55	2.9
социальная интеграция в вузе	2.42	2.55	0.4	2.45	2.69	1.7

**Примечание:** КГ – контрольная группа ( $n = 48$ ), ЭГ – экспериментальная группа ( $n = 46$ )

В рамках первичного мониторинга (до эксперимента) сравнительный анализ данных не выявил значимых различий у студентов КГ и ЭГ ( $t$ -критерий ниже уровня значимости). Большинство данных в обеих группах находилось в диапазонах средних значений по примененным методикам. У студентов КГ проявилась несколько лучшая выраженность метакогнитивных знаний (декларируемых и процедурных знаний), ценностей социальных контактов и сохранения собственной индивидуальности (см. табл. 1).

По результатам итогового мониторинга (после эксперимента) был установлен ряд значимых различий в выраженности ЛП студентов.



Измерения мотивационной модальности ЛП показали, что у студентов ЭГ происходит заметное усиление внутренней мотивации обучения по ведущим предметам подготовки по сравнению со студентами КГ ( $t_{ЭМП} = 5,1$ ).

В сфере познавательного-регулятивного модальности ЛП у студентов ЭГ фиксируется большая выраженность общей метакогнитивной включенности в обучение ( $t_{ЭМП} = 3,1$ ). В структуре этой включенности выделяются более высокие значения кластера метакогнитивной регуляции ( $t_{ЭМП} = 3,6$ ) за счет показателей шкал стратегии управления информацией ( $t_{ЭМП} = 4,6$ ), контроля компонентов ( $t_{ЭМП} = 4,3$ ), планирования ( $t_{ЭМП} = 4,1$ ) и оценки ( $t_{ЭМП} = 2,9$ ). Помимо этого, студенты ЭГ отличаются также показателями по кластеру метакогнитивных знаний ( $t_{ЭМП} = 2,8$ ), по уровню процедурных знаний ( $t_{ЭМП} = 3,5$ ) и условных знаний ( $t_{ЭМП} = 3,1$ ) (см. табл.1).

Тестирование ценностной модальности ЛП показало, что у студентов ЭГ в сравнении с их однокурсниками из КГ заметно актуализируются такие ценности как: развитие себя ( $t_{ЭМП} = 4,7$ ), креативность ( $t_{ЭМП} = 4,5$ ), духовное удовлетворение ( $t_{ЭМП} = 3,9$ ), а также ценность достижения ( $t_{ЭМП} = 3,3$ ).

Показатели модальности самореализации также несколько преобладают у студентов ЭГ, особенно по шкалам личностной включенности в обучение ( $t_{ЭМП} = 3,2$ ) и реализации способностей ( $t_{ЭМП} = 2,9$ ), при незначительных различиях по шкале «социальная интеграция» ( $t_{ЭМП} = 1,7$ ).

## ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Представленные в настоящем исследовании результаты открывают возможность преодоления известных рисков и гуманитарных проблем, вызванных форсированной цифровизацией вузовской подготовки и девальвацией деятельности преподавателей как ведущих субъектов внедрения различных ИКТ в процесс обучения студентов. Разработанный дидактологический формат применения ИКТ обеспечивает педагогически опосредованное и психологически корректное использование данных технологий для укрепления и развития учебной деятельности студентов в цифровой обучающей среде, моделируемой и управляемой преподавателем для активизации их личностного потенциала. Такая мета-технология цифровизации обучения (через ее дидактическое сопровождение) согласуется с результатами разработок известных ученых и авторов, связанных с построением личностно-развивающей практики обучения на базе ИКТ [2; 9].

Предложенный в работе дидактологический формат применения ИКТ предусматривает поэтапную логику внедрения ИКТ, включающую этап подготовки преподавателей (творческая привязка ИКТ к задачам обучения) и этап практической реализации ими авторских приемов и методов включения ИКТ в обучение (творческая привязка ИКТ к личности студента). Данная логика и технология имплементации ИКТ не имеют точных аналогов в научном обеспечении перехода к цифровому обучению студентов в высшей школе, в чем заключается прикладная ценность и значение результатов представленной работы.

Апробация дидактологического формата в практике обучения магистрантов психологической и технической специализаций в режиме онлайн подготовки в течение одного семестра показала его позитивное влияние на развитие их личностного потенциала.



По данным диагностических измерений происходит существенное повышение направленности учебной мотивации магистрантов экспериментальной группы по сравнению с их сокурсниками. У первых отмечается более высокий интерес и увлеченность основными предметами подготовки, стремление глубже вникнуть в суть предмета, знать как можно больше по данному предмету, желание заниматься дополнительно и не пропускать занятия, выполнять задания самостоятельно.

В познавательном-регулятивном измерении магистранты данной группы отличаются большей метакогнитивной включенностью в деятельность, выражающейся в их большей осведомленности относительно своего обучения, получаемых знаний и способов их развития. Отмечаются более высокие показатели способности управлять своими познавательными процессами (метакогнитивная регуляция) по таким параметрам как: готовность управлять информацией, выбирать цели и распределять ресурсы обучения, оценивать ход и стратегии обучения, анализировать эффективность стратегии после учебного эпизода. Кроме того, фиксируется повышение знаний о собственных познавательных процессах (метакогнитивные знания), в частности способности своевременно и точно применять полученные знания для решения различных задач.

В ценностных ориентациях магистрантов актуализируются ценности саморазвития, творческой направленности деятельности, морально-нравственного развития, а также жизненных достижений.

В результате апробации дидактологического формата применения ИКТ у магистрантов отмечается также повышение показателей самореализации в обучении в основном за счет более выраженной составляющей личностной включенности в обучение и реализации способностей в ходе подготовки. Между тем, значительных различий по данной модальности личностного потенциала у студентов экспериментальной и контрольной групп не просматривается, особенно по показателю социальной интеграции.

Таким образом, результаты апробации представленного дидактологического формата имплементации ИКТ в практику вузовской подготовки показывают его достаточную продуктивность как средообразующего конструкта персонализации образовательных коммуникаций, активизирующего личностный потенциал студентов в условиях цифровизации обучения.

---

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное исследование было направлено на усиление и укрепление роли преподавателей высшей школы как проводников и субъектов цифровизации обучения, обеспечивающих грамотное применение различных ИКТ, активизирующего личностный потенциал студентов. Для решения этой задачи в исследовании был разработан дидактологический формат имплементации ИКТ в процесс вузовской подготовки. Данный формат заключается во встраивании новейших ИКТ в обучающую деятельность преподавателя и формирование его готовности к использованию этих технологий в качестве инструментов и средств развития разнообразных образовательных коммуникаций. Реализация дидактологического формата означает, что внедрение различных ИКТ в образовательный процесс обретает своего субъекта и автора в лице преподавателя, который воспринимает данные технологии как профессионально необходимые, может адекватно определить индивидуальные способности и потенциал студентов, и



направить их усилия на саморазвитие, квалифицированно применяя различные ИКТ. Тем самым, данный формат, обеспечивая настроенность ИКТ на личность обучающегося, полагает ведущую роль личности преподавателя, который, иницилируя и организуя необходимый спектр образовательных коммуникаций, способен эффективно и педагогически грамотно осуществить эту настроенность и ориентацию ИКТ на подготовку конкретного студента.

Применение дидаскологического формата в практике онлайн-обучения магистрантов различных вузов показало его перспективность с точки зрения активизации их личностного потенциала. Отмечается повышение направленности учебной мотивации магистрантов, их метакогнитивной включенности в учебную деятельность, ценностей саморазвития, творческого и нравственного становления, а также уровня самореализации в процессе подготовки.

В целом, предложенный формат применения ИКТ в вузовском обучении может повысить личностную адресацию и направленность цифровизации образовательного пространства подготовки студентов, а также найти применение в качестве прикладного конструкта совершенствования деятельности преподавателя современной высшей школы.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеева Е. А. Возможен ли искусственный преподаватель? // *Технологос*. 2020. № 4. С. 40-55. DOI: 10.15593/perm.kipf/2020.4.04
2. Давыдов В. В., Рубцов В. В., Крицкий А. Г. Психологические основы организации учебной деятельности, опосредствованной использованием компьютерных систем // *Психологическая наука и образование*. 1996. Том 1. № 2. С. 68-93. URL: [https://psyjournals.ru/journals/pse/archive/1996\\_n2/Davydov](https://psyjournals.ru/journals/pse/archive/1996_n2/Davydov) (дата обращения: 07.10.2023)
3. Дубовицкая Т. Д. Методика диагностики направленности учебной мотивации // *Психологическая наука и образование*. 2002. Т. 7. № 2. С. 42-45. URL: [https://psyjournals.ru/journals/pse/archive/2002\\_n2/Dubovitskaja](https://psyjournals.ru/journals/pse/archive/2002_n2/Dubovitskaja) (дата обращения: 07.10.2023)
4. Колесникова И. А. Постпедагогический синдром эпохи цифромодернизма // *Высшее образование в России*. 2019. Т. 28. № 8-9. С. 67-82. DOI: 10.31992/0869-3617-2019-28-8-9-67-82
5. Кузьмина Н. В., Реан А. А. Профессионализм педагогической деятельности. СПб, 1993. 334 с.
6. Кузьминов Я. И. ВШЭ полностью откажется от традиционных лекций в пользу онлайн-курсов [Электронный ресурс] URL: <https://rb.ru/news/vshe-study-online> (дата обращения: 07.10.2023)
7. Леонтьев Д. А. (ред.). Личностный потенциал: структура и диагностика. М.: Смысл, 2011. 675 с. URL: <https://publications.hse.ru/books/59044276> (дата обращения: 08.09.2023)
8. Перикова Е. И., Бызова В. М. Факторная структура русскоязычной версии опросника «Метакогнитивная включенность в деятельность» // *Культурно-историческая психология*. 2022. Т. 18. № 2. С. 116-126. DOI: 10.17759/chp.2022180213
9. Роберт И. В. Дидактика периода цифровой трансформации образования // *Мир психологии*. 2020. № 3 (103). С. 184-198. URL: [https://elibrary.ru/download/elibrary\\_44493264\\_10564095.pdf](https://elibrary.ru/download/elibrary_44493264_10564095.pdf) (дата обращения: 21.07.2023).
10. Розина И. Н. Педагогическая компьютерно-опосредованная коммуникация: теория и практика. М.: Логос, 2005. 456 с. URL: [https://pedlib.ru/Books/1/0157/1\\_0157-15.shtml](https://pedlib.ru/Books/1/0157/1_0157-15.shtml) (дата обращения: 08.09.2023)
11. Селевко Г. К. Педагогические технологии на основе информационно-коммуникационных средств. М.: НИИ школьных технологий, 2005. 208с. URL: <https://textarchive.ru/c-1167824-pall.html> (дата обращения: 07.10.2023)
12. Сериков В. В. Развитие личности в образовательном процессе. М.: «Логос». 2012. 448 с. URL: <https://www.iprbookshop.ru/13012.html> (дата обращения: 05.10.2023)
13. Слостенин В. А., Асадуллин Р. М. Формирование личности учителя как субъекта педагогической деятельности // *Сибирский педагогический журнал*. 2005. № 5. С. 3-19. URL: [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_18249136\\_79714791.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_18249136_79714791.pdf) (дата обращения: 07.10.2023).
14. Сопов В. Ф., Карпушина Л. В. Морфологический тест жизненных ценностей // *Прикладная психология*, 2001. №4 С. 9-30. URL: [http://psy.sportedu.ru/sites/psy.sportedu.ru/files/morfologicheskiy\\_test\\_zhiznennyh\\_cennostey.pdf](http://psy.sportedu.ru/sites/psy.sportedu.ru/files/morfologicheskiy_test_zhiznennyh_cennostey.pdf) (дата обращения: 21.07.2023).
15. Технологии в образовании: на чьих условиях? // *Глобальный мониторинг образования в 2023 году*. ЮНЕСКО.



2023. URL: <https://www.unesco.org/gem-report/ru/technology> (дата обращения: 28.09.2023)
16. Шутенко А. И. Развитие образовательных коммуникаций в современном вузе // Высшее образование в России. 2011. № 7. С. 80-86. URL: [https://elibrary.ru/download/elibrary\\_16558962\\_21847054.pdf](https://elibrary.ru/download/elibrary_16558962_21847054.pdf) (дата обращения: 07.10.2023)
  17. Шутенко А. И., Шутенко Е. Н. Методика исследования самореализации в вузовском обучении / Под ред. В. А. Ситарова. М.: МосГУ, 2008. 54 с.
  18. Шутенко Е. Н., Шутенко А. И., Воротынцева Д. А. Инфлюативная модель активизации личностного потенциала студентов посредством применения информационных технологий в вузовском обучении // Перспективы науки и образования. 2022. № 5 (59). С. 143-165. DOI: 10.32744/pse.2022.5.9
  19. Шутенко Е. Н., Шутенко А. И., Серебряная М. В. Особенности активизации личностного потенциала студентов в условиях цифровизации вузовского обучения // Перспективы науки и образования. 2022. № 6 (60). С. 47-67. DOI: 10.32744/pse.2022.6.3
  20. Castaneda L., Selwyn N. More than tools? Making sense of the ongoing digitizations of higher education // International Journal of Educational Technology in Higher Education. 2018. №. 15. P. 1–10. DOI:10.1186/s41239-018-0109-y
  21. Dyatlov A. V., Kovalev V. V., Latsveeva A. V. Decline the quality of higher education in Russia: Negative consequences of moving to online education // International Journal of Cognitive Research in Science, Engineering and Education (IJCRSEE), 2022. Vol. 10. № 1. P. 15-27. DOI: 10.23947/2334-8496-2022-10-1-15-27
  22. Haleema A., Javaida M., Qadri M. A., Sumanc R. Understanding the role of digital technologies in education: A review // Sustainable Operations and Computers. 2022. Vol. 3. P. 275-285. DOI: 10.1016/J.SUSOC.2022.05.004
  23. Jonassen D., Driscoll M. (eds.). Handbook of research for educational communications and technology (Vol. 2). Routledge, 2004. 1232 p. DOI: 10.4324/9781410609519
  24. Johnson M. W., Suvorova E. A., Karelina A. A. Digitalization and Uncertainty in the University: Coherence and Collegiality Through a Metacurriculum // Postdigital Science and Education. 2022. №4. P. 772-792. DOI: 10.1007/s42438-022-00324-1
  25. Rapanta C., Botturi L., Goodyear P. et al. Balancing Technology, Pedagogy and the New Normal: Post-pandemic Challenges for Higher Education // Postdigital Science and Education. 2021. № 3. P. 715-742. DOI: 10.1007/s42438-021-00249-1
  26. Suoranta J., Teräs M., Teräs H. et al. Speculative Social Science Fiction of Digitalization in Higher Education: From What Is to What Could Be // Postdigital Science and Education. 2023. № 4. P. 224-236. DOI: 10.1007/s42438-021-00260-6

## REFERENCES

1. Alekseeva, E. A. Is an artificial teacher possible? *Technologos*, 2020, no. 4, pp. 40-55. DOI: 10.15593/perm.kipf/2020.4. (In Russ., abstract in Eng.)
2. Davydov, V. V., Rubtsov, V. V., Kritsky, A. G. Psychological foundations of the organization of educational activities mediated by the use of computer systems. *Psychological science and education*, 1996, vol. 1, no. 2, pp. 68-93. Retrieved from: [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_18249136\\_79714791.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_18249136_79714791.pdf) (accessed: 21.07.2023). (In Russ.)
3. Dubovitskaya, T. D. Methodology for diagnosing the orientation of educational motivation. *Psychological Science and Education*, 2002, no. 2, pp. 42-45. Retrieved from: [https://psyjournals.ru/journals/pse/archive/2002\\_n2/Dubovitskaja](https://psyjournals.ru/journals/pse/archive/2002_n2/Dubovitskaja) (in Russ.).
4. Kolesnikova I. A. Post-pedagogical Syndrome of the Digimodernism Age. *Higher education in Russia*, 2019, vol. 28, no 8-9, pp. 67-82. DOI: 10.31992/0869-3617-2019-28-8-9-67-82 (In Russ., abstract in Eng.)
5. Kuzmina, N. V., Rean A. A. Professionalism of teaching activities. Saint Petersburg, 1993, 334 p. (in Russ.)
6. Kuzminov, Ya. I. HSE will completely abandon traditional lectures in favor of online courses [Electronic resource] Retrieved from: <https://rb.ru/news/vshe-study-online> (in Russ.)
7. Leontiev, D. A. (ed.) Personal potential: structure and diagnostics. Moscow, Smysl Publ., 2011, 675 p. Retrieved from: <https://publications.hse.ru/books/59044276> (in Russ.)
8. Perikova, E. I., Byzova, V. M. Factor structure of the russian version of the “Metacognitive Awareness Inventory”. *Cultural-Historical Psychology*, 2022, vol. 18, no. 2, pp. 116-126. DOI: 10.17759/chp.2022180213 (In Russ., abstract in Eng.)
9. Robert, I. V. Didactics of the period of digital transformation of education. *The world of psychology*, 2020, no. 3(103), pp. 184-198. Retrieved from: [https://elibrary.ru/download/elibrary\\_44493264\\_10564095.pdf](https://elibrary.ru/download/elibrary_44493264_10564095.pdf) (In Russ., abstract in Eng.)
10. Rozina, I. N. Pedagogical computer-mediated communication: theory and practice. Moscow: Logos Publ., 2005, 456 p. Retrieved from: [https://pedlib.ru/Books/1/0157/1\\_0157-15.shtml](https://pedlib.ru/Books/1/0157/1_0157-15.shtml) (in Russ.)
11. Selevko, G. K. Pedagogical technologies based on information and communication tools. Moscow, Research Institute school technologies, 2005. 208 p. Retrieved from: <https://textarchive.ru/c-1167824-pall.html> (in Russ.)
12. Serikov, V. V. Development of personality in the educational process. Moscow, LogosPubl., 2012. 447 p. Retrieved from: <https://www.iprbookshop.ru/13012.html> (in Russ.)



13. Slastenin, V. A., Asadullin, R. M. Formation of the teacher's personality as a subject of pedagogical activity. *Siberian Pedagogical Journal*, 2005, no. 5, pp. 3-19. Retrieved from: [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_18249136\\_79714791.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_18249136_79714791.pdf) (in Russ.).
14. Sopov, V. F., Karpushina, L. V. Morphological test of life values. *Applied psychology*, 2001, no. 4, pp. 9-30. Retrieved from: [http://psy.sportedu.ru/sites/psy.sportedu.ru/files/morfologicheskij\\_test\\_zhiznennyh\\_cennostey.pdf](http://psy.sportedu.ru/sites/psy.sportedu.ru/files/morfologicheskij_test_zhiznennyh_cennostey.pdf) (in Russ.)
15. Technology in education: A tool on whose terms? in: Global education monitoring report. UNESCO, 2023. <https://www.unesco.org/gem-report/en/technology>
16. Shutenko, A. I. Development of educational communications in a modern university. *Higher Education in Russia*, 2011, no. 7, pp. 80-86. Retrieved from: [https://elibrary.ru/download/elibrary\\_16558962\\_21847054.pdf](https://elibrary.ru/download/elibrary_16558962_21847054.pdf) (in Russ., abstract in Eng.)
17. Shutenko, A. I., Shutenko, E. N. Method of the study self-realization in higher education. Ed. V. A. Sitarov. Moscow, MosHU Publ., 2008. 54 p. (in Russ.)
18. Shutenko, E. N., Shutenko, A. I., Vorotintseva, D. A. The influential model of activating the personal potential of students through the use of information technology in higher education. *Perspectives of Science and Education*, 2022, no. 59 (5), pp. 143-165. DOI: 10.32744/pse.2022.5.9 (in Russ., abstract in Eng.)
19. Shutenko, E. N., Shutenko, A. I., Serebryanaya, M. V. The specificity of activating the personal potential of students in the context of digitalization of university education. *Perspectives of Science and Education*, 2022, no. 60 (6), pp. 47-67. DOI: 10.32744/pse.2022.6.3 (in Russ., abstract in Eng.)
20. Castaneda, L., Selwyn, N. More than tools? Making sense of the ongoing digitizations of higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 2018, no. 15, pp. 1-10, DOI: 10.1186/s41239-018-0109-y
21. Dyatlov, A. V., Kovalev, V. V., Latsveeva, A. V. Decline the quality of higher education in Russia: Negative consequences of moving to online education. *International Journal of Cognitive Research in Science, Engineering and Education (IJCRSEE)*, 2022, vol. 10, no. 1, pp. 15-27. DOI: 10.23947/2334-8496-2022-10-1-15-27
22. Haleema, A., Javaida, M., Qadri, M. A., Sumanc, R. Understanding the role of digital technologies in education: A review. *Sustainable Operations and Computers*, 2022, vol. 3, pp. 275-285. DOI: 10.1016/J.SUSOC.2022.05.004
23. Jonassen, D., Driscoll, M. (eds.). Handbook of research for educational communications and technology (Vol. 2). Routledge, 2004. 1232 p. DOI: 10.4324/9781410609519
24. Johnson, M. W., Suvorova, E. A. Karelina, A. A. Digitalization and Uncertainty in the University: Coherence and Collegiality Through a Metacurriculum. *Postdigital Science and Education*, 2022, no. 4, pp. 772-792. DOI: 10.1007/s42438-022-00324-1
25. Rapanta, C., Botturi, L., Goodyear, P. et al. Balancing Technology, Pedagogy and the New Normal: Post-pandemic Challenges for Higher Education. *Postdigital Science and Education*, 2021, no. 3, pp. 715-742. DOI: 10.1007/s42438-021-00249-1
26. Suoranta, J., Teräs, M., Teräs, H. et al. Speculative Social Science Fiction of Digitalization in Higher Education: From What Is to What Could Be. *Postdigital Science and Education*, 2023, no. 4, pp. 224-236. DOI: 10.1007/s42438-021-00260-6

### Информация об авторах

**Шутенко Елена Николаевна**

(Россия, Белгород)

Доцент, кандидат психологических наук, доцент кафедры общей и клинической психологии Белгородский национальный исследовательский университет

E-mail: [shutenko@bsu.edu.ru](mailto:shutenko@bsu.edu.ru)  
ORCID ID: 0000-0002-4499-2756  
Scopus Author ID: 56809459300  
ResearcherID: N-8361-2019

**Шутенко Андрей Иванович**

(Россия, Белгород)

Кандидат педагогических наук, доцент кафедры стратегического управления Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова

E-mail: [avalonbel@mail.ru](mailto:avalonbel@mail.ru)  
ORCID ID: 0000-0002-8385-3660  
Scopus Author ID: 55916050800  
ResearcherID: M-5482-2016

### Information about the authors

**Elena N. Shutenko**

(Russia, Belgorod)

Cand. Sci. (Psychology), Associate Professor, Department of the General and Clinical Psychology Belgorod National Research University

E-mail: [shutenko@bsu.edu.ru](mailto:shutenko@bsu.edu.ru)  
ORCID ID: 0000-0002-4499-2756  
Scopus Author ID: 56809459300  
ResearcherID: N-8361-2019

**Andrey I. Shutenko**

(Russia, Belgorod)

Cand. Sci. (Educ.), Associate Professor of the Department of Strategic Management Belgorod State Technological University named after V.G. Shukhov

E-mail: [avalonbel@mail.ru](mailto:avalonbel@mail.ru)  
ORCID ID: 0000-0002-8385-3660  
Scopus Author ID: 55916050800  
ResearcherID: M-5482-2016





М. П. Данилкова, Р. В. Хандогин

## Специфика гуманитаризации инженерного образования: анализ представлений и запросов студентов технических специальностей

**Введение.** Актуальность исследования обусловлена необходимостью активизации процессов гуманитаризации инженерного образования в контексте возрастания значимости социальных аспектов технологических инноваций в ситуации обострения вызовов высокотехнологичного мира.

*Цель исследования* – анализ представлений и запросов студентов технических специальностей относительно значимости и востребованности гуманитарной подготовки в инженерном образовании.

**Методы исследования.** Эмпирическое исследование проводилось на базе Новосибирского государственного технического университета (НГТУ). В опросе, анкетировании и ассоциативном эксперименте приняли участие 218 студентов инженерных и IT-специальностей. Проведен статистико-математический анализ с использованием критерия U-Манна-Уитни.

**Результаты исследования.** Проведённое исследование показало, что подавляющее большинство респондентов (80,5%) в целом положительно относится к категории и концепту гуманитаризации инженерного образования, при этом уровень запроса и заинтересованности студентов второго курса (89%) выше, чем у первокурсников (69%). Ассоциативный метод также обнаруживает в целом позитивные коннотации к образу и идее гуманитаризации учебного процесса. В качестве отдельного предмета или дисциплины этический курс видят 21% респондентов, большая часть студентов (57%) рассматривают его в качестве курса по выбору, а 11,5% опрошенных считают целесообразным включить его в качестве отдельного модуля или тематического раздела в существующие курсы. Выявлен запрос на включение новых этических курсов и модулей для организации инженерной подготовки

**Заключение.** Полученные результаты могут быть использованы в качестве оснований для корректировки учебных программ для инженерных и IT-специальностей. Учитывая выявленные определённые проблемные аспекты и недостатки в гуманитарной подготовке студентов, необходимо расширить сегмент курсов, ориентированных на овладение инструментами этической регуляции в будущей профессиональной деятельности. Использование потенциала гуманитарных наук способствует повышению уровня общекультурных и личностных компетенций и формированию инженерных специалистов нового формата, уверенно устремленных в будущее.

**Ключевые слова:** инженерное образование, гуманитаризация образования, этические аспекты инженерной подготовки, этический кодекс, образовательная среда, представления и запросы студентов, профессионально-этические компетенции

### Ссылка для цитирования:

Данилкова М. П., Хандогин Р. В. Специфика гуманитаризации инженерного образования: анализ представлений и запросов студентов технических специальностей // Перспективы науки и образования. 2023. № 6 (66). С. 47-66. doi: 10.32744/pse.2023.6.3





M. P. DANILKOVA, R. V. KHANDOGIN

## Specifics of humanitarization of engineering education: analysis of engineering students' perceptions and requests

**Introduction.** The relevance of the research is conditioned by the need to intensify the processes of humanitarization of engineering education due to the increasing importance of social aspects of technological innovations in the situation of aggravating challenges of the high-tech world.

*The purpose of the study* is to analyze the perceptions and requests of engineering students regarding the significance and demand for humanitarian training in engineering education.

**Research methods.** The empirical study was conducted on the basis of Novosibirsk State Technical University (NSTU). 218 students of engineering and IT specialties participated in the survey, questionnaire and associative experiment. Statistical analysis was conducted using the Mann-Whitney U test.

**Results of the study.** The conducted research has shown that the overwhelming majority of respondents (80.5%) have a generally positive attitude towards the category and concept of humanization of engineering education, with the level of enquiry and interest of second year students (89%) being higher than that of first year students (69%). The associative method also reveals generally positive connotations to the image and idea of humanizing the educational process. The ethics course is seen as a separate subject or discipline by 21% of respondents, the majority of students (57%) regard it as an optional course and 11.5% of respondents consider it appropriate to include it as a separate module or thematic section in existing courses. The demand for the inclusion of new ethics courses and modules in the organization of engineering education has been identified.

**Conclusion.** The obtained results can be used as a basis for adjusting training programmes for engineering and IT specialties. Considering the identified certain problematic aspects and shortcomings in students' humanitarian training, it is necessary to expand the segment of courses focused on mastering the tools of ethical regulation in future professional activity. Using the potential of humanities helps to improve the level of general cultural and personal competences and forms specialists of a new format confidently aspiring to the future.

**Keywords:** engineering education, humanitarization of education, ethical aspects of engineering training, code of ethics, educational environment, students' perceptions and demands, professional and ethical competencies.

### For Reference:

Danilkova, M. P., & Khandogin, R. V. (2023). Specifics of humanitarization of engineering education: analysis of engineering students' perceptions and requests. *Perspektivy nauki i obrazovania – Perspectives of Science and Education*, 66 (6), 47-66. doi: 10.32744/pse.2023.6.3



## ВВЕДЕНИЕ

Современный мир находится в состоянии непрерывно расширяющегося влияния различного уровня трансформаций, затрагивающих важнейшие сферы человеческой деятельности. Экономические, геополитические, ценностные, техногенные и другие изменения, убедительно свидетельствуют о том, что человечество вступило в новую эру своей эволюции. Нынешняя эпоха кардинально отличается от предыдущих не только по масштабу происходящих преобразований, но и по глубине воздействия научно-технических и информационных технологий на повседневную жизнь. Глобальные качественные изменения всего комплекса общественных отношений инициируют переоценку фундаментальных основ дальнейших стратегий социального развития. В сложившихся обстоятельствах особое внимание уделяется проблемам реформирования базовых социальных институтов, в том числе, и модернизации высшего профессионального образования.

В этом контексте принципиально важное значение приобретают вопросы качества образования, его аксиологические аспекты, ценность и значимость знания. Не случайно XXI век объявлен ЮНЕСКО «веком образования» [1]. Современное инженерное образование, оказавшись в условиях новых социальных кризисов и поиска ответов на возникающие, в связи с этим проблемы, испытывает существенные трансформации как организационного, так и содержательного характера. Надо отметить, что за последнее время в образовательной практике произошли серьезные изменения, связанные с внедрением новых образовательных технологий, в том числе и цифровых, что не могло не оказать существенное влияние на уровень профессиональной подготовки будущих специалистов [2].

Вместе с тем, произошедшие изменения в образовательной системе недостаточны для решения насущных задач, появляющихся в условиях обострения социально-технологических вызовов. Сегодня ощущается острая потребность в инженерных специалистах нового поколения, обладающих качественно иными компетенциями. Для успешной реализации обозначенной проблемы в системе высшего технического образования особое место отводится совершенствованию гуманитарной составляющей подготовки специалистов как важнейшему фактору, обеспечивающему качественно новый уровень профессионализма инженерных кадров [3].

Обращение к данной теме обусловлено также тем, что в ситуации доминирования научных достижений в социальной среде резко повышается интерес к инженерным разработкам, и, следовательно, к вопросам социальной и профессиональной ответственности специалистов технической сферы. Кроме того, современные требования к уровню подготовки таких специалистов, в том числе её ценностным и этическим аспектам, вызваны спецификой инженерной деятельности, как важнейшего ресурса в области технологического реформирования общественных отношений. К сожалению, приходится констатировать, что технические университеты продолжают ориентироваться на включение в учебные планы новых специальных дисциплин, и уменьшают или оставляют прежним объем социогуманитарных дисциплин. Результат очевиден: низкий уровень инженерной культуры, неготовность к адаптации в условиях усложненной реальности, отсутствие критического мышления. Напомним, что с учетом новых требований к качеству квалификации инженерных кадров, цель про-



фессиональной высшей школы - воспитание социально-ответственной и нравственной личности. Без такого подхода теряется смысл профессионального образования в контексте построения новой модели общественных отношений, в которой главной ценностью становится сам человек [4]. Миссия формирования теоретического и практического остова такого мировоззрения лежит, в том числе и на современном университете [5]. В новой технологической реальности проблемы совершенствования динамической структуры современного образования [6] и содержания гуманитарной подготовки, выявления роли и значимости гуманитарных дисциплин в формировании специалистов технического профиля, ориентированных на эффективное решение не только технических, но и социальных задач [7] во всех сферах, в том числе и медиа-среде [8], находятся в центре научного дискурса.

В связи с растущей важностью и значимостью, и вместе с тем недостаточной определенностью и противоречивостью рассматриваемой проблемной области, актуализируется и проявляется цель исследования: анализ представлений и запроса, отношения и оценки значимости процесса гуманитаризации инженерного образования для студентов технических и IT-специальностей.

## ОБЗОР ИССЛЕДОВАНИЙ

Вопрос гуманитаризации инженерного образования вызывает широкий научно-педагогический интерес глобального масштаба. Специфика и актуальность процесса гуманитаризации инженерного образования зачастую рассматривается в контексте обострения вызовов современного высокотехнологичного мира, а также требований новых образовательных стандартов. В частности, на основе технологических проектов Индустрии 4.0 и новых инженерных подходов и моделей возникает концепция Society 5.0 [9]. Концептуальной основой такой модели является значимость социальных аспектов технологических инноваций и ориентация на гуманизацию отношений человека и техники [10].

В современных условиях, учитывая лавинообразный рост технологических инноваций, включающий разработки в области IT-технологий и суперсложных технических систем, ученые и методологи отмечают, что гуманитарное и социальное знание сталкиваются с серьезными эпистемологическими вызовами. По мнению исследователей, первые последствия этих вызовов испытывает система образования, ей и держать «удар». Именно сфера образования, подвержена влиянию внешних социальных и технологических воздействий, в конечном итоге, становится «полигоном для инноваций, затем распространяющихся в более широком масштабе» [11].

В связи с вышесказанным широкий научный поиск обращен к вопросам разработки стратегий и моделей развития сферы профессионального образования, призванного готовить специалистов, ориентированных на решение указанных проблем. В рамках обозначенной проблематики исследовательский интерес вызывают идеи обновления системы высшего инженерного образования с акцентом на аксиологические подходы и социокультурные тренды [12]. Тренд на активизацию изменения инженерных программ в связи с новыми задачами в сфере инженерного образования исследуется и другими авторами, среди которых А.М. Лидер, Н.В. Слесаренко, М.А. Соловьев [13]. Новая стратегия обучения специалистов инженерно-технической сферы [14] должна базироваться на принципах целостного знания, единства фундаментальных, есте-



ственнонаучных и специальных дисциплин, формирующих целостную научную картину мира. Ключевые аспекты должны проявляться не только непосредственно в образовательном процессе, но в системе стандартизации образования [15]. И особое внимание уделяется специфическим характеристикам и сопутствующим проблемам освоения гуманитарных дисциплин студентами технических специальностей [16].

В проблемном поле исследуемой темы среди наиболее обсуждаемых аспектов следует выделить следующие: вопросы об актуализации подготовки и развития социальной и профессиональной ответственности будущих инженеров [17]; проблемы качества уровня овладения общекультурными компетенциями и универсальными навыками [18], а также о значимости гуманитарных курсов в становлении профессиональных качеств будущих технических специалистов [19]. Анализируя публикации, относящиеся к области нашего исследования, можно выделить работы, посвященные специфике философской подготовки инженеров. Авторы акцентируют внимание на потенциале философского знания в овладении таких навыков как, анализ, рефлексия, аргументация и некоторые другие [20]. Одновременно нельзя не учитывать и мировоззренческую функцию философии в становлении гуманитарного мышления у будущих специалистов. В этом контексте исследователи, в частности Н.В. Кузнецов, отмечают актуальность сохранения за философией статуса важнейшей дисциплины, позволяющей воспитать зрелую личность, способную критически мыслить, объективно оценивать реальность [21].

В контексте задач эмпирического ракурса данной проблемной области научный интерес вызвали исследования, связанные с анализом социальных установок современной молодёжи к получению инженерного образования, в частности авторами было отмечено отсутствие необходимых связей между гуманитарной и технической подготовкой [22]. Также потребность в формировании ценностных установок у будущих инженерных кадров и усилении мотивации к изучению непрофильных (в том числе и гуманитарных) дисциплин обоснована в исследовании А.Н. Кобзарь и Н.Л. Подвойской [23].

Среди ключевых вопросов в проблемном поле обсуждаемой темы принципиально важными для нас оказались работы, посвященные этическим аспектам инженерной подготовки, которые в ситуации ужесточения контроля границ применения инновационных технологий и разработки критериев моральной оценки техники, становятся приоритетными.

Кроме того, многие ученые отмечают, что современная инженерная подготовка предполагает новые принципы: «акцент должен быть смещен от обучения к воспитанию, от знаний к ценностям, естествознания к гуманитарной составляющей научного знания, от конкретных сведений в частных дисциплинах – целостной научной картины мира» [24, с 47].

В рамках изучаемых исследований особый интерес вызвали зарубежные публикации по вопросам актуализации профессиональной этики в инженерном образовании, в которых рассматривались проблемы включения вопросов о социальной справедливости в инженерное образование (как часть инженерной этики) [25], и анализ факторов, влияющих на понимание студентами профессиональной этики [26].

Аналогичные идеи высказывают и другие исследователи. Изучая возможности повышения качества инженерного образования для решения технических задач, связанных с использованием инновационных технологий в социальном пространстве, они настаивают на особой роли инженерной этики «этика должна быть центральным ком-



понентом современной инженерной программы» [27, с. 1771]. Отдельно подчеркнем, что серьезные этические требования к подготовке технических специалистов нового формата осуществляются еще на этапе обучения в инженерных колледжах. Так, например, в докладе NEA сказано, что в 2018 году проводилось исследование относительно результатов введения этики в учебные программы. В отчете утверждалось, что новые образовательные подходы, (85% из общего числа), опираются исключительно на учебные программы, включающие такие курсы как, «Эвристика», «Этика» и другие, что непременно содействует социотехнической интеграции [там же].

Акцентируя внимание на формировании социальной ответственности у будущих специалистов и важности инженерного дела, ученые приходят к выводу о том, что «уникальное сочетание технических специальностей с гуманитарной перспективой позволит инженеру стать важной фигурой в современном мире» [28]. Например, программы CE4G («Computer Engineering for Good») фокусируют студентов IT-специальностей на разработке приложений и «встроенных систем» [29], которые преследуют прежде всего социальные цели, решают лично– и общественно-ориентированные проблемы, связанные как с решением локальных, прикладных задач (приложения и версии сайтов ОУ для слабовидящих, переводчик жестового языка, и т.д.), так и с амбициозными глобальными проектами: устойчивым развитием, изменением климата и общественным здравоохранением. Морально-этические аспекты подобных направлений получают дополнительную актуализацию и значимость в рамках уже упомянутого концепта Индустрии 4.0 – как, например, рассмотрение и анализ современной практики формирования и поддержания этических стандартов в условиях трансформации технологического и инженерно-научного пространства [30]. Использование идейных и технологических паттернов робототехники, дистанционного зондирования, искусственного интеллекта, вычислительной аналитики, облачных вычислений, инженерного проектирования и беспроводной связи находится в явной корреляции с социальными, культурными и этическими проблемами и вызовами.

По мнению зарубежных методологов, существенная значимость этики вынуждает кардинально изменять учебный процесс и использовать новые образовательные стратегии для инженерного образования, так одним из таких способов становится вовлечение студентов в этические проблемы, что предполагает или тематическое исследование, или участие в проекте, включающем этический компонент. По мере дальнейшего обучения студенту предлагается не только освоение этических дисциплин, но и участие в разработке различных этических инструментов, например этического кодекса [31]. При этом само положение гуманитарного знания в сфере техники, технологии и естественно-научной доминанте образовательного пространства является достаточно противоречивым и уязвимым [32], что ещё более явно проблематизирует сами основания и приложения разработки и применения этических конструктов в нормативном и инструментальном аспектах.

Проведенный анализ источников свидетельствует о вариативности подходов к вопросам гуманитаризации инженерного образования и актуальности их активизации. Вместе с тем, ряд вопросов, касающихся воспитания всесторонне образованного инженера-профессионала остается до конца непроработанным. Так, в условиях цифровизации учебного процесса оказываются в тени возможности использования гуманитарного знания для становления и развития устойчивой системы ценностей, гуманистических идеалов и ответственного отношения к профессиональной деятельности. Остается малоисследованным и вопрос о статусе гуманитарных дисциплин в общей



подготовке технических специалистов, о способах интеграции гуманитарных и специальных, о потенциале гуманитарных курсов в освоении общекультурными компетенциями и универсальными навыками.

Кроме того, приходится констатировать, что в текущий момент в отечественных технических университетах этические дисциплины продолжают занимать второстепенные позиции. Для обновления системы подготовки технических специалистов требуется переосмыслении их образовательного ресурса в становлении инженеров нового формата, обладающих компетенциями, соответствующими веяниям нового времени. Сегодня следует сосредоточить усилия исключительно на том, как продуктивно использовать в образовательной практике потенциал гуманитарных дисциплин для формирования поколения инженеров с качественно иными характеристиками, ориентированными на гуманистические ценности.

В контексте обозначенных проблем настоящее исследование посвящено анализу представлений и запроса, отношения и оценки значимости гуманитаризации инженерного образования для студентов технических и IT-специальностей в условиях новых социально-технологических вызовов.

## МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Эмпирическое исследование проводилось на базе Новосибирского государственного технического университета (НГТУ). В исследовании приняли участие 218 студентов инженерных и IT-специальностей, из них 90 – студенты первого курса, 128 – студенты второго курса.

Выявление уровня и степени востребованности, отношения, оценки категории, содержания и образа гуманитаризации инженерного образования преподавания, а также роли и места отдельных дисциплин и предметных областей проводилось в рамках эмпирического исследования с опорой на анкетный и опросный метод и метод ассоциативного психолого-лингвистического эксперимента. Исследование проводилось в четыре этапа:

- февраль-март 2023 г. – определение теоретического и эмпирического базиса исследования, подготовка необходимых инструментов и материалов, разработка структурных компонентов анкеты и опросных листов;
- апрель-май 2023 г. – проведение анкетного опроса студентов второго курса НГТУ инженерных и IT-специальностей, в котором приняли участие респондентов; анкетирование проводилось на основании авторской анкеты, разработанной в соответствии с определёнными целями и тематикой исследования с привлечением;
- сентябрь 2023 г. – проведение анкетного опроса студентов первого курса НГТУ инженерных и IT-специальностей, только поступивших в высшее учебное заведение и начинающих обучение по данным инженерным, техническим и информационным направлениям и специальностям, в котором приняли участие респондентов;
- май-сентябрь 2023 г. – систематизация, обобщение и анализ полученных данных и результатов, определение, разработка и обсуждения итогов исследования, сопутствующих выводов и рекомендаций.

Для внесения понятийной определённости отметим, что под студентами первого курса в рамках проведённого исследования мы будем понимать «вчерашних абитури-



ентов» – студентов, только приступивших к обучению в университете, под студентами второго курса – студентов, завершающих обучение на втором курсе.

В рамках опроса был проведен ассоциативный психолого-лингвистический эксперимент. Участникам было предложено указать и зафиксировать свободные ассоциации (слова или словосочетания без формальных ограничений), возникающие и проявляющиеся у них в связи с рассматриваемой категорией, процессом или явлением гуманитаризации инженерного образования. Нормирование, первичная систематизация и обобщение результатов способствовали выявлению наиболее частотных, значимых и важных ассоциаций, а также их условных тематических и групп. Визуализация полученных результатов после проведённой обработки осуществлялась с помощью свободного, некоммерческого инструментария соответствующих онлайн-сервисов.

Для проверки выдвинутой гипотезы (описанной в разделе «Результаты исследования») был проведен статистико-математический анализ с использованием критерия U-Манна-Уитни, используемый для оценки различий между двумя независимыми выборками по уровню фиксации избранного признака.

---

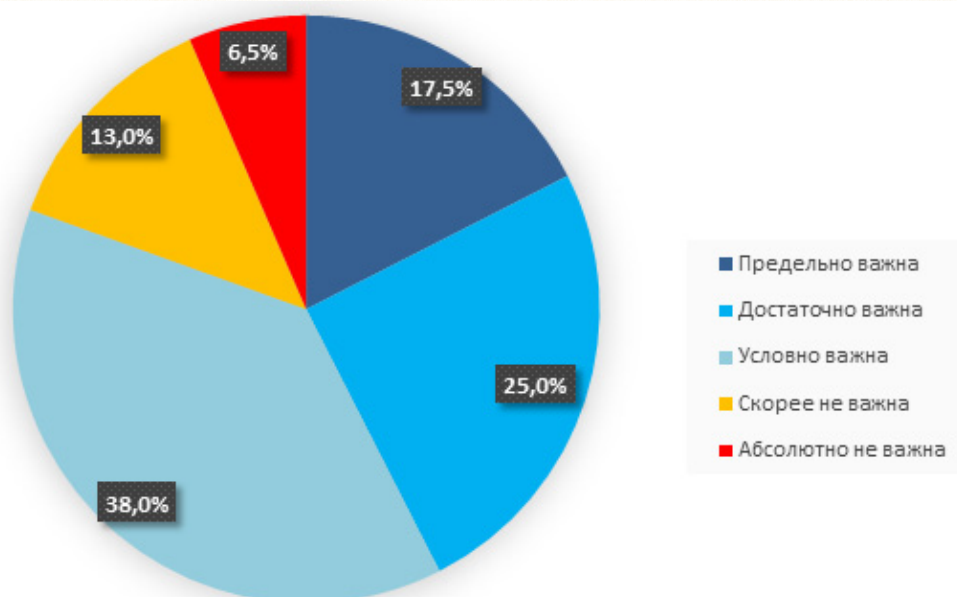
## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

---

Проведённое исследование направлено на выявление, оценку и осмысление отношения студентов к идее и процессу гуманитаризации инженерного образования, а также определение недостаточности и проблемных точек и действительных или потенциальных возможностей в содержании и структуре образовательной траектории с точки зрения позиций и представлений самих студентов технических специальностей. Одним из важных элементов является определение отношения студентов инженерных и, особенно, IT-специальностей как, собственно, к концепту гуманитаризации инженерного образования, так и к отдельным дисциплинам, курсам и разделам гуманитарного знания в рассматриваемом контексте предметных полей и профессиональных областей. Одним из значимых аспектов исследования является первичная статистическая оценка и анализ отношения, восприятия и субъективной оценки категории «гуманитаризация инженерного образования» и рядоположенных понятий. Полученные результаты (см. рис. 1) показывают позитивное отношение студентов инженерных и IT-специальностей к идее и процессу гуманитаризации инженерного образования. Подавляющее большинство респондентов (80,5%) в целом положительно относится к исследуемой предметной области.

Большая часть (см. табл. 1) респондентов первого курса инженерных и IT-специальностей (69%) позитивно рассматривают гуманитаризацию инженерного образования. При этом пятая часть (20%) опрошенных первокурсников считает гуманитаризацию предельно важной и значимой, 18% респондентов оценивают её как в значительной мере нужную и достаточно важную, 31% первокурсников определяют исследуемую область в качестве в целом важной и условно значимой. Скорее негативный взгляд на данную сферу имеют 31% опрошенных, среди которых 18% считают гуманитаризацию не слишком важной и не очень значимой и 13% полагают её абсолютно не важной, не значимой и лишней в образовательном аспекте своей предполагаемой профессиональной деятельности.





**Рисунок 1** Уровни оценки важности гуманитаризации инженерного образования

**Таблица 1**

Оценка важности и значимости гуманитаризации инженерного образования студентами первого и второго курсов, %

Курс	Предельно важна	Достаточно важна	Условно важна	Скорее не важна	Абсолютно не важна
1	20	18	31	18	13
2	16	30	43	9,5	1,5

Студенты второго курса инженерных и IT-специальностей показывают большее расположение к идеям и процессам гуманитаризации, чем первокурсники: 89% против 69. Однако, доля респондентов, определяющих её в категориях предельной важности и значимости, уменьшается и составляет 16% против 20. При этом доли, соответствующие представлениям о значительной и условной важности и значимости, существенно увеличиваются: 30% и 43% у второго курса по сравнению с 18% и 31% у первого. Негативное отношение к рассматриваемой сфере высказывает меньшее число опрошенных: 11% против 31. Особенно заметно снижение доли студентов, считающих гуманитаризацию абсолютно не важной и не значимой: такой позиции придерживаются лишь 1,5% респондентов второго курса против 13% первокурсников.

Персональные уникальные ассоциативные связи студентов с категорией «гуманитаризация инженерного образования» исследованы с привлечением простого ассоциативного психолого-лингвистического эксперимента. Результаты визуализированы в форме облака ассоциаций в соответствии с частотностью их упоминания с привлечением онлайн-сервиса Word's Cloud (см. рис. 2, рис. 3).

Ассоциативные формы отдельно представлены для студентов-первокурсников (см. рис. 2) и студентов второго курса (см. рис. 3) технических специальностей НГТУ. В качестве наиболее часто встречающихся и популярных ассоциаций у первокурсников можно выделить «гуманизм», «развитие», «расширение», «смущение», «этика», «философы», «служение», «расширение кругозора», «мышление», «зубрёжка», «государственная установка», «бесполезность», «комбинирование», «тенденция», «softskills», «дополнительные занятия».







Также в качестве элементов ассоциативного ряда с понятием гуманитаризации инженерного образования респондентами были указаны: «теоретический уровень», «доступность» и др. Исследуемая категория вызывает у обеих исследуемых групп в целом положительные, условно-положительные или нейтральные ассоциации, преобладают позитивные и нейтральные коннотации: «развитие», «расширение кругозора», «гуманизм», «уважение», «всестороннее развитие», «глоток свежего воздуха», «образованность», «хорошее и доброе», «грамотная речь», творчество и пр.

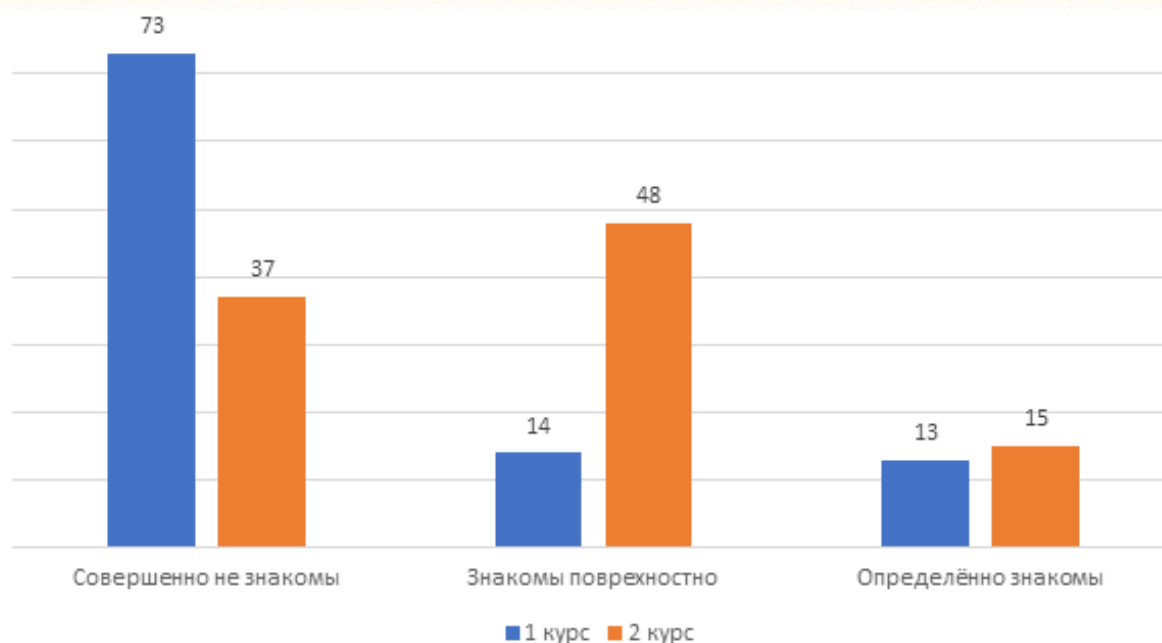
Также присутствуют, но являются менее частыми, и негативные ассоциации и коннотации: «ужас», «зубрёжка», «скучные лекции», «смущает», «озадачивает», «дополнительные пары», «бесполезность», «вода», «дополнительные зачёты или экзамены», «сокращение технической подготовки в пользу гуманитарной».

Среди отрицательных и негативных ассоциаций и коннотаций можно выделить две условные области: непосредственно сфера образования, связанная с конкретными перспективами и образами образовательного процесса, и содержательный, сущностный аспект гуманитаризации. При этом первая область более частотно и разнообразно представлена в анализируемых результатах, чем вторая. Большая часть отрицательных, негативных ассоциаций и коннотаций как среди первокурсников, так и среди студентов второго курса связана не с идеей, концептом и сущностью гуманитаризации инженерного образования как таковой, а с возможными (по крайней мере с точки зрения студентов) воплощениями, проявлениями и спецификами непосредственно самого образовательного процесса, планируемой образовательной траектории. Сомнения, опасения и некоторое отторжение как у определённой части обучающихся, более скептически относящихся к значимости и перспективности гуманитаризации ИО, так и в общем у студенческого сообщества во многом соотносятся с недостатками и негативными (для студентов) аспектами и чертами образовательного процесса: «скучные лекции», «зубрёжка», «новые пары», «дополнительные зачёты или экзамены», «увеличение нагрузки», «оторванность от практики», «сокращение технической подготовки в пользу гуманитарной», «рефераты», «домашние задания» и т.п.

Стоит отметить, что и в ассоциативной сфере студенты второго курса воспринимают и интерпретируют категорию гуманитаризации в более позитивном или нейтральном ключе с меньшим количеством негативных ассоциаций, нежели первокурсники, но, повторимся, в целом обе категории респондентов выстраивают преимущественно позитивные ассоциативные ряды с положительными коннотациями относительно исследуемой проблемной области.

Также в рамках проведённого исследования респондентам был задан вопрос о том, знают ли они о существовании этических кодексов инженера, IT-специалиста, «белого хакера», кодексов этики в сфере искусственного интеллекта и подобных сводов и систем правил и норм (см. рис. 4). Не слышали и не имеют представления о рассматриваемом предмете 47,5% опрошенных; поверхностно знакомы, «приходилось слышать» – 38%; знакомы хотя бы в некоторой степени, «определённо слышали» – 13,5% студентов, принявших участие в исследовании. В сравнении же данные показатели у вчерашних абитуриентов и студентов, прошедших два курса университетской подготовки, радикально расходятся. Так, если только что поступившие студенты не знакомы с этическими кодексами в 73% долевого отношении, то у второкурсников такой показатель значительно ниже – 37%. При этом процент респондентов, определённо знакомых с кодексами профессиональной технической и инженерной этики, увеличивается крайне незначительно и остаётся достаточно низким: 13% и 15% соответственно.





**Рисунок 4** Уровни информированности о кодексах этики инженера и IT-специалиста

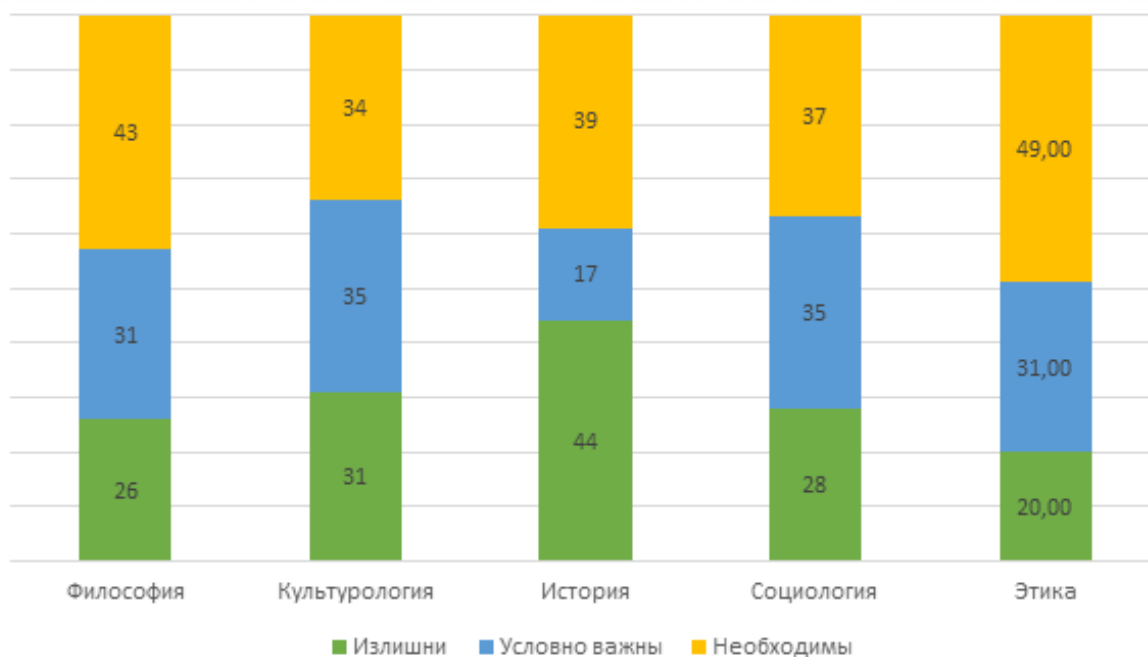
Затрагивая аспекты гуманитаризации с дисциплинарной и предметной сторон, в фокусе нашего внимания рассматривался условный приоритет важности и значимости отдельных дисциплин и учебных предметов гуманитарного цикла с точки зрения опрошенных студентов технических и инженерных специальностей. Респондентам было предложено оценить или проранжировать пять дисциплин гуманитарного цикла (философию, культурологию, историю, социологию и этику) по основанию важности, значимости и необходимости в образовательном процессе инженера и IT-специалиста (см. рис. 5).

Наибольшую общую оценку общей важности и значимости (80%) со стороны респондентов получила этика: 49% относительно общей суммы рангов по данным показателям определяют её как необходимый или важный курс и 31% – как условно, достаточно важный и значимый. Наиболее полярную оценку получила история: 39% – представление её необходимости и высокой важности, и при этом 44% – определение как скорее не нужной, необязательной в установленных критериях ранжирования. Высокий ранг предельной важности и необходимости среди представленных курсов получила философия – 43%. Культурология и социология были оценены студентами ближе к среднему диапазону значимости и важности. Стоит отметить, что для всех представленных дисциплин определяемый респондентами уровень значимости и важности в предельной или условной формах превалирует над негативной оценкой. Данные курсы воспринимаются скорее как в той или иной мере, большей или меньшей степени «нужные» или хотя бы «не лишние» компоненты образовательной траектории будущих инженеров и IT-специалистов.

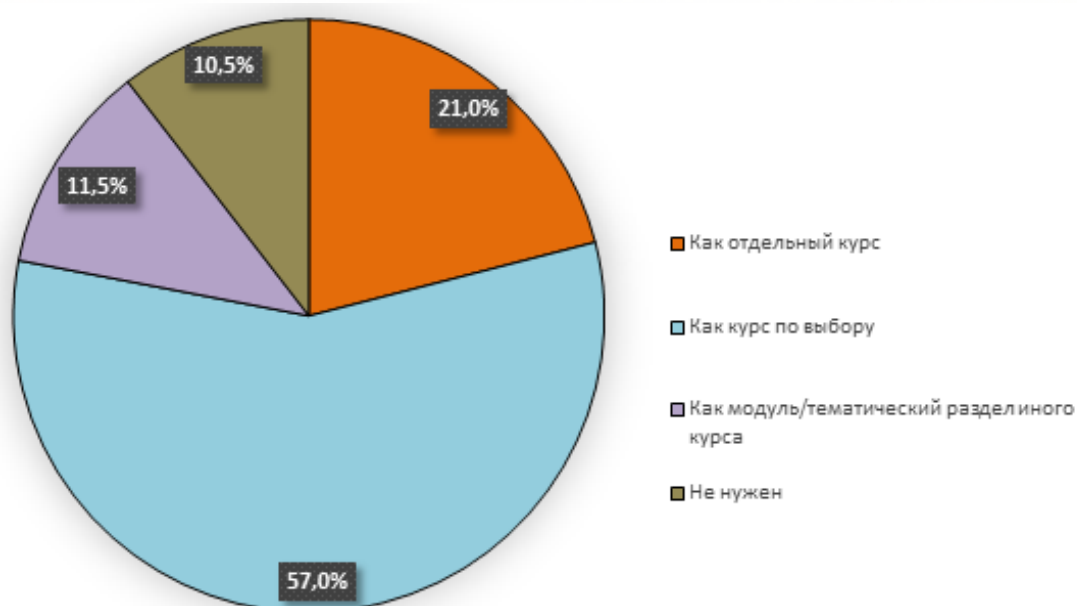
Один из ракурсов проведённого исследования касался вопросов необходимости, важности и потенциальной возможности включения курса «Инженерной и профессиональной этики» в образовательный процесс с точки зрения обучающихся. Под подобным предлагаемым курсом или модулем этики понималось широкое и вариативное пространство: этика науки, инженерная этика, этические проблемы искусственного интеллекта, цифровая этика, интернет-этика и другие. Целью данного раздела исследования было не определение, отношение и восприятие конкретного курса, но срез и



фиксация общих представлений и установок студентов относительно этического курса или модуля, связанного с общим (инженерным, техническим) планом образования или непосредственно со спецификой конкретной специальности. Необходимым и нужным (см. рис. 6) в качестве отдельного предмета/дисциплины этический курс считают 21% респондентов. Большая часть студентов (57%) видят этический курс в качестве курса по выбору, а 11,5% опрошенных считают целесообразным включить его в качестве отдельного модуля или тематического раздела в существующие курсы (философии, социологии, проектной деятельности). Ненужным и лишним в своём образовательном пространстве курс профессиональной/инженерной этики считают 10,5% опрошенных.



**Рисунок 5** Оценка необходимости и важности отдельных гуманитарных курсов (в %)



**Рисунок 6** Оценка необходимости включения курса профессиональной/инженерной этики в образовательный процесс в различных альтернативах



В качестве критериально оцениваемой гипотезы было выдвинуто предположение о том, что несмотря на фиксируемые изменения, общий сдвиг запроса, отношения и оценки гуманитаризации инженерного образования и увеличение описанных выше средних показателей у студентов второго курса относительно первокурсников, обе исследуемые группы демонстрируют схожие отмеченные выше установки, оценки и паттерны без критически значимого и принципиального различия. С целью оценки достоверности выдвинутой гипотезы был проведен математический анализ полученных результатов с помощью критерия U-Манна-Уитни. По причине количественных ограничений применимости используемого метода выборки были ограничены двумя пулами непараметрической оценки, каждый состоящий из студентов двух групп (завершающих второй курс обучения и только поступивших первокурсников соответственно). Сопутствующие вычисления и расчёты проводились с привлечением специализированных инструментов открытых онлайн-ресурсов (<https://www.psychol-ok.ru/statistics/mann-whitney>). Полученное в результате применения метода эмпирическое значение  $U_{\text{эмп}}$  составило 1073.5 при критических показателях при  $p \leq 0.01$  и  $p \leq 0.05861$  и 956 соответственно. Поскольку определённое эмпирическое значение критерия больше критического ( $1073.5 > 965$ ) полученный результат попадает в область незначимости, что подтверждает исходное гипотетическое предположение об отсутствии критически важного различия в исследуемом параметре у первокурсников и второкурсников при наличии фиксируемых изменений средних показателей и их содержательно-структурных сдвигов.

## ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Анализируя потенциал гуманитарного сегмента для подготовки современных технических специалистов, следует учитывать некоторые важнейшие положения. Прежде всего, и это самое главное, осознание значимости гуманитарного знания как неисчерпаемого источника развития ценностного мировоззрения обучающихся, формирующего гуманное отношение к окружающей действительности, профессиональной деятельности, а также целям и смыслам личностного бытия. Надеяться на то, что у молодого поколения это получится само собой, исходя из достаточного огромного массива информации, глубоко ошибочно. Выработать целостную систему личностных ценностных установок на основе гуманистических идеалов в условиях преобладания потребительских ориентаций в современном социуме, весьма проблематично. В существующих обстоятельствах отсутствия объективного и целостного взгляда на мир, выбор будущих стратегий развития «... будет осуществляться случайным образом» [33]. Вот почему смещение акцента в сторону углубления и расширения гуманитарного сегмента инженерного образования остается приоритетным на текущий момент.

В ситуации, требующей оперативного решения нетривиальных социально-технологических проблем, следует опираться, кроме технократического мышления, на потенциал гуманитарного мышления, включающего креативные, творческие и ценностные ориентации. Современный динамичный и высокотехнологичный мир остро нуждается в инженерах нового формата, обладающих не только специальными профессиональными компетенциями, но и владеющих широким спектром общекультурных навыков, без которых нет и не может быть современного специалиста. Кроме того, гуманитарное знание выполняет важнейшую функцию по воспитанию инже-



неров-профессионалов с высоким нравственными качествами, в том числе высоким уровнем профессиональной и социальной ответственностью. Таким образом актуализируется потребность в исследовании, анализе и интерпретации представлений, запросов и отношений студентов к важности, значимости гуманитарной составляющей инженерного образования условиях усложнённой реальности.

В процессе проведенного исследования была выявлена высокая степень заинтересованность студентов инженерных и IT-специальностей в получении не только базовых навыков и знаний в сфере гуманитарной подготовки, но также стремление к развитию более широкого спектра компетенций гуманитарного свойства. Сами студенты в подавляющем числе положительно или лояльно воспринимают не только концепт гуманитаризации как таковой, но и отдельные дисциплины и предметные области. При этом можно отметить запрос и высокую оценку отдельных сфер гуманитарного знания и потенциальных курсов, которые не являются традиционной частью образовательного процесса. В данном исследовании наиболее заметную роль в подобном отношении проявляет этика и её возможные междисциплинарные и профессионально-ориентированные приложения. Обучающиеся готовы к включению в свой образовательный маршрут специализированных курсов и модулей и в целом позитивно относятся к подобным новациям, но, стоит признать, зачастую весьма условно представляют их непосредственную содержательную сторону. Абстрактный образ гуманитаризации нередко превалирует над её конкретными установками, основаниями и проявлениями.

Негативные представления и коннотации, а также наиболее распространённые отрицательные оценки и противоречия в меньшей степени связаны с образами и характеристиками содержательной части гуманитарных курсов. Опасения в значительной мере сконцентрированы в области восприятия гуманитарного знания сквозь призму непосредственного образовательного процесса и его потенциальных недостатков. В связи с этим представляется ещё более важным не только включение, интегрирование и закрепление гуманитарных дисциплин, курсов и модулей, но, прежде всего, само качество образовательного процесса, интересность, доступность, актуальность формата и способа представления, ориентированность на современного студента.

У студентов, прошедших цикл общегуманитарной подготовки, наблюдается более чёткое и выраженное представление не только о важности и значимости гуманитарного знания как такового, но и об отдельных его содержательных аспектах и приложениях. При этом в процессе анализа полученных данных был выявлен недостаточный уровень знаний и представлений о конкретных, в том числе соотносящихся с непосредственной сферой специализации и будущей профессии, гуманитарных и этических понятиях, феноменах, механизмах и инструментах оценки и регуляции профессиональной деятельности. Это свидетельствует о необходимости использования потенциала гуманитарных наук в процессе решения конкретных инженерных задач, рассматриваемых или решаемых в текущем процессе обучения на теоретическом и практическом уровнях. Рассматриваемые гуманитарные курсы должны быть не изолированной средой, существующей параллельно естественно-научному, техническому, инженерному образованию, но образовывать с ним синергетическую целостность, устойчивую взаимосвязь, действительно и необходимо соотносится со спецификой направлений и специальностей.

Положительное влияние может оказать формирование и развитие актуальных цифровых компетенций у преподавателей дисциплин и курсов гуманитарного цикла, особенно в рамках взаимодействия со студентами IT-специальностей. Не только



студенты должны иметь представление об основных гуманитарных, этических, социокультурных аспектах своей инженерной деятельности, но и преподаватели должны знать и уметь использовать современные, передовые технологии и инструменты, соответствовать (а в идеале, конечно, и опережать) текущим требованиям и стандартам научно-технического прогресса и цифровой эпохи, повышать свой уровень цифровых компетенций и медиа-коммуникативной культуры.

Как теоретические, так и эмпирические результаты проведённого исследования выявили некоторые основополагающие и, вместе с тем, проблемные аспекты технического и инженерного образования в контексте его гуманитаризации, а также позволили оценить не только внешний (со стороны социальных институтов, образовательных организаций, теоретических и прикладных исследований), но и внутренний (со стороны самих обучающихся) запрос на гуманитаризацию как в общем фокусе отношения и восприятия данной категории, так и в более конкретных рамках отдельных курсов, дисциплин и проблемных лакун образовательного процесса технического вуза. В рамках проведённого исследования был выявлен и зафиксирован общий запрос на гуманитаризацию и различные приложения гуманитарных аспектов в образовательном процессе инженерных и IT-специальностей с позиций и точек зрения самих студентов. Описанные выше результаты показывают важность и необходимость для студентов, только начинающих обучение и уже прошедших основную гуманитарную программу обучения как отдельных гуманитарных курсов и дисциплин, так и определённых этических, социокультурных, общефилософских тематических разделов, модулей и проблемных сфер. В данном отношении в качестве методического и учебного сопровождения предлагается разработанное учебное пособие «Этика науки» [34].

В условиях всеобщей цифровой трансформации, ускоряющейся цифровизации образовательного процесса и отдельных его компонентов обретают всё большую актуальность и значимость онлайн-ресурсы и современные технологии электронного обучения. С целью восполнить некоторые обнаруженные и описанные пробелы и недостатки в сложившейся образовательной практике и образовательном процессе и удовлетворить выявленные запросы и потребности студентов в гуманитарном и этическом специализированном знании авторами статьи в соавторстве с Н.С. Пронер и Л.Б. Сандаковой был разработан и представлен Массовый открытый онлайн-курс (MOOK) «Этика науки», размещённый на платформе электронной среды обучения НГТУ DiSpace [35] и внешней платформе Stepik. Разработанный MOOK направлен на формирование у слушателей универсальных этических компетенций, а также представлений о специфике современной науки, этосе науки, формах и механизмах этической регуляции научной и инженерной деятельности. Курс знакомит слушателей с основным этическим проблемам науки и подходам к их решению, а также и предполагает формирование первичных навыков работы с этической экспертизой научных и научно-технических проектов. MOOK содержит как разделы, посвящённые общим сущностным и историческим аспектам, так и модули, соответствующие направлениям и специфике технического и инженерного образования: «инженерная этика», «информационная этика», «этические проблемы биологии и медицины», «инструменты этической оценки и регуляции научной и инженерной деятельности» и пр. Каждый модуль содержит отдельную тематическую видеолекцию, мультимедийные материалы по рассматриваемой теме, текстовые блоки с основным содержательным базисом, материалы для ознакомления и самостоятельной работы, проблемные вопросы и задачи, кейс-технологии, промежуточные и итоговые контролируемые блоки различных типов и форм.



Как было отмечено ранее, в качестве методического материала указанными авторами разработано и опубликовано учебное пособие «Этика науки», содержащее основные теоретические и практико-ориентированные аспекты рассматриваемого курса в сочетании с сопутствующими методическими и контролирующими материалами, тематическим тезаурусом и приложениями, отражающими нормативные и правовые стороны тематического содержания. MOOK и учебное пособие предназначены для студентов различных направлений подготовки в качестве целого курса или отдельных модулей курсов «Этика науки», «Этика науки и техники», «Философия», «Философия науки и техники», «Этические проблемы ИИ», «Инженерная философия» и др. Полученные результаты свидетельствуют о позитивной оценке и восприятии общего образа и идеи гуманитаризации инженерного образования, утверждении её необходимости и значимости в образовательном процессе, что определяет актуальность и важность рассматриваемых вопросов не только с теоретических позиций и внешних установок и предписаний, но и прежде всего с точки зрения самих обучающихся.

Важным аспектом обсуждаемой темы является этический компонент гуманитарного обучения. В условиях расширения масштабов социальных и технологических последствий деятельности современных инженеров и IT-специалистов этические аспекты инженерной подготовки получают новый импульс в контексте трансформации стратегий общественного развития. Акцент на значимости и актуализации этических принципов в инженерной практике обуславливает необходимость содержательной реорганизации учебного процесса, включения гуманитарных дисциплин этической направленности в образовательные программы бакалавриата, магистратуры и аспирантуры инженерно-технических специальностей университетов.

---

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенный анализ оценки, запроса и заинтересованности в гуманитарной подготовке и включении гуманитарных дисциплин в образовательные траектории студентов инженерных и IT-специальностей современного технического вуза свидетельствует о достаточно высоком уровне востребованности активизации процесса гуманитаризации инженерного образования. Оценка выбора студентами как отдельных дисциплин, так и модулей показала наличие значительного запроса и ориентации на расширение гуманитарных навыков и компетенций, в том числе в освоении инструментов этической регуляции в будущей профессиональной деятельности. В этом контексте особое значение сохраняют и приобретают не только традиционные гуманитарные курсы, но также и новые специализированные дисциплины и модули, связанные с конкретными теоретическими аспектами и практическими приложениями рассматриваемых направлений и специальностей образовательной и профессиональной деятельности.

Результаты исследования позволили определить ряд проблемных областей в образовательном процессе современного технического вуза, в частности ограниченный объем гуманитарного знания и его периферийное место в образовательной траектории студентов при наличии выраженного значительного запроса и определения его необходимости и важности. Также были выявлены и рассмотрены такие проблемные сферы и элементы, как недостаточное содержательное наполнение гуманитарного цикла, определённую оторванность или слабую взаимосвязь непосредственно с направлениями и специальностями подготовки и будущей профессиональной деятель-



ности, некоторые опасения относительно формальной, нормативной и процессуальной сторон гуманитарных курсов с точки зрения обучающихся.

В завершение подчеркнем, что одной из ключевых задач инженерного образования в текущий момент является активизация использования потенциала гуманитарной подготовки для совершенствования уровня профессионализма в решении нетривиальных не только чисто технических, но и социально-технических проблем. Новые контуры образовательного процесса технических и IT-специальностей должны базироваться на принципах утверждения и развития гармоничного, комплексного, социо- и человеко-ориентированного мышления, становление которого возможно только на основе дальнейшей осмысленной и всесторонней гуманитаризации инженерного образования.

## ЛИТЕРАТУРА

1. UNESCO: Futures of Education – A New Social Contract. URL: <https://en.unesco.org/futuresofeducation/> (дата обращения: 05.08.2022).
2. Марков Б.В. Высшее образование перед вызовом сетевого общества.: философские сюжеты // Высшее образование в России.2021. №2(31). С. 110-111. DOI :10.31992/0869-3617-2021-2-100-111
3. Бугакова Н. Ю. Проблемы современного гуманитарного образования в технических университетах// Известия Балтийской. академии рыбопромыслового флота: Психолого-педагогические науки.2022. № 3(61). С. 142-147.DOI: 10.46815/2921-5331-2022-3-61-142-147
4. Цыцарев А.А. О некоторых вызовах и перспективах образования в современном техногенном обществе // Философия образования. 2018. № 74. Вып. 1. С.63–69.DOI: 10.15372/PHE20180107
5. Кирабаев Н.С. Воспитание гражданина: о преподавании философии в высших учебных заведениях России // Вопросы философии.2018. №6. С.19-31
6. Шишлова Е.В. Обновление содержания высшего образования в контексте социально культурных трендов // Высшее образование в России 2021. №6. С.70-74 DOI: 10.21146/0042-8744-2021-6-70-74
7. Зорина О.С. Об особенностях подготовки современного инженера//Педагогический журнал.2023. Т.13. № 1А.С.352-358, doi:10.34670/ AR.2023.17.75.041
8. Пружинин Б.И., Щедрина Т.Г. Культурные смыслы образования и медиамир // Вопросы философии. 2020. №5. С. 98-102. DOI:10.2146/0042-8744-2020-5-98-102
9. Mourtzis, D.; Angelopoulos, J.; Panopoulos, N. A Literature Review of the Challenges and Opportunities of the Transition from Industry 4.0 to Society 5.0. *Energies* 2022, 15, 6276
10. Rossi, A., da Silva, L., Marcondes, G., Leitao, P., Mosconi, E., & Pontes, J. Worker in the Context of Industry 5.0: Literature Review and Mains Research Drivers. In *International Conference on Flexible Automation and Intelligent Manufacturing*. Cham: Springer Nature. 2023. pp. 771-778.
11. Petit L. Humanities and social sciences (HSS) and the challenges posed by AI: a French point of view. *AI & SOCIETY*, 2023, 1-7.
12. Данилкова М.П. Аксиологический подход как фактор повышения качества образования в технических университетах// Вестник Омского государственного педагогического университета. Гуманитарные исследования. 2020. № 3 (28). С. 109 -113. DOI: 10.36809/2309-9380-2020-28-109-113
13. Лидер А.М., Слесаренко И.В., Соловьев М.А. Приоритетные задачи и опыт инженерно-технической подготовки в университетах России // Высшее образование в России.2020. Т. 29. №4. С.73-84. DOI:10.31992/0863-3617-2020-29-4-73-84
14. Щелкунов М.Д. Университеты перед лицом глобальных вызовов: российский путь // Поиск. Альтернативы. Выбор. 2016. №3. С.48-54.
15. Соловьев В.П., Перескокова Т.А. Образовательные стандарты: проверка временем // Аккредитация в образовании. 2018. № 108. С. 32–37.
16. Маркова А.А., Юртаева Л.В. Значимость гуманитарных дисциплин в техническом вузе // Решетневские чтения. 2018. № 2. С. 577–578.
17. Мартынов В.Г. Шейнбаум В.С. Ответственность - ключевая компетенция инженера XXI века// Высшее образование в России.2022. Т.31. №2. С.107-118. doi:10.31992-/0869-3617-2022-31-2-107-118
18. Данилкова М.П. Формирование общекультурных компетенций в технических университетах: продолжение дискуссий// Вестник Омского государственного педагогического университета. Гуманитарные исследования. 2020. № 3 (36). С. 158-162. DOI: 10.36809/2309-9380-2022-36-1589-162
19. Иващенко Я. С., Огольцова Е. Г. Роль непрофильных дисциплин в профессиональном воспитании студентов технических вузов // Перспективы науки и образования. 2023. № 1 (61). С. 90-107. doi: 10.32744/pse.2023.1.6
20. Щелкунов М.Д. Вузовская философия: требуется перезагрузка// Высшее образование в России.2021. Т.30.С.99-107. doi:10.31992-/0869-3617-2021-30-10-99-107
21. Кузнецов Н.В. Философия образования и информационные технологии //Вопросы философии.2020. №



- 5.С.87-89 DOI:10.21146/0042-8744-2020-5-86-89
22. Алтунина В. В., Мычко Е. И., Панькина И. Ю. Социальные установки современной молодежи к получению инженерного образования // *Перспективы науки и образования*. 2022. № 1 (55). С.491-507.doi:1032744/pse.2022.1.31
  23. Кобзарь А.Н., Подвойская Н.Л. Анализ мотивации ценностных ориентаций будущих специалистов в процессе изучения непрофильных дисциплин в вузе//*Преподаватель XXI век*.2021. №1. Часть1. С 67-8. doi: 10.31862/2073-9613- 2021-1-67-83
  24. Рыбин В.А. Университет XXI века: Антропологические перспективы образования и культуры. – М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2012. – 176 с.
  25. Douglas E.P. and J. Britt Holbrook, "Engineering Ethics Education for Social Justice," 2020 IEEE Frontiers in Education Conference (FIE), Uppsala, 2020, pp. 1-5, doi: 10.1109/FIE44824.2020.9274041
  26. Cheng B. Li, M. Cao, E. R. Clay and M. Singh, "Analysis of the Influential Factors of Students' Understanding of Professional Ethics," 2020 IEEE Frontiers in Education Conference (FIE), Uppsala, 2020, pp. 1-8, doi: 10.1109/FIE44824.2020.9274189.
  27. Sunderland M. E. Using student engagement to relocate ethics to the core of the engineering curriculum // *Science and Engineering Ethics*. 2019. Vol. 25. No. 6. pp. 1771-1778.
  28. Polmear M. et al. Exploratory Investigation of Personal Influences on Educators' Engagement in Engineering Ethics and Societal Impacts Instruction // *Science and Engineering Ethics*. 2020. Pp. 1-23.
  29. Ahmed T. et al. "Engineering for Good"—Peace and Humanitarian Engineering. IEEE IFEEES World Engineering Education Forum - Global Engineering Deans Council (WEEF-GEDC). Cape Town, South Africa. 2022.
  30. Swartz B. "Ethics in Engineering Education 4.0," 2020 IFEEES World Engineering Education Forum - Global Engineering Deans Council (WEEF-GEDC). Cape Town. 2020. pp. 1-5. doi: 10.1109/WEEF-GEDC49885.2020.9293643
  31. Thate, M., Zsolnai, L. (Eds.) *Humanities as a Resource and Inspiration for Humanizing Business (Vol. 7)*. Springer Nature. 2023. Page 3-4
  32. Hess J. L, Kerr A. J, Lin A. and Fore G. A, "WIP: Synthesizing Exemplary Engineering Ethics Education Efforts," 2020 IEEE Frontiers in Education Conference (FIE), Uppsala, 2020, pp. 1-5, doi: 10.1109/FIE44824.2020.9274159.
  33. Харари Ю.Н. 21 урок для 21 века/Юваль Ной Харари; [пер. англ. Ю. Гольдберга]. М.: Синдбад, 2021, 416 с.
  34. *Этика науки: учеб. пособие* / Л. Б. Сандакова, Н. С. Пронер, М. П. Данилкова, Р. В. Хандогин. Новосибирск: Изд-во НГТУ. 2023. 176 с. ISBN 978-5-7782-5000-0.
  35. Сандакова Л.Б., Пронер Н. С., Данилкова М. П., Хандогин Р. В. Массовый открытый онлайн-курс «Этика науки» [Электронный ресурс] / Стационарный сетевой адрес: <https://dispace.edu.nstu.ru/didesk/course/show/12422>

## REFERENCES

1. UNESCO: Futures of Education – A New Social Contract. URL: <https://en.unesco.org/futuresofeducation>
2. Markov, B.V. Higher Education and the Challenges of Network Society: Philosophical Themes. *Higher Education in Russia*, 2021, vol. 30, no. 2, pp. 100-111. DOI: 10.31992/0869-3617-2021-30-2-100-111
3. Bugakova, N. Y. Problems of modern humanitarian education in a technical university. The Tidings of the Baltic State Fishing Fleet Academy. *Psychological and pedagogical sciences*, 2022. no 3(61), pp. 142-147. DOI: 10.46815/2921-5331-2022-3-61-142-147
4. Tsytsarev A.A. On some challenges and perspectives of education in the modern technogenic society *Philosophy of Education*, 2018, no 74. vol. 1. Pp. 63–69.DOI: 10.15372/PHE20180107
5. Kirabaev N.S. Education of a citizen: on teaching philosophy in higher educational institutions of Russia. *Problems of Philosophy*, 2018, no. 6, pp.19-31
6. Shishlova E.E. Updating the Content of Higher Education in the Context of Modern Sociocultural Trends. *Higher Education in Russia*, 2021, vol. 30, no. 6, pp. 70-79. DOI: 10.31992/0869-3617-2021-30-6-70-79
7. Zorina O.S. On the features of training modern engineers. *Pedagogical Journal*, 2023, no. 13 (1A), pp. 352- 358. DOI:10.34670/AR.2023.17.75.04
8. Pruzhinin, B. I., Shchedrina, T. G Cultural Meanings of Education and the Media World. *Problems of Philosophy*, 2020, vol. 5, pp. 98–102.
9. Mourtzis, D.; Angelopoulos, J.; Panopoulos, N. A Literature Review of the Challenges and Opportunities of the Transition from Industry 4.0 to Society 5.0. *Energies*, 2022, 15, 6276.
10. Rossi A., da Silva L., Marcondes G. , Leitao P., Mosconi E., Pontes J. Worker in the Context of Industry 5.0: Literature Review and Mains Research Drivers. In *International Conference on Flexible Automation and Intelligent Manufacturing*. Cham: Springer Nature. 2023. pp. 771-778.
11. Petit L. Humanities and social sciences (HSS) and the challenges posed by AI: a French point of view. *AI & SOCIETY*, 2023, pp. 1-7.
12. Danilkova M. P. Axiological approach as a factor of increasing quality of education at technical university *Bulletin of Omsk State Pedagogical University. Humanities studies*, 2020, no. 3 (28), pp. 109 -113. DOI: 10.36809/2309-9380-2020-28-109-113
13. Lider, A.M., Slesarenko, I.V., Solovyev, M.A. Priority Goals and Organization of Engineering Training at Russian Universities. *Higher Education in Russia*, 2020, vol. 29, no. 4, pp. 73-84.
14. Shchelkunov M.D. Universities in the face of global challenges: the Russian way. *Search. Alternatives. Choice*, 2016, no. 3, pp. 48-54.
15. Solovyov V.P., Pereskokova T.A. Educational standards: the test of time. *Accreditation in education*, 2018, no. 108,



- pp. 32–37.
16. Markova A.A., Yurtaeva L.V. The importance of humanities in a technical university. *Reshetnev Readings*, 2018, no. 2, pp. 577–578.
  17. Martynov, V.G., Sheinbaum, V.S. Responsibility as a Key Competence of the 21st Century Engineer. *Higher Education in Russia*. 2022, vol. 31, no. 2, pp. 107-118. DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-2-107-118.
  18. Danilkova M.P. Formation of general cultural competencies in technical universities: continuation of discussions. *Bulletin of the Omsk State Pedagogical University. Humanities studies*, 2020, no. 3 (36), pp. 158-162. DOI: 10.36809/2309-9380-2022-36-1589-162
  19. Ivaschenko Y. S., Ogoltsova E. G. The role of non-core disciplines in the professional education of students of technical universities. *Perspectives of Science and Education*, 2023, no. 61 (1), pp. 90-107. DOI: 10.32744/pse.2023.1.6
  20. Shchelkunov M.D. University Philosophy Course: Reboot is Required. *Higher Education in Russia*, 2021, vol. 30, no. 10, pp. 99-107. DOI: 10.31992/0869-3617-2021-30-10-99-107
  21. Kuznetsov N.V. Philosophy of education and information technology. *Problems of Philosophy*, 2020, no. 5, pp. 87-89. DOI: 10.21146/0042-8744-2020-5-86-89
  22. Altunina, V. V., Mychko, E. I., Pankina, I. Yu. Social attitudes of today's youth towards receiving engineering education. *Perspectives of Science and Education*, 2022, no. 55 (1), 491-507. doi: 10.32744/pse.2022.1.31
  23. Kobzar A.N., Podvoyskaya N.L. Analysis of Motivation and Value Orientations of Future Specialists in the Process of Studying Non-profile Disciplines at the University. *Teacher 21st century. Russian Journal of Education*, 2021, no. 1, part 1, pp. 67–83. doi: 10.31862/2073-9613-2021-1-67-83
  24. Rybin V.A. University of the XXI century: Anthropological perspectives of education and culture. Moscow, Book house "LIBROKOM" Publ., 2012. 176 p.
  25. Douglas E.P. and J. Britt Holbrook. Engineering Ethics Education for Social Justice. *2020 IEEE Frontiers in Education Conference (FIE), Uppsala*, 2020, pp. 1-5. DOI: 10.1109/FIE44824.2020.9274041
  26. Cheng B. Li, M. Cao, E. R. Clay and M. Singh. Analysis of the Influential Factors of Students' Understanding of Professional Ethics. *2020 IEEE Frontiers in Education Conference (FIE), Uppsala*, 2020, pp. 1-8. DOI: 10.1109/FIE44824.2020.9274189.
  27. Sunderland M. E. Using student engagement to relocate ethics to the core of the engineering curriculum. *Science and Engineering Ethics*, 2019, vol. 25, no. 6, pp. 1771-1778.
  28. Polmeare M. et al. Exploratory Investigation of Personal Influences on Educators' Engagement in Engineering Ethics and Societal Impacts Instruction. *Science and Engineering Ethics*, 2020, pp. 1-23.
  29. Ahmed T. et al. "Engineering for Good"—Peace and Humanitarian Engineering. IEEE IFEEES World Engineering Education Forum - Global Engineering Deans Council (WEEF-GEDC). Cape Town, South Africa. 2022.
  30. Swartz B. "Ethics in Engineering Education 4.0," 2020 IFEEES World Engineering Education Forum - Global Engineering Deans Council (WEEF-GEDC). Cape Town. 2020. pp. 1-5. doi: 10.1109/WEEF-GEDC49885.2020.9293643
  31. Thate, M., Zsolnai, L. (Eds.) *Humanities as a Resource and Inspiration for Humanizing Business (Vol. 7)*. Springer Nature. 2023. Page 3-4
  32. Hess J. L, Kerr A. J, Lin A. and Fore G. A. WIP: Synthesizing Exemplary Engineering Ethics Education Efforts. *2020 IEEE Frontiers in Education Conference (FIE), Uppsala*, 2020, pp. 1-5. doi: 10.1109/FIE44824.2020.9274159.
  33. Harari Y. N. 21 Lessons for the 21st Century: 'Truly mind-expanding... Ultra-topical' Guardian. Toronto Random House, 2018.
  34. Ethical science: training manual/ L. B. Sandakova, N. S. Proner, M. P. Danilkova, R. V. Khandogin. Novosibirsk, NSTU Publ., 2023, 176 p. ISBN 978-5-7782-5000-0.
  35. Sandakova L.B., Proner N.S., Danilkova M.P., Khandogin R.V. "Ethics of science". Available at: <https://dispace.edu.nstu.ru/didask/course/show/12422>

#### **Информация об авторах**

**Данилкова Марина Петровна**

(Россия, Новосибирск)

Кандидат философских наук,

доцент кафедры философии

Новосибирский государственный технический университет

E-mail: [danilkova\\_marina@mail.ru](mailto:danilkova_marina@mail.ru)

ORCID ID: 0000-0003-2431-2263

**Хандогин Руслан Викторович**

(Россия, Новосибирск)

Ассистент кафедры философии

Новосибирский государственный технический университет

E-mail: [khandogin.ruslan@yandex.ru](mailto:khandogin.ruslan@yandex.ru)

ORCID ID: 0000-0003-3280-7055

ResearcherID: AAH-8607-2020

#### **Information about the authors**

**Marina P. Danilkova**

(Russia, Novosibirsk)

Cand. Sci. (Philosophy),

Associate Professor of Philosophy Department

Novosibirsk State Technical University

E-mail: [danilkova\\_marina@mail.ru](mailto:danilkova_marina@mail.ru)

ORCID ID: 0000-0003-2431-2263

**Ruslan V. Khandogin**

(Russia, Novosibirsk)

Assistant of the Department of Philosophy

Novosibirsk State Technical University

E-mail: [khandogin.ruslan@yandex.ru](mailto:khandogin.ruslan@yandex.ru)

ORCID ID: 0000-0003-3280-7055

ResearcherID: AAH-8607-2020





С. А. Рогозин, В. В. Кудинов, В. Д. Мешков, М. Е. Сенькин

## Развитие цифровой грамотности будущего учителя в период первого года обучения в университете

**Введение.** В последнее время в нашу жизнь активно входят технологии и возможности цифрового мира. Для студента овладение навыками работы в цифровой среде является особенно важным в период первого года обучения в университете. В этот период происходит знакомство с электронной информационной средой вуза, отрабатываются навыки поиска информации и представления ее в различных видах, формируются основы работы по созданию образовательного контента для школьников и умения работать с уже созданными образовательными ресурсами.

*Целью исследования* является разработка модели развития цифровой грамотности будущего учителя на основе практико-ориентированного подхода в период первого года обучения в университете.

**Материалы и методы.** В практической части работы использовался метод анализа продуктов деятельности, позволяющий оценить компоненты цифровой грамотности студентов на основе выполненных ими работ. В апробации разработанной модели и программы практики приняло участие 230 студентов Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического университета (Россия, г. Челябинск).

**Результаты исследования.** Разработана модель развития цифровой грамотности студентов в период первого года обучения в вузе, которая включает три этапа: ознакомительный (погружением студента в цифровую образовательную систему университета, получение доступа к внутренним ресурсам и электронными библиотеками, необходимых для получения информации в процессе дальнейшего обучения), пропедевтический (оказание содействия будущему учителю в отработке навыков работы с текстовыми и табличными процессорами, средствами визуализации информации и онлайн-сервисами) и деятельностный (технологическая поддержка будущего учителя в овладении им инструментами для разработки собственного образовательного контента). Подготовлена программа учебной практики для студентов, содержащая 16 занятий, направленных на развитие цифровой грамотности.

Среднее значение коэффициента сформированности цифровой грамотности у студентов-первокурсников составляет 0,81. Это говорит о том, что большинство из них в целом готово к работе в цифровой образовательной среде.

**Выводы.** К важным моментам развития цифровой грамотности студентов – будущих учителей относятся: 1) определение этапов развития цифровой грамотности студентов в ходе учебной практики на первом году обучения в университете (ознакомительного, пропедевтического, деятельностного); 2) определение содержания практических занятий, отражающих специфику выделенных этапов; 3) разработка и внедрение практико-ориентированных образовательных продуктов, способствующих погружению в будущую профессиональную деятельность.

**Ключевые слова:** методическая подготовка, будущий учитель, цифровизация образования, профессиональное образование, цифровая грамотность, междисциплинарный подход, практико-ориентированный подход

### Ссылка для цитирования:

Рогозин С. А., Кудинов В. В., Мешков В. Д., Сенькин М. Е. Развитие цифровой грамотности будущего учителя в период первого года обучения в университете // Перспективы науки и образования. 2023. № 6 (66). С. 67-88. doi: 10.32744/pse.2023.6.4





S. A. ROGOZIN, V. V. KUDINOV, V. D. MESHKOV, M. E. SENKIN

## Development of digital literacy of a future teacher during the first year of university studies

**Introduction.** During the last few years, technology and the possibilities of the digital world have been actively entering our lives. It is especially important for a student to master the skills of working in the digital environment during the first year of study at university. During this period students get acquainted with the electronic information environment of the university, develop skills of information retrieval and presentation in various forms; create the basis for creating educational content for students and the ability to work with the already created educational resources.

**Materials and methods.** The method of analyzing the products of activity was used in the practical part of the work to assess the components of students' digital literacy on the basis of their practical work. A total of 230 students of the South Ural State Humanitarian and Pedagogical University (Russia, Chelyabinsk) took part in the approbation of the developed model and practice program.

**Results.** The model of students' digital literacy development during the first year of higher education has been developed, which includes three stages: introductory (immersing the student in the digital educational system of the university, gaining access to internal resources and electronic libraries necessary for obtaining information in the process of further education), propaedeutic (assisting the future teacher in practicing the skills of working with text and table editors, information visualization tools and online services) and action (technological support for the future teacher in mastering the tools for developing his/her own educational content). The program of training practice for students, the content of 16 classes aimed at the development of digital literacy. The average value of the coefficient of formation of digital literacy among first-year students is 0.81. This indicates that most of them are generally ready to work in the digital educational environment.

**Conclusion.** The important points of the development of digital literacy of students – future teachers include: 1) determination of the stages of development of digital literacy of students during the educational practice in the first year of study at the university (introductory, propaedeutic, activity); 2) determination of the content of practical lessons, reflecting the specifics of the selected stages; 3) development and implementation of practice-oriented educational products that promote immersion in future professional activity.

**Keywords:** methodological training, future teacher, digitalization of education, professional education, digital literacy, interdisciplinary approach, practice-oriented approach

### For Reference:

Rogozin, S. A., Kudinov, V. V., Meshkov, V. D., & Senkin, M. E. (2023). Development of digital literacy of a future teacher during the first year of university studies. *Perspektivy nauki i obrazovaniya – Perspectives of Science and Education*, 66 (6), 67-88. doi: 10.32744/pse.2023.6.4



## ВВЕДЕНИЕ

В последние годы в нашу жизнь активно входят технологии и возможности цифрового мира. Использование расширенного спектра услуг, предлагаемых порталом государственных услуг, агрегаторами такси, службами доставки продуктов питания, интернет-банками и маркетплейсами стало привычным делом практически каждого современного человека. Очевидно, что так называемая цифровая трансформация затрагивает все сферы жизни общества, не обходя и социальные институты, в том числе и институт образования.

Проблема цифровизации характера для всего мира. Учитывая ее особенности, Европейской комиссией в 2018 году был утвержден «План действий по цифровой трансформации образования» [1]. Ситуация, связанная с распространением COVID-19, стала беспрецедентным вызовом для систем образования всех стран, инициируя переход к использованию цифровых технологий в максимально сжатые сроки [2]. Это привело к необходимости внесения изменений в «План действий по цифровой трансформации образования» и его пролонгации на долгосрочную перспективу. Одна из обозначенных задач этого документа связана с цифровой трансформацией в секторе профессионального образования и необходимости такого обучения, которое обеспечило бы в том числе устойчивую конкурентоспособность. Вместе с тем, доля подростков, не владеющих компьютерной и информационной грамотностью, к 2030 году должна достичь отметки в 15% и менее, что говорит о необходимости не только повышения профессиональной компетентности в области цифровой грамотности у учителей, но и о необходимости ее развития у тех, кто только готовится ими стать. Роли повышения качества высшего образования за счет использования цифровых технологий уделялось внимание и на Международной конференции по цифровой трансформации высшего образования, которая была проведена в феврале 2023 г. Международным центром инноваций в высшем образовании под эгидой ЮНЕСКО [3]. В настоящее время ЮНЕСКО и ЮНИСЕФ инициирован глобальный проект «Gateways to Public Digital Learning», призванный обеспечить доступ как учащихся, так и педагогов к качественному цифровому образовательному контенту [4].

Вместе с тем, возникает необходимость уточнения сущности понятия «цифровизация образования». Несмотря на то, что данное понятие уже активно используется в научно-педагогическом сообществе, на наш взгляд совершенно преждевременно говорить о едином понимании его феномена авторами многочисленных публикаций. Так в исследовании Н.А. Симченко и М.Л. Берковича, цифровизация образования рассматривается как условие непрерывного развития цифровых компетенций участников рынка образовательных услуг [5]; в исследовании Т.Е. Пахомовой – как этап развития общества, «мегатренд» [6]; в работе М.Е. Зориной – как задача современного образования [7]; в исследовании А.Д. Цывуниной – как процесс, в том числе внедрения новых цифровых программ, ориентированных на частичное или полноценное обучение в онлайн-среде [8]; а в работе А.В. Бобылева – как новый подход к учебному предмету и способам обучения [9].

Цифровизация образования очень тесно связана с компетенциями XXI века, к которым относятся развитие критического мышления, коммуникация, коллаборация и креативность [10]. Достижению этих компетенций способствует трансформация тра-



диционного образования в условиях глобализации и цифровизации всех общественных процессов. Вместе с тем, нет единого мнения о том, как же связаны между собой информатизация и цифровизация. С одной стороны, цифровизация рассматривается как следующий после информатизации этап развития общества, а с другой – как тотальное использование информационно-коммуникационных технологий и информационных сервисов и продуктов во всех сферах жизнедеятельности, в том числе в образовании. При этом, как отмечается в Приказе Минкомсвязи России от 01.08.2018 № 428 «Об утверждении Разъяснений (методических рекомендаций) по разработке региональных проектов в рамках федеральных проектов национальной программы "Цифровая экономика Российской Федерации"», цифровизация предполагает внедрение в каждый отдельный аспект деятельности информационных технологий [11]. Такое внедрение происходит сегодня даже в те аспекты деятельности, которые раньше выполнялись преимущественно вручную.

Можно сказать, что цифровизация образования – это комплексный процесс трансформации системы образования и обеспечения конкурентоспособности на современном этапе ее развития и на всех ее уровнях, включающий обновление нормативно-правовой базы, механизмов управления и ресурсного обеспечения (цифровая образовательная среда образовательной организации; кадры, владеющие информационной культурой и информационно-коммуникационными технологиями), направленный на обеспечение открытости и доступности образовательной системы через реализацию образовательных программ в онлайн-среде и способствующий становлению информационной культуры обучающихся.

В условиях цифровизации образования развитие цифровой грамотности как компонента информационной культуры будущего учителя является неотъемлемой частью его профессиональной подготовки [12]. Сегодня цифровая грамотность определяет не только успешность обучения в вузе, что наглядно показано в работе P. Nilaphruek и P. Charoenporn [13], но и результативность педагогической деятельности в дальнейшем, что отражено в работе J. Chu, R. Lin и других [14]. Важно «вооружить» будущих специалистов необходимыми знаниями и навыками для навигации в цифровом пространстве, критической оценки потребляемого контента, защиты конфиденциальности персональных данных, безопасного и ответственного участия в онлайн-деятельности. Кроме того, цифровое потребление и цифровые компетенции тесно связаны с цифровой грамотностью. Цифровое потребление предполагает использование цифровых ресурсов и базовых навыков компьютерной грамотности для различных задач, выходящих за рамки онлайн-покупок и финансовых транзакций.

Проведенный анализ современных исследований в области цифровой грамотности показывает, что это многогранное понятие, относящееся как к самой личности XXI века, так и к её профессиональным качествам. Так в работе Н.Т. Гаязовой, А.З. Галеевой, О.Ю. Мусиновой [15] отмечается что цифровая грамотность – это важный жизненный навык человека, живущего в эру цифровых технологий. Неоднозначным до сих пор является и состав цифровой грамотности. По мнению М.В. Курниковой и Е.К. Чиркуновой, цифровая грамотность включает знания и умения использования цифровых приспособлений для поиска информации, ее оценки и навыки защиты от интернет-угроз [16]. Подобной позиции придерживается и Н.В. Грин, которая считает, что такие знания и умения позволяют каждому человеку для решения своих задач безопасно и эффективно использовать цифровые технологии и ресурсы Интернет [17]. Попытка обобщения состава цифровой грамотности предпринята В.И. Колыхматовым. Среди



навыков цифровой грамотности он выделяет общие (например, поиск информации в сети Интернет), комплементарные (использование социальных сетей и мессенджеров для общения, в том числе профессионального) и специальные (например, использование облачных технологий) [18].

Зарубежные исследователи во многом выделают схожие позиции, но, на наш взгляд, более обобщенно. P. Hendrarso и M.A. Habib выделяют четыре столпа в цифровой грамотности: этика, культура, владение, безопасность [19]. L.A. Nguyen и A. Nabók рассматривают цифровую грамотность в контексте деятельности учителя и связывают ее со знаниями, навыками и отношением педагогов к использованию технологий, способствующих преподаванию и обучению, профессиональному развитию и другой образовательной деятельности [20]. Как осведомленность, отношение и способность людей использовать цифровые инструменты и средства для решения различных задач, в том числе создания новых знаний, цифровая грамотность представлена в исследовании F.G. Setyawan, A.A.D. Widayani, и I.N. Suardhika [21]. С точки зрения E. Kuru, цифровая грамотность включает в себя не просто способность использовать цифровое устройство или программное обеспечение, это когнитивные, социальные и эмоциональные навыки пользователей, необходимые им для эффективной работы в цифровых медиа [22]. Интересной представляется позиция C. Letigio и D. Balijon, которые дополняют цифровую грамотность навыками общения, командной работы и сотрудничества, осведомленностью о происходящем в мире и обществе, навыками безопасного поведения в цифровом мире и способность к созданию новой информации [23].

Обобщая представления о цифровой грамотности, отраженные в анализируемых работах, можно сказать, что это способность личности, включающая не только умение эффективно выбирать и реализовывать стратегии получения информации как в жизненных, так и профессиональных ситуациях, но и критическое осмысление информации, получаемой из многочисленных источников. Кроме того, еще одним существенным компонентом цифровой грамотности является цифровая безопасность, включающая владение инструментами безопасной работы в цифровом пространстве, умение выполнять превентивные меры по защите информации. В большинстве исследований цифровая грамотность рассматривается преимущественно как компонент информационной культуры. Ее становление и развитие происходит в период обучения в школе, в вузе и непосредственно на рабочем месте. При этом цифровая грамотность связана и с другими аспектами личностного и профессионального развития. Так, например, А.П. Глухова, М.Н. Бычкова и И.В. Гужова [24] рассматривают влияние современных технологических инноваций, в частности социальных сетей и мессенджеров, на межличностные отношения и коммуникативную культуру. Использование таких технологий приводит к трансформации межличностных отношений и реконфигурации коммуникативной культуры в виртуальном сетевом пространстве. Схожей позиции придерживается и О.Ю. Рыбичева [25], которая в своей работе отмечает, что культура сетевых коммуникаций играет значительную роль в формировании межличностных отношений и коммуникативной культуры в виртуальном сетевом пространстве.

Обучение основам цифровой грамотности в школах России в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом в обязательном порядке начинается с 7 класса, при этом в ряде школ уже со второго класса вводится учебный предмет «Информатика». Данный предмет имеет концентрическую систему построения и включает следующие содержательные линии «Цифровая грамотность», «Теоретические основы информатики» и «Информационные технологии». Отметим



таже, что под воздействием современных тенденций в области цифровизации, содержание учебного предмета «Информатика» в школе претерпело существенные изменения. Очевидно, что данный курс в большинстве своем носит надпредметный характер. Отдельные знания и умения, получаемые только в ходе изучения систематического курса, уже необходимы школьникам намного ранее в младших классах при поиске информации к урокам, подготовке проектов, докладов, участия в онлайн-олимпиадах и т.д. Поэтому формирование и дальнейшее развитие цифровой грамотности задача не только учителя информатики, но и любого учителя-предметника, а также учителя начальных классов [26].

Исследования, посвященные вопросам формирования и развития цифровой грамотности у школьников, подтверждают значительную роль учителей в обучении учащихся навыкам цифровой грамотности [27], распространению цифровой грамотности среди родительской общественности и в целом населения [28]. P. Hendrarso и M.A. Nabib показывают, что с одной стороны учителя стремятся к развитию цифровой грамотности своих школьников через мотивацию к совершенствованию навыков работы с информацией или через интеграцию специально созданных заданий в учебный предмет, с другой стороны – сами испытывают сложности при работе в цифровой среде в силу отсутствия необходимых навыков [19]. Авторы отмечают, что система повышения квалификации не в полной мере отвечает запросам педагогов в развитии их цифровой грамотности. Описывая собственный опыт работы по повышению квалификации педагогов М.А. Горюнова, М.Б. Лебедева и В.П. Топоровский уделяют внимание не только формальному повышению квалификации, но и самообразованию педагогов [29]. Проведенный Т.В. Потемкиной и Е.Н. Щавелевой анализ российского и зарубежного опыта показал, что более трети учителей испытывают значительные затруднения в использовании цифровых технологий в педагогической практике [30]. Результаты изучения уровня цифровой грамотности учителей, полученные I.R.W. Atmojo, R. Ardiansyah, W. Wulandari, показали неоднородный уровень владения цифровыми навыками (от очень низкого до высокого) [31].

Развитие цифровой грамотности имеет решающее значение для безопасного и компетентного использования ресурсов и инструментов цифровой среды, в том числе образовательной. Цифровая образовательная среда, по мнению А.Р. Сафиной [32], важна для формирования цифровой грамотности и особо актуальна для школ, находящихся в территориях, отдаленных от городских центров А в работе Н. Soekamto и других показано значение цифровой грамотности в профессиональном развитии учителей сельских школ [33]. Несомненно, учителя играют решающую роль в продвижении цифровой грамотности и интеграции ее в систему образования, однако, многие из них сталкиваются с недостаточным уровнем профессиональной готовности и компетентности в области использования цифровых технологий.

В исследованиях, проведенных Ю.В. Ворониной [34], I.W. Redhana, I. Sudria и другими [35], подчеркивается значимость подготовки будущих учителей к овладению компетенциями, включающими цифровые навыки, цифровую культуру, цифровую этику и цифровую безопасность. Такие компетенции являются необходимыми для работы со школьниками в XXI веке [36]. Как показывает исследование R. Budiman и A. Syafrony, для студента овладение навыками работы в цифровой среде особенно важно в период первого года обучения в университете [37]. В этот период происходит знакомство с электронной информационной средой вуза, отрабатываются навыки поиска информации и представления ее в различных видах, формируются основы работы по созданию



образовательного контента для школьников и умения работать с уже созданными образовательными ресурсами. Вместе с тем, существующие подходы к развитию цифровой грамотности будущего учителя слабо ориентированы на современные вызовы, стоящие перед системой образования. Это приводит к необходимости поиска новых методов работы со студентами и определения содержания работы по развитию их цифровой грамотности.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Целью нашего исследования является разработка модели развития цифровой грамотности будущего учителя на основе междисциплинарного и практико-ориентированного подходов в период первого года обучения в университете. Для достижения этой цели необходимо исходить из специфики профессиональной деятельности будущего учителя, а также тенденций цифровизации современной системы образования, преемственности в развитии цифровой грамотности между школой и университетом, усиления роли самостоятельной деятельности студентов. К важным моментам развития цифровой грамотности студентов – будущих учителей относятся: 1) определение этапов ее развития в ходе учебной практики на первом году обучения в университете (ознакомительного, пропедевтического, деятельностного); 2) определение содержания практических занятий, отражающих специфику выделенных этапов; 3) разработка и внедрение практико-ориентированных образовательных продуктов, способствующих погружению в будущую профессиональную деятельность.

В ходе теоретической части исследования были использованы следующие методы: анализ для выявления содержания понятий «цифровизация образования», «цифровая грамотность» на основе изучения научных публикаций; метод педагогического моделирования, позволяющий определить структурные компоненты модели развития цифровой грамотности, описать этапы развития цифровой грамотности, выявить содержание деятельности на каждом этапе и наиболее результативные способы работы. На основе синтеза сформулирован комплекс принципов, на которых основывается проектируемая модель. В практической части работы использовался метод анализа продуктов деятельности, позволяющий оценить компоненты цифровой грамотности студентов на основе выполненных ими практических работ. Математические методы позволили выявить коэффициент сформированности цифровой грамотности у студентов-первокурсников.

Коэффициент успешности выполнения практической работы  $\bar{P}$  определялся по формуле:

$$\bar{P} = \frac{\sum_{i=1}^N p_i}{pN},$$

где  $p$  – количество заданий в практической работе, подлежащих выполнению;  $p_i$  – количество заданий, выполненных  $i$ -м студентом;  $N$  – количество обследованных студентов.

Коэффициент сформированности цифровой грамотности определялся как среднее значение коэффициентов успешности выполнения практических работ.

В апробации разработанной модели и системы практических заданий в 2022-2023 учебном году приняли участие 230 студентов очной формы обучения первого курса факультета математики, физики, информатики; филологического факультета; истори-



ческого факультета; факультета подготовки учителей начальных классов; высшей школы физической культуры и спорта Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического университета.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В целях управления процессом развития цифровой грамотности будущего учителя в период первого года обучения в университете построим его модель.

Моделирование является универсальным методом педагогических исследований, позволяющих подвергнуть изучение реальных педагогических объектов или процессов на модели, являющейся аналогом изучаемого фрагмента действительности. Тем самым, модель должна обладать свойством изоморфности, то есть позволять воспроизводить наиболее существенные характеристики изучаемого объекта.

В проектировании педагогической модели, как правило, выделяется четыре этапа: построение модели с учетом желаемой цели, теоретическое изучение модели, апробация и доработка модели с учетом выявленных погрешностей. Созданию модели развития цифровой грамотности студентов предшествует изучение существующих практик, анализа ФГОС высшего образования, профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» [38], концепции ядра высшего педагогического образования [39] и запросов представителей работодателей.

Следующий шаг в проектировании модели связан с построением рабочей гипотезы, позволяющей определить структуру процесса развития цифровой грамотности студентов и созданием на ее основе начальной версии модели. Философский словарь определяет структуру как совокупность устойчивых связей объекта, обеспечивающих воспроизводимость его свойств при изменяющихся условиях [40]. Это говорит о том, что понятие структуры тесно связано с понятием системы. С точки зрения общей теории систем, это позволяет нам определить методологические основания проектирования модели развития цифровой грамотности будущего учителя в период первого года обучения в университете. Методологическими основаниями проектирования модели послужили междисциплинарный и прикладной подходы.

Междисциплинарный подход обеспечивает проектирование содержания рабочей программы практики «Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая)) "Информационно-образовательная среда образовательной организации"», реализуемой в программах высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) и 44.03.01 Педагогическое образование. Прикладной подход определил характер деятельности студентов при выполнении заданий, связанных с подготовкой к практическим занятиям, выполнению заданий практики.

Интеграция этих подходов может быть реализована в развитии цифровой грамотности будущего учителя с учетом следующих педагогических условий:

- освоение содержания учебной практики (технологической (проектно-технологической)) "Информационно-образовательная среда образовательной организации" в целенаправленно организованной практической деятельности;
- систематическое и последовательное рассмотрение прикладного аспекта теоретических знаний в области развития цифровой грамотности через решение



кейсов, ситуационных задач, выполнения заданий практики, выполнения проектов в ходе изучения других дисциплин по учебному плану на первом курсе;

- осуществление интеграции теоретических и практических знаний, полученных как в период обучения в школе, так и в период обучения на первом курсе университета.

Для теоретического описания развития цифровой грамотности студентов будем использовать процессную модель, которая широко распространена в педагогической науке. Характерной чертой такой модели является последовательное представление об изучаемом объекте и его переходе из одного (реального) состояния в другое (ожидаемое). Поэтому процессная форма представления модели развития цифровой грамотности будущего учителя в период первого года обучения в университете будет наиболее целесообразной и наглядной.

Ключевой идеей разработки процессной модели развития цифровой грамотности будущего учителя в период первого года обучения в университете является отражение динамики методов, средств и форм работы со студентами. Основной целью модели является развитие цифровой грамотности будущего учителя в период первого года обучения в университете на основе междисциплинарного и практико-ориентированного подходов. Это позволило определить общее направление проектирования модели развития цифровой грамотности будущего учителя с учетом системных особенностей данного процесса и специфики его подготовки и возможностей цифровой образовательной среды вуза.

В период первого года обучения в университете развитие цифровой грамотности будущего учителя строится, на наш взгляд, с опорой на принципы системности, единства, логической последовательности и преемственности содержания учебных дисциплин и практик [41].

*Принцип системности* предполагает определение элементов цифровой грамотности на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (уровень бакалавриата) по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование с двумя профилями подготовки», профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», изучения запросов педагогической практики к деятельности современного учителя в цифровом образовательном пространстве и Концепции ядра педагогического образования. Далее следует включение выделенных элементов в содержание учебных дисциплин и программ практик.

*Принцип единства* предполагает на основе единых общеметодологических и частнометодологических подходов к проектированию содержания дисциплин и практик учебного плана выстраивание развития цифровой грамотности студентов как в период первого года обучения, так и в последующие.

*Принцип логической последовательности* основывается на установлении последовательности навыков и ценностно-смысловых ориентиров в освоении содержания элементов цифровой грамотности будущего учителя в период первого года обучения в университете как в учебном плане, так и в рабочих программах дисциплин и практик.

*Принцип преемственности* базируется на развитии компетентности будущего учителя по работе в цифровой образовательной среде, которая осуществляется в ходе теоретической и практической подготовки.

*Принцип межпредметности и метапредметности* предполагает овладение знаниями и способами деятельности не только в области информатики и инфор-



мационных технологий, но и в области педагогики и методики преподавания избранного предмета, а также в смежных областях деятельности (проектирование, моделирование образовательного контента в соответствии с профилем будущей педагогической деятельности, проведении педагогических исследований), овладении общими и специфическими методами работы с информацией.

Проектирование процессной модели на основе междисциплинарного и практико-ориентированного подходов позволяет нам выделить этапы развития цифровой грамотности у студента-первокурсника: ознакомительный, пропедевтический и деятельностный. Для каждого этапа выделены структурные компоненты: целевой, содержательный, технологический и результативный (см. рис. 1).

Охарактеризуем содержание каждого из этапов развития цифровой грамотности первокурсников:

*Первый этап – ознакомительный.* Цель данного этапа связана с погружением студента в цифровую образовательную систему университета, получением доступа к внутренним ресурсам и электронными библиотеками, необходимым для получения информации в процессе дальнейшего обучения. Основные задачи данного этапа связаны с формированием мотивации к обучению в вузе, демонстрацией подходов к работе с современными электронными библиотечными системами, приобщением к информационной культуре. Ожидаемыми результатами на данном этапе являются развитие адаптационных и мотивационных ресурсов студентов при работе в цифровом образовательном пространстве университета, совершенствование их знаний в области работы с информацией.

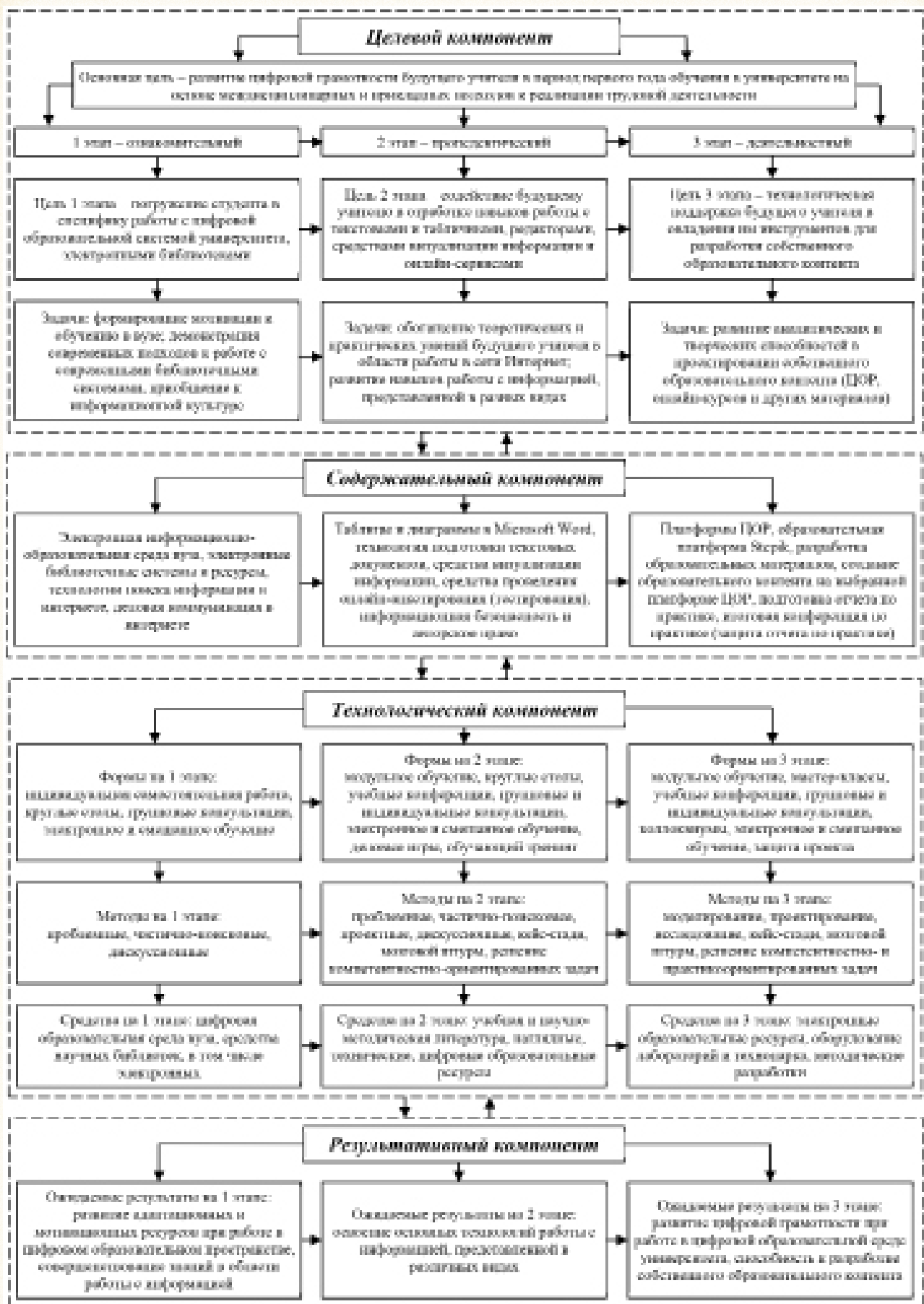
*Второй этап – пропедевтический.* Целью данного этапа является оказание содействия будущему учителю в отработке навыков работы с текстовыми и табличными процессорами, средствами визуализации информации и онлайн-сервисами. Задачи этого этапа: обогащение теоретических знаний и практических умений будущего учителя в области работы в сети Интернет; развитие навыков работы с информацией, представленной в разных видах. При достижении поставленных задач предполагается освоение основных технологий работы с информацией, представлении информации в виде таблиц, графиков, диаграмм и т.д.

*Третий этап – деятельностный.* Цель третьего этапа – технологическая поддержка будущего учителя в овладении им инструментами для разработки собственного образовательного контента. В задачи данного этапа входит развитие аналитических и творческих способностей в проектировании собственного образовательного контента (цифровых образовательных ресурсов по учебному предмету для школьников, онлайн-курсов и других материалов). Реализация данного этапа предполагает развитие цифровой грамотности при работе в цифровой образовательной среде университета, способность к разработке собственного образовательного контента.

Для воплощения идей, отраженных в разработанной модели, в педагогическую практику развития цифровой грамотности будущих учителей на первом году обучения в университете была разработана программа учебной практики «Информационно-образовательная среда образовательной организации», включающая 16 практических занятий, распределенных по этапам: пропедевтический, ознакомительный, деятельностный.

Содержательные и целевые ориентиры каждого из занятий программы практики представлены в таблице 1.





**Рисунок 1** Модель развития цифровой грамотности будущего учителя в период первого года обучения в университете



Таблица 1

Тематика и цели занятий, направленных на развитие цифровой грамотности студентов – будущих учителей

Занятие	Тематика	Цель
Ознакомительный этап		
1	Электронная информационно-образовательная среда вуза	Ознакомление с электронной информационно-образовательную средой университета
2-3	Электронные библиотечные системы и ресурсы	Овладение способами работы с электронными библиотечными системами и ресурсами, используемыми в университете
4	Технологии поиска информации в Интернет	Ознакомление с возможностями работы браузеров, а также овладение технологиями поиска информации в Интернет
5	Деловая коммуникация в интернете	Определение возможностей социальных сетей для использования в образовательном процессе
Пропедевтический этап		
6	Таблицы и диаграммы в Microsoft Word	Освоение основных графические возможности текстового процессора при построении таблиц, овладение инструментами для работы с диаграммами и таблицами
7-8	Технология подготовки текстовых документов	Освоение приемов работы с текстовым процессором и основных операций по форматированию текстовых документов (создание стилей, формирование автоматического оглавления на основе созданных стилей, использование режима рецензирования, создание pdf-документа)
9	Средства визуализации информации	Овладение приемами создания мультимедийной презентации с использованием основных инструментов для работы с текстами, изображениями, фигурами на основе программы MS Power Point
10	Средства проведения онлайн-анкетирования (тестирования)	Ознакомление со средствами проведения онлайн-анкетирования (тестирования) на примере ресурса Webanketa, овладение умением создания тестов и анкет в электронном виде
11	Информационная безопасность и авторское право	Овладение способами защиты информации от посторонних лиц, а также ознакомление с понятием авторского права
Деятельностный этап		
12	Платформы ЦОР	Ознакомление с существующими коллекциями цифровых образовательных ресурсов
13	Образовательная платформа Stepik	Ознакомление с образовательной платформой и конструктором онлайн-курсов Stepik, ее функциональными возможностями
14	Разработка образовательных материалов	Освоение технологии подготовки образовательных материалов для дальнейшего их размещения на платформе Stepik
15	Создание образовательного контента на выбранной платформе ЦОР. Подготовка отчета по практике	Освоение способов работы с цифровыми образовательными ресурсами, размещенными на различных платформах, для решения задач профессиональной деятельности
16	Итоговая конференция по практике (защита отчета по практике)	Демонстрация уровня развития цифровой грамотности в ходе защиты отчета по практике

Приведем примеры практико-ориентированных заданий, предлагаемых студентам для выполнения [42].

**Пример заданий из практической работы «Электронные библиотечные системы и ресурсы».**



Задание 1. На главной странице сайта вуза в разделе Сотруднику откройте подраздел Научная библиотека ЮУрГГПУ. На странице Электронная библиотечная система ЮУрГГПУ изучите виды поиска нужной публикации (автора) по представленным категориям (см. рис. 2), просмотрев каждую из них.

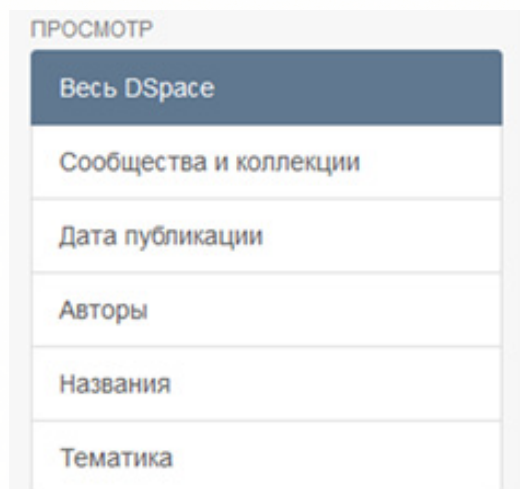


Рисунок 2 Категории поисков

Задание 2. Ответьте на следующие вопросы:

1. Сколько элементов в подразделе Сообщества и коллекции. Перечислите их.
2. Сколько перечислено подразделов в категориях Учебные пособия, Монографии, Воспоминания?
3. Можно ли в разделе Дата публикации выбрать определенный год? Ответ обоснуйте.
4. Сколько размещено публикаций в системе у вашего преподавателя, ведущего курс «Информационно-образовательная среда образовательной организации (учебная практика)»?

Задание 3. Скачайте любую публикацию вашего преподавателя и сохраните ее в свою папку, создав подпапку Фамилия ИО 2–3 работа (например, Рогозин СА 2–3 работа). Откройте найденную публикацию и сделайте скриншот определенной страницы в ней в соответствии с вашим вариантом (вариант определяется по номеру компьютера, за которым вы сидите в аудитории).

Задание 4. Найдите в библиотечной системе вуза пять различных публикаций любого автора по вашему профилю обучения. Сохраните их в папку Фамилия ИО 2–3 работа. Сделайте скриншот данной папки с вложенными в нее материалами.

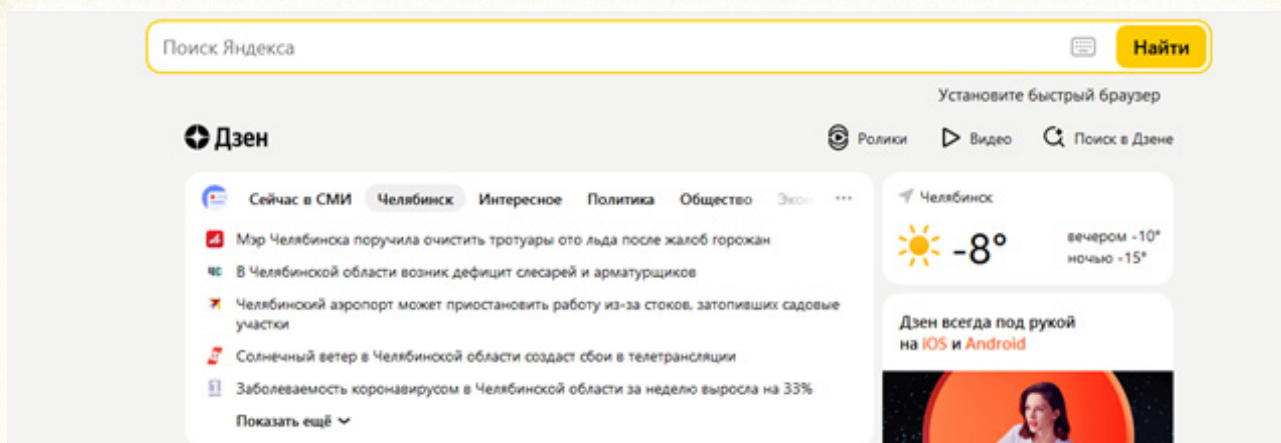
**Пример заданий из практической работы «Технологии поиска информации в Интернет».**

Задание 1. Ознакомьтесь с понятиями поисковая система, поисковый запрос, видами запросов, представленными в кратких теоретических сведениях.

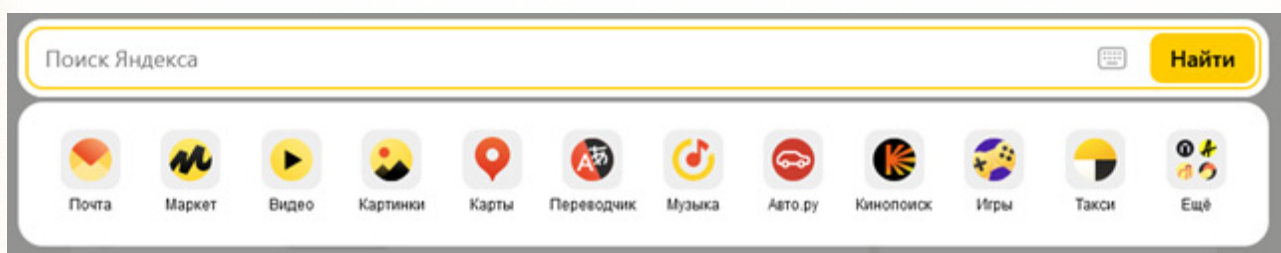
Задание 2. Рассмотрим возможности поисковых систем на примере наиболее популярного в России поискового портала – «Яндекс». Откройте главную страницу поисковой системы «Яндекс». Рассмотрите основные элементы (см. рис. 3).

У портала «Яндекс» существуют различные дополнительные сервисы: почта, маркет, видео, картинки, карты и др. Для того, чтобы их увидеть, вам необходимо поставить курсор в строку поиска «Яндекса» (см. рис. 4).





**Рисунок 3** Основные разделы главной страницы поисковой системы «Яндекс»



**Рисунок 4** Возможности портала «Яндекс»

Задание 3. Воспользовавшись поисковой системой «Яндекс», найдите ответы на вопросы:

1. Кто написал музыку гимна России? В каком году родился этот композитор?
2. Какую высоту имеет самое высокое здание в России? Что это за здание и где оно расположено?
3. Когда празднуют Всемирный день Интернет? Кто и в каком году придумал этот праздник?
4. Найдите и скачайте в свою папку реферат на тему «Современные педагоги-новаторы». Сделайте скриншот вашей папки.

По результатам выполнения практических работ был проведен пооперационный анализ, позволяющий определить коэффициент успешности выполнения каждой практической работы и коэффициент сформированности цифровой грамотности.

При выполнении заданий практики оценивались следующие составляющие цифровой грамотности студента в период первого года обучения в университете, а именно умения и способности:

1. работать с электронной информационно-образовательной средой образовательного учреждения (занятия 1-3, см. табл. 1);
2. осуществлять поиск информации в сети Интернет, в том числе с использованием различных поисковых операторов (занятие 4);
3. вести любое педагогическое сообщество в социальной сети «ВКонтакте» (занятие 5);
4. строить таблицы в текстовом процессоре Microsoft Word, а также визуализировать данные с помощью разнообразных диаграмм, схем (занятие 6);
5. правильно оформлять документы в соответствии с регламентами (занятия 6-7);
6. визуализировать данные в среде Microsoft PowerPoint (занятие 9);
7. анкетирование (тестирование) среди участников образовательного процесса



- (занятие 10);
8. защищать данные при работе в сети Интернет (занятие 11);
  9. осуществлять поиск информации на различных цифровых образовательных ресурсах (занятия 12-13);
  10. создавать и размещать образовательные материалы на образовательных платформах и в конструкторе онлайн-курсов Stepik (14-16).
- Обобщенные результаты представлены в таблице 2.

**Таблица 2**

Обобщенные результаты исследования цифровой грамотности будущего учителя в период первого года обучения в университете

Факультет	Группа (количество испытуемых)	Умения и способности, входящие в состав цифровой грамотности										Средние значения
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Математики, физики, информатики	ОФ-113-273-5-1 (15)	0,96	0,83	0,82	0,85	0,84	0,96	0,90	0,91	0,98	0,82	0,89
	ОФ-113-204-5-1 (21)	1,00	0,63	0,94	0,89	0,74	0,66	0,84	0,84	0,91	0,74	0,82
	ОФ-113-084-5-1 (21)	0,95	0,82	0,92	0,87	0,74	0,85	0,93	0,74	0,69	0,69	0,82
Филологический	ОФ-115-075-5-1 (20)	0,83	0,65	0,96	0,70	0,69	0,72	0,84	0,68	0,81	0,75	0,76
	ОФ-115-075-5-2 (20)	0,85	0,56	0,78	0,86	0,68	0,90	0,95	0,75	0,68	0,87	0,79
Исторический	ОФ-105-078-5-1 (14)	0,82	0,78	0,72	0,68	0,77	0,91	0,73	0,85	0,72	0,82	0,78
	ОФ-105-076-5-1 (10)	0,83	0,85	0,78	0,86	0,90	0,92	0,81	0,89	0,75	0,78	0,84
	ОФ-105-077-5-1 (16)	0,80	0,97	0,84	0,97	0,77	0,78	0,62	0,71	0,65	0,68	0,78
Подготовки учителей начальных классов	ОФ-108-271-5-1 (15)	0,92	0,91	0,78	0,78	0,77	0,87	0,67	0,72	0,93	0,89	0,82
	ОФ-108-071-5-1 (15)	0,89	0,95	0,69	0,96	0,92	0,79	0,83	0,71	0,78	0,82	0,83
	ОФ-108-072-5-1 (16)	0,91	0,84	0,82	0,91	0,82	1,00	0,90	0,83	0,82	0,79	0,86
Высшая школа физической культуры и спорта	ОФ-114-073-5-1 (24)	0,84	0,88	0,84	0,64	0,79	1,00	0,98	0,77	0,85	0,78	0,84
	ОФ-114-234-5-1 (23)	0,80	0,69	0,75	0,82	0,86	0,74	0,69	0,73	0,84	0,68	0,76
Средние значения		0,88	0,80	0,82	0,83	0,79	0,85	0,82	0,78	0,80	0,78	0,81

## ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ

Цифровая грамотность является важным компонентом профессионального развития будущего учителя. Она охватывает целый ряд навыков, необходимых для эффективной профессиональной деятельности в эпоху цифровых технологий. Повышение цифровой грамотности будущего учителя не только способствует его успешному обучению в вузе и профессиональному росту, но и обеспечивает результативное использование цифровых технологий для обучения учащихся.

Развитие цифровой грамотности будущего учителя должно базироваться на сочетании междисциплинарного и практико-ориентированного подходов, в том числе, в период обучения на первом курсе. Реализация модели развития цифровой грамотности будущего учителя в период первого года обучения в университете основывается на принципах системности, единства, логической последовательности, преемственности, а также межпредметности и метапредметности. В процессуальном плане развитие цифровой грамотности первокурсника включает три этапа: ознакомительный (происходит знакомство с цифровой образовательной средой вуза, электронными библиотечными системами), пропедевтический (включает отработку умений работы с



текстовым процессором, средствами визуализации информации) и деятельностный (работа с цифровыми образовательными ресурсами, создание собственного образовательного контента).

Как видно из таблицы 2, наибольшие трудности у студентов возникли с освоением следующих умений:

1) правильно оформлять документы в соответствии с регламентами (коэффициент сформированности 0,79) – наибольшие сложности у студентов возникали в процессе работы с панелью «Рецензирование» текстового процессора Microsoft Word, а также настройкой параметров документа (размер полей, шрифт, кегль, отступы, междустрочные интервалы, оформление таблиц и рисунков) в соответствии с заданными значениями;

2) защищать данные при работе в сети Интернет (коэффициент сформированности 0,78) – некоторые студенты испытали трудности в поиске информации в законе «О персональных данных», определении и обосновании степени надежности предложенных паролей, описании способов работы с браузером для просмотра сохраненных паролей и их удаления;

3) создавать и размещать образовательные материалы на образовательных платформах и в конструкторе онлайн-курсов Stepik (коэффициент сформированности 0,78) – данная работа носит метапредметный характер, поэтому основные проблемы, с которыми столкнулись студенты, были связаны не только с работой с принципиально новым для них цифровым ресурсом, но и с умением отбирать и представлять содержание избранной предметной области для проектируемого курса.

Вместе с тем, наиболее успешно были продемонстрированы умения связанные с:

1) работой с электронной информационно-образовательной средой образовательного учреждения (коэффициент сформированности 0,88). Данная работа вызывала интерес, так как была связана с информацией об образовательной организации, в которую поступили студенты;

2) визуализацией данных в среде Microsoft PowerPoint (коэффициент сформированности 0,85). Такая работа не является принципиальной новой для студентов, так как еще в школе они готовили презентационные материалы к своим выступлениям на уроках, защитах проектов, другим мероприятиям.

Отметим, что в рассматриваемой выборке среднее значение коэффициента сформированности цифровой грамотности у студентов-первокурсников составляет 0,81. Это говорит о том, что большинство из них в целом готовы к работе в цифровой образовательной среде, мотивированы к дальнейшему развитию своей цифровой грамотности в ходе получения профессионального образования.

## ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Несмотря на проводимые исследования сформированности цифровой грамотности у практикующих учителей, в том числе в условиях системы повышения квалификации, на данном этапе развития системы профессионального образования не сформировалось единых подходов к ее развитию у студентов педагогических вузов. На наш взгляд, принципиальное значение имеет развитие цифровой грамотности в период первого года обучения в педагогическом вузе. Это обеспечивает не только успешность дальнейшего обучения, как показывает исследование P. Nilaphruek и P. Charoenporn



[13], но и позволяет интегрировать знания и умения цифровой грамотности в учебные дисциплины. Особенно важна такая интеграция при изучении дисциплин методического характера, что согласуется с исследованиями, проведенными I. Isrokatun, A.A. Pradita, S.A. Ummah [36], Ю.В. Ворониной [34], в которых подчеркивается значимость подготовки будущих учителей к овладению компетенциями, включающими цифровые навыки, цифровую культуру, цифровую этику и цифровую безопасность.

Нам импонирует точка зрения В.И. Колыхматова о выделении в структуре цифровой грамотности общих, комплементарных и специальных навыков [18]. Руководствуясь такой структурой цифровой грамотности, в разрабатываемой нами модели выделены ознакомительный, пропедевтический и деятельностный этапы. Данные этапы, исходя из целей их реализации, определяют содержание деятельности студента и позволяют отобрать педагогический арсенал форм, средств и методов работы в ходе учебной практики «Информационно-образовательная среда образовательной организации».

Содержание разработанных практических занятий, направленных на развитие цифровой грамотности студентов в период первого года обучения в вузе:

- отражает логику спроектированной модели развития цифровой грамотности (см. рис. 1);
- основывается на принципах системности, единства, логической последовательности, преемственности, а также межпредметности и метапредметности;
- соответствует реализуемой в настоящее время концепции ядра высшего педагогического образования [30].
- позволяет выстроить взаимодействие со студентами, направленное на достижение сформулированных в концепции ядра высшего педагогического образования отдельных индикаторов достижения универсальных и общепрофессиональных компетенций, отражающих тенденцию цифровизации образования.

В исследовании Н.Т. Гаязовой, А.З. Галеевой, О.Ю. Мусиновой [15], со ссылкой на данные Аналитического центра НАФИ, приводится значение индекса цифровой грамотности учителей, который составил 87%. С учетом разницы в используемом диагностическом инструментарии, можно говорить о том, что различия в сформированности цифровой грамотности среди студентов-первокурсников и практикующих учителей имеются, однако, на наш взгляд, они ни столь существенны. Полученное нами значение коэффициента сформированности цифровой грамотности студентов – 0,81 (или 81%) свидетельствует о готовности к дальнейшей работе в современной цифровой образовательной среде.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Основные положения модели нашли отражение в разработке содержания практики «Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая)) "Информационно-образовательная среда образовательной организации"», реализуемой в программах высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) и 44.03.01 Педагогическое образование Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического университета. По результатам выполнения заданий практики 230 студентов очной формы обучения первого курса факультета математики, физики, информатики; филологического факультета; исторического факультета; факультета подготовки учителей начальных



классов; высшей школы физической культуры и спорта продемонстрировали высокий уровень развития цифровой грамотности. Среднее значение коэффициента сформированности цифровой грамотности всех испытуемых составило 0,81. Таким образом, студенты демонстрируют готовность к дальнейшей работе в современной цифровой образовательной среде.

## ФИНАНСИРОВАНИЕ

Работа выполнена в рамках гранта ФГБОУ ВО «Шадринский государственный педагогический университет» по теме «Развитие цифровой грамотности будущего учителя», № ШК-01-2023/1 от 20.04.2023.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. Digital Education Action Plan 2021–2027. Resetting education and training for the digital age /EUR-Lex. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1602778451601&uri=CELEX%3A52020DC0624> (дата обращения: 04.09.2023).
2. Digital Education Action Plan 2021–2027. Resetting education and training for the digital age / European Commission. URL: [https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/digital-education-action-plan\\_en](https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/digital-education-action-plan_en) (дата обращения: 04.09.2023).
3. Международная конференция «Цифровая трансформация высшего образования». URL: <https://iite.unesco.org/ru/news/iito-yunesco-prinyal-uchastie-v-mezhdunarodnoj-konferentsii-tsifrovaya-transformatsiya-vysshegoobrazovaniya/> (дата обращения: 04.09.2023).
4. Gateways to Public Digital Learning. A global initiative led by UNESCO and UNICEF. URL: <https://www.unesco.org/en/education/digital/learning-platforms-gateway> (дата обращения: 04.09.2023).
5. Симченко Н.А., Беркович М.Л. Проектирование экосистемы развития университетов в цифровой среде // Перспективы науки и образования. 2021. № 1 (49). С. 491-505. DOI: 10.32744/pse.2021.1.34
6. Пахомова Т.Е. Формирование ИКТ-компетентности студентов педагогического колледжа с учётом междисциплинарной интеграции в условиях цифровизации образования: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01. Чита, 2020. 250 с.
7. Зорина Е.М. Организация образовательного процесса в вузе на основе использования педагогических опор в условиях цифровизации: дис. ... канд. пед. наук: 5.8.7. Великий Новгород, 2021. 187 с.
8. Цывунина А.Д. Развитие коммуникативной культуры подростков в условиях цифровизации дополнительного образования: дис. ... канд. пед. наук: 5.8.1. Великий Новгород, 2021. 154 с.
9. Бобылев А.В. Развитие учебной самоорганизации курсантов военного вуза в условиях цифровизации образования: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01. Кострома, 2021. 217 с.
10. Hutagalung B., Purbani W. The Ability of Digital Literacy for Elementary School Teachers. JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia), 2021, vol. 10, no. 4. pp. 710-721. DOI: 10.23887/jpi-undiksha.v10i4.32938.
11. Приказ Минкомсвязи России № 428 от 01 августа 2018 «Об утверждении Разъяснений (методических рекомендаций) по разработке региональных проектов в рамках федеральных проектов национальной программы "Цифровая экономика Российской Федерации"» // КонсультантПлюс. Информационно-правовой портал. URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_343571](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_343571) (дата обращения 16 июля 2023).
12. Murtadho M., Rohmah R., Jamilah Z., Furqon M. The Role Of Digital Literacy In Improving Students' Competence In Digital Era. AL-WIJDĀN Journal of Islamic Education Studies. 2023. vol. 8. no. 2. pp. 253-260. DOI: 10.58788/alwijdn.v8i2.2328.
13. Nilaphruek P., Charoenporn P. Knowledge Discovery and Dataset for the Improvement of Digital Literacy Skills in Undergraduate Students. Data. 2023. vol. 8. issue 7. 121 DOI: 10.3390/data8070121.
14. Chu J., Lin R., Qin Z. et al. Exploring factors influencing pre-service teacher's digital teaching competence and the mediating effects of data literacy: empirical evidence from China. Humanities and Social Sciences Communications. 2023. no. 10. 508. DOI: 10.1057/s41599-023-02016-y.
15. Гаязова Н.Т., Галеева А.З., Мусинова О.Ю. Цифровая грамотность педагога как ключевая компетенция учителя XXI века // Современное образование: актуальные вопросы и инновации. 2020. № 3. С. 226-236.
16. Курникова М.В., Чиркунова Е.К. Цифровая грамотность населения: теоретические основы и методики



- оценки // Проблемы развития предприятий: теория и практика. 2019. № 1-1. С. 70-76.
17. Грин Н.В. Цифровая грамотность // Современные технологии и научно-технический прогресс. 2021. № 8. С. 285-286.
  18. Колыхматов В.И. Цифровая грамотность и навыки современного педагога // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2020. № 8 (186). С. 156-160. DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2020.8.p156-160.
  19. Hendrarso P., Habib M.A. The Role of Teachers in the Application of Digital Literacy to Create a Digital Literate Generation. *Technium Social Sciences Journal*, 2022. vol 32, no 1, pp 267-277. DOI: 10.47577/tssj.v32i1.6734.
  20. Nguyen L.A., Habók A. Tools for assessing teacher digital literacy: a review. *Journal of Computers in Education*, 2023. DOI: 10.1007/s40692-022-00257-5.
  21. Setyawan F.G., Widyani A.A.D., Suardhika I.N. Model of Digital Literacy and Organizational Support in Determining Teacher Performance: An Empirical Study. *International Journal of Multidisciplinary Research and Analysis*. 2022, vol. 05, issue 11, pp. 3033-3042. DOI: 10.47191/ijmra/v5-i11-11.
  22. Kuru E. (2022). Digital Literacy Skill Levels of Teacher Candidates. *International Journal of Education and Literacy Studies*, 2022, vol. 10, no 4. pp. 27-35. DOI: 10.7575/aiac.ijels.v10n.4p.27.
  23. Letigio C., Balijon D. Digital Literacy Readiness of Graduates of Philippine Higher Education Institution. *International Journal of Research Publications*. 2022. vol. 115. issue 1. pp. 207-213. DOI: 10.47119/IJRP10011511220224298.
  24. Глухов А.П., Бычкова М.Н., Гужова И.В. и др. Культура сетевых коммуникаций и цифровая грамотность. Томск: Национальный исследовательский Томский государственный университет, 2019. 106 с.
  25. Рыбичева О.Ю. Цифровая грамотность обучающихся как результат свободного и управляемого формирования // Вестник Вятского государственного университета. 2022. № 3 (145). С. 117-127. DOI: 10.25730/VSU.7606.22.043.
  26. Zhang J. EFL Teachers' Digital Literacy: The Role of Contextual Factors in Their Literacy Development. *Frontiers in Psychology*. 2023. vol. 14. DOI: 10.3389/fpsyg.2023.1153339.
  27. Bacalja A., Beavis C., O'Brien A. Shifting landscapes of digital literacy. *The Australian Journal of Language and Literacy*. 2022. no. 45. pp. 253-263. DOI: 10.1007/s44020-022-00019-x.
  28. Mulya Y.H., Putra Z.H., Hermita N. The Correlation between Parents' Digital Literacy Knowledge and Parents' Perception of Digital Literacy Knowledge of Elementary School Students. *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan*. 2023. vol. 15. no. 2. pp. 1965-1978. DOI: 10.35445/alishlah.v15i2.2690.
  29. Горюнова М.А. Лебедева М.Б., Топоровский В.П. Цифровая грамотность и цифровая компетентность педагога в системе среднего профессионального образования // Человек и образование. 2019. № 4(61). С. 83-89.
  30. Потемкина Т.В., Щавелева Е.Н. Развитие цифровых компетенций учителей: анализ международного опыта // Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров. 2023. № 2 (55). С. 29-38.
  31. Atmojo I.R.W., Ardiansyah R., Wulandari W. Classroom Teacher's Digital Literacy Level based on Instant Digital Competence Assessment (IDCA) Perspective. *Mimbar Sekolah Dasar*. 2022. Vol. 9. No. 3. Pp. 431-445. DOI: 10.53400/mimbar-sd.v9i3.51957.
  32. Сафина А.Р. Цифровая образовательная среда и цифровая грамотность участников образовательного процесса // Вестник Набережночелнинского государственного педагогического университета. 2022. № S3 (38). С. 70-71.
  33. Soekamto H., Nikolaeva I., Abbood A. et al. Professional Development of Rural Teachers Based on Digital Literacy. *Emerging Science Journal*. 2022. vol. 6. no. 6. pp. 1525-1540. DOI: 10.28991/ESJ-2022-06-06-019.
  34. Воронина Ю.В. Цифровая грамотность педагога: анализ содержания понятия и структура // Вестник Оренбургского государственного педагогического университета. Электронный научный журнал. 2019. № 4 (32). С. 232-245. DOI: 10.32516/2303-9922.2019.32.17.
  35. Redhana I.W., Sudria I., Suardana I. et al. Students' digital literacy measurement. *AIP Conference Proceedings*. 2022. vol. 2468, issue 1. 050011. DOI: 10.1063/5.0102698.
  36. Isrokatun I., Pradita A., Ummah S., Amalia D., Salsabila N. Digital Literacy Competency of Primary School Teacher Education Department Student as the Demands of 21st Century Learning. *Mimbar Sekolah Dasar*, 2022. vol 9. no 3. pp. 466-483. DOI: 10.53400/mimbar-sd.v9i3.44057.
  37. Budiman R., Syafrony A. The digital literacy of first-year students and its function in an online method of delivery. *Asian Association of Open Universities Journal*. 2023. vol. 10, issue 6, ser. V. pp. 38-42. DOI: 10.1108/AAOUJ-01-2023-0017.
  38. Приказ Минтруда России № 544н (ред. от 05 августа 2016) от 18 октября 2013 «Об утверждении профессионального стандарта "Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» // КонсультантПлюс. Информационно-правовой портал. URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_155553/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_155553/) (дата обращения: 16 июля 2023).
  39. Методические рекомендации по подготовке кадров по программам педагогического бакалавриата на основе единых подходов к их структуре и содержанию: одобрены Коллегией Министерства просвещения



- Российской Федерации 25 ноября 2021 г. («Ядро высшего педагогического образования») URL: <https://arkpro.ru/proekty/yadro-vysshego-pedagogicheskogo-obrazovaniya/> (дата обращения: 16 июля 2023).
40. Философский словарь / А.В. Адо и др.; под ред. И.Т. Фролова. М.: Политиздат, 1991. 559 с.
41. Кудинов В.В. Модель подготовки будущего учителя физики на основе междисциплинарных и прикладных подходов STEM-образования // Интеграция методической (научно-методической) работы и системы повышения квалификации кадров: материалы XXIV Международной научно-практической конференции, Челябинск, 20 апреля 2023 года. Челябинск: ЧИППКРО, 2023. С. 129-138.
42. Рогозин С.А. Развитие цифровой грамотности будущего учителя. Челябинск: ЮУрГГПУ, 2023. 186 с.

## REFERENCES

1. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. *Digital Education Action Plan 2021–2027*. Resetting education and training for the digital age / EUR-Lex. Available at: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1602778451601&uri=CELEX%3A52020DC0624> (accessed 4 September 2023).
2. Digital Education Action Plan 2021–2027. Resetting education and training for the digital age / European Commission. Available at: [https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/digital-education-action-plan\\_en](https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/digital-education-action-plan_en) (accessed 4 September 2023).
3. International Conference "Digital Transformation of Higher Education". Available at: <https://iite.unesco.org/ru/news/iito-yunesko-prinyal-uchastie-v-mezhdunarodnoj-konferentsii-tsifrovaya-transformatsiya-vysshegoobrazovaniya/> (accessed 4 September 2023). (In Russ.)
4. Gateways to Public Digital Learning. A global initiative led by UNESCO and UNICEF. Available at: <https://www.unesco.org/en/education/digital/learning-platforms-gateway> (accessed 4 September 2023).
5. Simchenko N.A., Berkovich, M.L. Ecosystem designing for the development of universities in a digital environment. *Perspectives of Science and Education*, 2021, no. 1 (49), pp. 491-505. DOI: 10.32744/pse.2021.1.34
6. Pakhomova T.E. Formation of ICT competence of students of a pedagogical college, taking into account interdisciplinary integration in the context of digitalization of education. Cand. Ped. Sci. Diss. Chita, 2020. 250 p. (In Russ.)
7. Zorina E.M. Organization of the educational process at the university based on the use of pedagogical supports in the context of digitalization. Cand. Ped. Sci. Diss. Veliky Novgorod, 2021. 187 p. (In Russ.)
8. Tsyvunina A.D. Development of the communicative culture of adolescents in the context of digitalization of additional education. Cand. Ped. Sci. Diss. Veliky Novgorod, 2021. 154 p. (In Russ.)
9. Bobylev A.V. Development of educational self-organization of cadets of a military university in the context of digitalization of education. Cand. Ped. Sci. Diss. Kostroma, 2021. 217 p. (In Russ.)
10. Hutagalung B., Purbani W. The Ability of Digital Literacy for Elementary School Teachers. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, 2021, vol. 10, no. 4, pp. 710-721. DOI: 10.23887/jpi-undiksha.v10i4.32938.
11. Order of the Ministry of Telecom and Mass Communications of Russia No. 428 dated August 01, 2018 "On approval of Clarifications (guidelines) on the development of regional projects within the framework of federal projects of the national program "Digital Economy of the Russian Federation"" // ConsultantPlus. Information and legal portal. Available at: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_343571](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_343571) (accessed 16 July 2023). (In Russ.)
12. Murtadho M., Rohmah R., Jamilah Z., Furqon M. The Role Of Digital Literacy In Improving Students' Competence In Digital Era. *AL-WIJDAÑ Journal of Islamic Education Studies*, 2023, vol. 8, no. 2, pp. 253-260. DOI: 10.58788/alwijdn.v8i2.2328.
13. Nilaphruek P., Charoenporn P. Knowledge Discovery and Dataset for the Improvement of Digital Literacy Skills in Undergraduate Students. *Data*, 2023, vol. 8, issue 7. 121 DOI: 10.3390/data8070121.
14. Chu J., Lin R., Qin Z. et al. Exploring factors influencing pre-service teacher's digital teaching competence and the mediating effects of data literacy: empirical evidence from China. *Humanities and Social Sciences Communications*, 2023, no. 10, 508. DOI: 10.1057/s41599-023-02016-y.
15. Gayazova N.T., Galeeva A.Z., Musinova O.Yu. Digital Literacy of a Teacher as a Key Competence of a Teacher of the 21st Century. *Modern Education: Current Issues and Innovations*, 2020, no. 3, pp. 226-236. (In Russ.)
16. Kournikova M.V., Chirkunova E.K. Digital Literacy of the Population: Theoretical Foundations and Methods of Evaluation. *Problems of Enterprise Development: Theory and Practice*, 2019, no. 1-1, pp. 70-76. (In Russ.)
17. Grin N.V. Digital literacy. *Modern technologies and scientific and technical progress*, 2021, no. 8, pp. 285-286. (In Russ.)
18. Kolykhatov V.I. Digital literacy and skills of a modern teacher. *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, 2020, no. 8 (186), pp. 156-160. DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2020.8.p156-160. (In Russ.)
19. Hendrarso P., Habib M.A. The Role of Teachers in the Application of Digital Literacy to Create a Digital Literate



- Generation. *Technium Social Sciences Journal*, 2022, vol. 32, no 1, pp. 267-277. DOI: 10.47577/tssj.v32i1.6734.
20. Nguyen L.A., Habók A. Tools for assessing teacher digital literacy: a review. *Journal of Computers in Education*, 2023. DOI: 10.1007/s40692-022-00257-5.
  21. Setyawan F.G., Widayani A.A.D., Suardhika I.N. Model of Digital Literacy and Organizational Support in Determining Teacher Performance: An Empirical Study. *International Journal of Multidisciplinary Research and Analysis*, 2022, vol. 05, issue 11, pp. 3033-3042. DOI: 10.47191/ijmra/v5-i11-11.
  22. Kuru E. Digital Literacy Skill Levels of Teacher Candidates. *International Journal of Education and Literacy Studies*, 2022, vol. 10, no. 4. pp. 27-35. DOI: 10.7575/aiac.ijels.v10n.4p.27.
  23. Letigio C., Balijon D. Digital Literacy Readiness of Graduates of Philippine Higher Education Institution. *International Journal of Research Publications*, 2022, vol. 115, issue 1, pp. 207-213. DOI: 10.47119/IJRP10011511220224298.
  24. Glukhov A.P., Bychkova M.N., Guzhova I.V. and others. Culture of network communications and digital literacy. Tomsk, National Research Tomsk State University, 2019. 106 p. (In Russ.)
  25. Rybicheva O.Yu. Digital literacy of students as a result of free and controlled formation. *Bulletin of the Vyatka State University*, 2022, no. 3 (145), pp. 117-127. DOI: 10.25730/VSU.7606.22.043. (In Russ.)
  26. Zhang J. EFL Teachers' Digital Literacy: The Role of Contextual Factors in Their Literacy Development. *Frontiers in Psychology*, 2023. vol. 14. DOI: 10.3389/fpsyg.2023.1153339.
  27. Bacalja A., Beavis C., O'Brien A. Shifting landscapes of digital literacy. *The Australian Journal of Language and Literacy*, 2022, no. 45, pp. 253-263. DOI: 10.1007/s44020-022-00019-x.
  28. Mulya Y.H., Putra Z.H., Hermita N. The Correlation between Parents' Digital Literacy Knowledge and Parents' Perception of Digital Literacy Knowledge of Elementary School Students. *AL-ISHLAH, Jurnal Pendidikan*, 2023, vol. 15, no. 2, pp. 1965-1978. DOI: 10.35445/alishlah.v15i2.2690.
  29. Goryunova M.A. Lebedeva M.B., Toporovsky V.P. Digital literacy and digital competence of a teacher in the system of secondary vocational education. *Man and education*, 2019, no. 4 (61), pp. 83-89. (In Russ.)
  30. Potemkina T.V., Shchavaleva E.N. Development of digital competencies of teachers: analysis of international experience. *Scientific support of a system of advanced training*, 2023, no. 2 (55), pp. 29-38. (In Russ.)
  31. Atmojo I.R.W., Ardiansyah R., Wulandari W. Classroom Teacher's Digital Literacy Level based on Instant Digital Competence Assessment (IDCA) Perspective. *Mimbar Sekolah Dasar*, 2022, vol. 9, no. 3, pp. 431-445. DOI: 10.53400/mimbar-sd.v9i3.51957.
  32. Safina A.R. Digital educational environment and digital literacy of participants in the educational process. *Bulletin of the Naberezhnye Chelny State Pedagogical University*, 2022, no. S3 (38), pp. 70-71. (In Russ.)
  33. Soekamto H., Nikolaeva I., Abbood A. et al. Professional Development of Rural Teachers Based on Digital Literacy. *Emerging Science Journal*, 2022, vol. 6, no. 6, pp. 1525-1540. DOI: 10.28991/ESJ-2022-06-06-019.
  34. Voronina Yu.V. Digital literacy of the teacher: analysis of the content of the concept and structure. *Bulletin of the Orenburg State Pedagogical University. Electronic scientific journal*, 2019, no. 4 (32), pp. 232-245. DOI: 10.32516/2303-9922.2019.32.17. (In Russ.)
  35. Redhana I.W., Sudria I., Suardana I. et al. Students' digital literacy measurement. *AIP Conference Proceedings*, 2022. vol. 2468, issue 1. 050011. DOI: 10.1063/5.0102698.
  36. Isrokaton I., Pradita A., Ummah S., Amalia D., Salsabila N. Digital Literacy Competency of Primary School Teacher Education Department Student as the Demands of 21st Century Learning. *Mimbar Sekolah Dasar*, 2022, vol. 9, no. 3, pp. 466-483. DOI: 10.53400/mimbar-sd.v9i3.44057.
  37. Budiman R., Syafrony A. The digital literacy of first-year students and its function in an online method of delivery. *Asian Association of Open Universities Journal*, 2023, vol. 10, issue 6, ser. V, pp. 38-42. DOI: 10.1108/AAOUJ-01-2023-0017.
  38. Order of the Ministry of Labor of Russia No. 544n (as amended on August 05, 2016) dated October 18, 2013 "On approval of the professional standard "Teacher (pedagogical activity in the field of preschool, primary general, basic general, secondary general education) (educator, teacher)" // ConsultantPlus Legal Information Portal. Available at: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_155553/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_155553/) (accessed 16 July 2023). (In Russ.)
  39. Methodological recommendations for training personnel in pedagogical undergraduate programs based on unified approaches to their structure and content: approved by the Collegium of the Ministry of Education of the Russian Federation on November 25, 2021 ("The core of higher pedagogical education"). Available at : <https://apipro.ru/proekty/yadro-vysshego-pedagogicheskogo-obrazovaniya/> (accessed 16 July 2023). (In Russ.)
  40. Ado A.V. and others; ed. Frolov I.T. Philosophical Dictionary. Moscow, Politizdat Publ., 1991. 559 p. (In Russ.)
  41. Kudinov V.V. Model of training a future physics teacher based on interdisciplinary and applied STEM-education approaches. *Integrating methodological (scientific and methodological) work and system of personnel development*, 2023, pp. 129-138. (In Russ.)
  42. Rogozin S.A. Development of digital literacy of the future teacher. Chelyabinsk, South-Ural state Humanities-Pedagogical University Publ., 2023. 186 p. (In Russ.)



### **Информация об авторе**

**Рогозин Сергей Анатольевич**

(Россия, г. Челябинск)

Старший преподаватель кафедры информатики, информационных технологий и методики обучения информатике

ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет»

E-mail: rogozinsa@cspu.ru

ORCID ID: 0000-0002-6800-2702

**Кудинов Владимир Валерьевич**

(Россия, г. Челябинск)

Доцент, кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики, психологии и предметных методик

ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет»

E-mail: kudinovvv@cspu.ru

ORCID ID: 0000-0003-2516-3079

Scopus Author ID: 57206730483

ResearcherID: AAC-6276-2020

**Мешков Владислав Дмитриевич**

(Россия, г. Челябинск)

Студент

ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет»

E-mail: meshkovvd@cspu.ru

**Сенькин Максим Евгеньевич**

(Россия, г. Челябинск)

Студент

ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет»

E-mail: senkinme@cspu.ru

### **Information about the authors**

**Sergey A. Rogozin**

(Russia, Chelyabinsk)

Senior Lecturer of the Department of Computer Science and Informatics Teaching Methods,

South Ural State Humanitarian-Pedagogical University

E-mail: rogozinsa@cspu.ru

ORCID ID: 0000-0002-6800-2702

**Vladimir V. Kudinov**

(Russia, Chelyabinsk)

Cand. Sci. (Educ.), Associate Professor

Associate Professor of the Department of Pedagogy,

Psychology and Subject Methods

South Ural State Humanitarian-Pedagogical University

E-mail: kudinovvv@cspu.ru

ORCID ID: 0000-0003-2516-3079

Scopus Author ID: 57206730483

ResearcherID: AAC-6276-2020

**Vladislav D. Meshkov**

(Russia, Chelyabinsk)

Student

South Ural State Humanitarian-Pedagogical University

E-mail: meshkovvd@cspu.ru

**Maxim E. Senkin**

(Russia, Chelyabinsk)

Student

South Ural State Humanitarian-Pedagogical University

E-mail: senkinme@cspu.ru





Е. А. МАМАЕВА, Р. В. МАРКОВ, З. В. ШИЛОВА, С. Б. ЗАБЕЛИНА

## Развитие критического мышления будущих педагогов при конструировании квестов в формате коллекции головоломок

**Введение.** Актуальной проблемой высшего образования является поиск эффективных форм обучения, обладающих дидактическим потенциалом в плане развития системного, критического, креативного и других типов мышления, востребованных цифровым обществом. Авторы предлагают для формирования критического мышления как универсального навыка, соответствующего вызовам трансформации и глобализации, использовать активное привлечение студентов к проектированию квестов в формате коллекции головоломок. *Цель исследования* – изучить влияние участия будущих педагогов в деятельности по конструированию квеста как коллекции головоломок на уровень сформированности их критического мышления.

**Методы исследования.** На этапе получения теоретических обобщений применялся анализ научных работ по проблеме геймификации обучения, использования цифровых ресурсов для интеллектуального развития личности. Вопросы авторского теста для диагностики критического мышления составлялись с учётом классификации Блума. Квест, как серия заданий, объединённых единым дидактическим сюжетом, реализован в среде конструктора «Квестодел». К проектированию коллекции головоломок образовательного назначения привлечены 60 студентов Вятского государственного университета (Российская Федерация). Программа подготовки – Педагогическое образование, уровень бакалавриата. Статистическая обработка данных выполнена при помощи критерия  $\chi^2$  (хи-квадрат) Пирсона.

**Результаты.** Коллекции головоломок проектируются и применяются при изучении дисциплин «Современные информационные технологии», «Технологии социального и профессионального взаимодействия» по следующему плану: анализ образовательных запросов и возможностей педагогов; изучение цифрового ресурса и его функционала; работа в среде для проектирования квеста; презентация и защита проекта; применение целостной серии заданий на практике. Выявлены статистически достоверные различия в качественных изменениях, произошедших в педагогической системе ( $\chi^2 = 6.533$ ;  $p < 0.05$ ).

В **заключении** сформулированы условия, при выполнении которых, привлечение студентов к проектированию квестов как коллекции головоломок, будет способствовать созданию дополнительных ресурсов для развития критического мышления: высокая творческая активность, участие в дискуссиях, выбор источников и поиск информации, анализ мнений (решений), индивидуальная и групповая работа над продумыванием серии заданий.

**Ключевые слова:** педагогическая технология, цифровизация общества, образовательный квест, серия заданий, игровая механика, информационное взаимодействие, конструктор «Квестодел»

### Ссылка для цитирования:

Мамаева Е. А., Марков Р. В., Шилова З. В., Забелина С. Б. Развитие критического мышления будущих педагогов при конструировании квестов в формате коллекции головоломок // Перспективы науки и образования. 2023. № 6 (66). С. 89-106. doi: 10.32744/pse.2023.6.5





E. A. MAMAIEVA, R. V. MARKOV, Z. V. SHILOVA, S. B. ZABELINA

## Formation of critical thinking of future teachers while designing a quest as a collection of puzzles

**Problem and goal.** An urgent problem in higher education is the search for effective forms of learning that have didactic potential in terms of developing systematic, critical, creative, and other types of thinking demanded by the digital society. The authors propose to actively involve students in designing quests in the format of a collection of puzzles to develop critical thinking as a universal skill that meets the challenges of transformation and globalization. *The purpose of the study* is to study the influence of the participation of future teachers in the activity of constructing a quest as a collection of puzzles on the level of formation of their critical thinking.

**Research methods.** At the stage of obtaining theoretical generalizations, an analysis of scientific works on the problem of gamification of learning and the use of digital resources for the intellectual development of the individual was used. The questions of the author's test for diagnosing critical thinking were compiled taking into account Bloom's classification. The quest, as a series of tasks united by a single didactic plot, is implemented in the environment of the Kvestodel designer. 60 students of Vyatka State University (Russian Federation) were involved in the design of a collection of puzzles for educational purposes. Training program - Pedagogical education, bachelor's level. Statistical processing of data was performed using Pearson's  $\chi^2$  (chi-square) criterion.

**Results.** Collections of puzzles are designed and used in the study of the disciplines "Modern Information Technologies" and "Technologies of Social and Professional Interaction" according to the following plan: analysis of educational needs and capabilities of teachers; studying the digital resource and its functionality; working in an environment for designing an escape room; presentation and defense of the project; application of a complete series of tasks in practice. Statistically significant differences were revealed in the qualitative changes that occurred in the pedagogical system ( $\chi^2 = 6.533$ ;  $p < 0.05$ ).

In **conclusion**, the conditions are formulated under which, involving students in the design of quests as a collection of puzzles, will contribute to the creation of additional resources for the development of critical thinking: highly creative activity, participation in discussions, selection of sources and search for information, analysis of opinions (decisions), individual and group work on thinking through a series of tasks.

**Keywords:** educational technology, digitalization of society, educational quest, series of tasks, game mechanics, information interaction, Kvestodel constructor

### For Reference:

Mamaieva, E. A., Markov, R. V., Shilova, Z. V., & Zabelina, S. B. (2023). Formation of critical thinking of future teachers while designing a quest as a collection of puzzles. *Perspektivy nauki i obrazovania – Perspectives of Science and Education*, 66 (6), 89-106. doi: 10.32744/pse.2023.6.5



## INTRODUCTION

The relevance of the presented study is due to the following factors:

1. As part of the UNESCO World Conference on Higher Education 2022, an official report on science was presented. It is published every five years. Its motto is "The Race Against Time for Smarter Development". It reflects the vector of global transformations identified by the UN in 17 sustainable development goals until 2030. A roadmap, which describes the principles, goals, and objectives of higher education around the world, was also adopted. It is advisory in nature. According to the provisions of the roadmap, universities have a certain social responsibility. The authors formulated six principles for the system of higher education. They are inclusiveness, equality and diversity; academic freedom and participation of all stakeholders; development of critical thinking and creativity, etc. Regarding the last principle, it is stated that the development of critical thinking and creativity is one of the main tasks of universities [1].

The reports, devoted to the need to develop critical thinking so that the user can understand the information flow from the Internet; and could protect himself from fake news, were also made at the XXV St. Petersburg International Economic Forum [2]. So, on the one hand, critical thinking is becoming a very important learning outcome for university students.

2. A. V. Dmitrieva, A. N. Malakhov indicate that it is necessary to design educational programs for teaching bachelors (masters) of a pedagogical profile, taking into account what professions are in demand today and which will also be relevant tomorrow [3]. The key question, according to the authors, is what technologies can be used to make higher education more efficient.

According to the respondents of E. V. Moskalenko, the training of future teachers should become more technologically advanced [4]. Educational institutions need highly qualified mentors who can apply innovative digital technologies in teaching, education, and cognition.

So, in the labor market, the demand for a qualified, creatively thinking, competitive teacher is sharply increasing. Such a teacher can educate a person in a modern, dynamically changing world. Thus, teacher education as a whole is focused on training personnel who actively use digital services (computer graphics, video editors, AR applications, etc.).

3. The educational quest, based on the conclusions of M. Chang and his colleagues, is a pedagogical technology that integrates the elements of the game into a series of problematic tasks of a didactic nature [5].

According to E. M. Bonsignor, it is possible to effectively organize the educational and cognitive activity of students based on quests and puzzles. Or use the quest as a motivating stimulus for research in the traditional form [6].

The mentor of a modern school is supposed to be a responsible and active member of society. Therefore, he is expected to achieve personal values through certain professional practices. These practices also include the use of interactive services and digital applications. Further, the teacher, when building a professional career, will be able to confidently and skillfully reproduce those teaching technologies that he "tested on himself".

Following E. V. Soboleva et al., the acting mentors of the modern school and future teachers need [7]:



- game forms and teaching methods;
- information interaction services, in the space of which you can prepare highly qualified professionals, who will also be full citizens in a complex and interconnected world;
- the means that can be used to involve students in the process of defining objectives, designing their educational trajectory and jointly solving complex problems.

However, N. N. Vekua et al. convincingly prove that the design and implementation of a didactic quest by tools of digital technologies in the preparation of future teachers includes several objective difficulties. They are the lack of experience of such development, insufficient level of technical competencies; time costs; the methodological difficulty of correlating "the content of the training program – tools/capabilities of the software tool - the results of training according to the program" [8]. The authors also identified the conditions for the effective work of students of pedagogical specialties in the environment of an educational quest:

- correlation of future labor functions with the possibilities of digital services;
- selection of a software tool that best suits the specifics of the training program, the development priorities of the intercultural community and the needs of students;
- multi-stage work on designing the quest environment: the logic of events, the choice of interior, the interaction of elements and characters, the development of the plot, the achievement of the goal of the game and the game goal.

So, on the one hand, higher education teachers tend to actively use quests and puzzles as a game form of learning to form students' professional competencies.

At the same time, students of pedagogical specialties need additional experience in developing didactic quests (quizzes, puzzles) to work in a digital school. The experience of participating in additional purposeful practical activities is needed, during which future teachers will be able to develop the ability to doubt incoming information; independence, logic, the ability to argue and justify answers, the ability to reflect.

The hypothesis of the study is that the designing of a quest as a collection of puzzles will help to increase the level of critical thinking among future teachers if the principles of the "quest" technology and the specifics of the work of graduates are taken into account.

Research objectives:

- to clarify the essence of the concept of "quest as a collection of educational puzzles" for the training of future teachers;
- to add to the existing requirements for the formation of critical thinking of graduates in the direction of preparation "Pedagogical education" precisely taking into account the principles of the functioning of quests;
- to describe the stages of work of future teachers in designing a quest as a collection of puzzles;
- to experimentally test the effectiveness of the proposed training modernization option.

*The purpose of the article* is to study the impact of the participation of future teachers in the design of a quest as a collection of puzzles on the level of formation of their critical thinking.

---

## MATERIALS AND METHODS

The following methods were used in the work: theoretical analysis and generalization of literature in clarifying the potential of the "quest" technology for higher pedagogical education, in accordance with the UNESCO roadmap, in identifying problems of including educational quests and puzzles in the information space of universities.

---



An educational quest in the presented study is a pedagogical technology, the basis of which is a series of problem-search tasks united by a single storyline. Educational tasks are realized by solving a collection of didactic puzzles.

Software options for learning gamification and specific applications for creating quests were analyzed: Kvestodel, Urban Quest, PowerPoint, Joyteka.com, Surprise Me, Genially, QuizWhizzer, Seppo, audio tours, etc. Materials of the All-Russian Quest Competition "In Search of Knowledge" and the Canadian schools CanadaZoom.School.

The system-activity approach was used as the main research method. The activity system is considered in the game environment of the quest designer based on puzzles. The central place is given to active and versatile, to the maximum extent independent cognitive activity of the student, both in designing a multi-stage and multi-format puzzle, and in the execution of a series of tasks.

The key point is the gradual departure from informational reproductive knowledge to knowledge of action. The software environment supports and guides the participant, the game master provides the tools of the digital platform for presenting the material.

The student has a choice among the functionality of the technology for constructing a collection of puzzles; the choice of techniques and ways of organizing interaction both at the level of the group, both at the level of the characters of the quest, and at the level with a game teacher.

Criteria for comparing digital resources for constructing a quest as a puzzle collection: type of resource (application/platform), distribution conditions (paid / free), functionality (taking into account the specifics of future work), interface and design, existing methodological experience in using a digital resource in practice.

Empirical methods (observation, testing, analysis of a series of tasks and student performance) were used to experimentally evaluate the effectiveness of involving students in the design of a quest as a collection of puzzles to develop critical thinking.

When diagnosing the level of formation of critical thinking, materials of the author's test were used. Questions for measurement before the experiment, as in the case after, were designed taking into account Bloom's classification. According to this classification, critical thinking is formed through the development of six fundamental processes of information synthesis: memorization, understanding, application, analysis, evaluation, and creation. Based on this provision, 5 types of questions were formulated (each type was included in the test twice for more accurate control): to search for the main information (task 1); to work with sets of objects (task 2); to evaluate information (task 3); to eliminate redundant information (task 4); to modify the object (task 5).

To fulfill the rules of probabilistic selection of subjects, the same teacher used digital technology to design a collection of puzzles during the experiment. Activities to create a collection of puzzles were carried out using the interactive capabilities of the designer «Kvestodel». Special attention is paid to such tools as ciphers, codes, coordinates, guides, rebus, crosswords, labyrinth, mixing, distortion, superfluous, lines, and riddles.

The study involved 60 students of the Vyatka State University of the training program 44.03.01 Pedagogical Education (bachelor's degree level). Applications for creating of the quest as a collection of puzzles for didactic purposes are studied in the sections of the disciplines "Modern Information Technologies", and "Technologies of Social and Professional I", and are used in the course of introductory educational practice.

At the stage of statistical processing of the changes that have occurred in the pedagogical system the Pearson's chi-square coefficient –  $\chi^2$  was used.



## LITERATURE REVIEW

As mentioned above, the problem of developing critical thinking skills is at the center of UNESCO's attention. At the 1996 symposium in Bern, the Council of Europe defined five key competencies that modern school and university graduates should possess [9]. Among them are competencies due to the "increase in the informatization of society", which presuppose the ability of students to think critically. D. Beer, M. Matthee indicate that in connection with the spread of false information through digital media platforms, it is extremely important for all people to have developed critical thinking skills [10]. The authors perform a systematic review of the literature, highlighting the main approaches to identifying fake news; and how these approaches can be used in different situations. Some approaches are illustrated with an example as well as problems.

Trying to highlight the main features of critical thinking, K. Maras, B. Shand come to the conclusion that critical thinking is used so that a person can decide for himself what to believe or what to do [11].

Ju. Surjanti A. F. Prakoso, R. Y. Kurniawan et al. argue that 21st-century educators should be able to nurture creative students who can think critically [12]. Scientists propose to develop critical thinking in the learning process through the formation of high-order thinking skills. In their study, the authors explore how teachers' professional knowledge can contribute to the development of critical thinking of their students.

According to S. N. Mironenko, L. P. Tikhonova, N. P. Sirotina, a low level of critical thinking can lead to unpredictable and even tragic consequences associated with harm to health, financial well-being, and impact on relationships [13]. Starting from 2023, it is planned to launch a single digital platform of the federal state information system "My School" in all schools of the country, containing verified information [14].

At the moment, various studies are underway in science to identify the possibilities of gamification for the development of thinking; descriptions of the essence of the quest, its potential and features of inclusion in the learning process.

For example, K. V. Tarasova, E. A. Orel note that gamification, as the most effective tool for influencing people of generations "Y" and "Z", can help teachers to draw students' attention to productive educational activities and fully develop their thinking [15]. The purpose of their study is to consider the possibilities of gamification in the development of schoolchildren's thinking. The authors describe the relationship between the game motivation of students and preferred activities (game mechanics) and, accordingly, their influence on the development of different properties of thinking [8].

A. G. Sidenko reveals the contradiction between the need to use educational informatization tools to improve the effectiveness of education, on the one hand, and the insufficient development of methods and approaches to the use of gamification techniques in the formation of a gaming environment for learning at school [16].

N. N. Askhadullina, I. A. Talysheva, using specific examples, demonstrate that the active use of interactive games in the educational process contributes to the development of not only subject but also meta-subject and personal competencies of students [17]. To solve these problems, according to the authors, simulation methods of teaching as quests and quizzes are very popular among both students and teachers. They allow you to use the



entire educational space and create favorable conditions for the communication of subjects of education and their self-realization in the process of educational relations.

Software tools for the implementation of quests for educational purposes are analyzed in detail in the work of N. I. Isupova, T. N. Suvorova [18]. These can be both local applications (for example, Quandary) and online services that allow creation so-called Web quests (Ribbon Hero, Zunal, Surprise Me, Quester, etc.).

Yu. N. Koreshnikova notes that if a teacher plans to develop critical thinking skills in students, then he should treat students not as recipients of information, but as active users [19]. A learning environment in which students are actively involved in seeking information and applying what they have learned will help develop students' critical thinking skills. One of the ways to organize such an environment, in her opinion, is project-based learning.

K. A. Kuzoro, M. M. Zhukova note that the quest may include tasks of various types: indicative, informational, creative, intellectual [20]. The choice of genre, materials and theme depends on the author of the quest, who thinks through what he wants to show and tell future players, what tasks and technologies he can use. According to the authors' conclusions, quests are gaining popularity. The most popular of them involve targeted search activities using Internet information resources to complete tasks and quest excursions – walking with elements of an adventure game.

According to the conclusions of M. Kubiatio et al., critical thinking is necessary for future specialists to understand the content of academic disciplines, for effective professional activity [21]. The purpose of their study is to reveal the dependence of the development of critical thinking among university students on a set of factors. Among these factors are: gender, age, media use, need for media, up-to-date information, current professional information, and online health information.

M-T. Nagel et al. study the information activity of students in the Internet space [22]. For example, the duration and frequency of visits to individual web pages. The authors propose to further study in detail on which sections of the visited web pages the students lingered most of all, what actions they performed (for example, read the text or watched the photo/video).

In their research, M. Danil et al. interpret critical thinking as the ability to evaluate arguments, choose the most suitable ones, find the strengths and weaknesses of the argument, include arguments in a wider context and evaluate their consequences [23].

S. Woodcock et al. note that in modern conditions, in order to meet the ever-changing requirements for professionalism, teachers need to constantly improve their skills, engage in self-education, and look for new teaching methods [24]. It is necessary to learn how to respond in time to the ongoing changes in the field of education. According to A. Rubin-Vaughan et al., the actual way to achieve the goals of modern education is to use the "quest" technology [25]. The popularity of technology is growing every day. Since in the space of quests, participants learn to think critically, solve complex problems, weigh alternative opinions, make thoughtful decisions on their own, and take responsibility for their implementation in a form of a game.

L. Amali, N. Kadir, M. Latief consider options for designing quests: according to the project method and competitions [26]. The development and filling of the quest on a competitive basis, no doubt, is effective in some cases. For example, the development of high emotional stability, self-confidence, perseverance, the desire to win, etc. Z. Zainuddin et al. note that most of the digital tools and applications used are included in the cognitive process only at some separate stage of activity. Such tools usually solve a certain system of tasks for



educational and career guidance purposes, or develop mental processes: thinking, memory, attention, and imagination [27]. This state of affairs, no doubt, does not meet the didactic potential of the quest technology, в том числе в формате коллекции головоломок, in the process of training specialists of the future, and the formation of their critical thinking skills.

## RESEARCH PROGRAM

The main purpose of the experiment was to test the effectiveness of involving students in the design of the quest as a collection of puzzles for the formation of critical thinking as a necessary competence of highly qualified teachers.

60 students of the Vyatka State University were involved in the direction of Pedagogical Education (bachelor's degree level). All respondents are first-year students. The average age of the respondents was 18 years (52% of girls and 48% of boys).

At the first stage of the study modern achievements of science and technology were analyzed regarding the potential of using innovative digital technologies for the development of critical thinking. The problematic issues of gamification, and the complexity of using quest technology for studying at a university, were revised. In addition, 20 questions for the control testing of the work were compiled. The test consists of 10 tasks, each of which was estimated at 2 points. The key to processing and interpreting the results: high level – if a student of a pedagogical specialty scored more than 18 points; average level – if a future teacher scores from 9 to 17 points (inclusive); low level – if a participant scores less than 8 points.

To assess the input conditions (the level of formation of critical thinking), the author's testing was developed. There are 10 tasks in testing: memorization, understanding, application, analysis, evaluation, and creation. There are 5 types of tasks in total, but each of them is included in the test twice for the reliability of the result.

Task 1. To search for the main information. Indicate the answer options that correctly convey the main information contained in the text. Write down the numbers of these sentences. Or another option. Using a text editor, find out how many times, not including footnotes, the word “measures” or “Measures” appears in the text of the Convention on the Rights of the Child.

Task 2. To work with sets of objects. Given a logical expression that depends on N logical variables. How many different sets of variable values are there for which the expression is true? Or another option. What objects can be considered as systems? (a person, a tree, a house, a system of education at a university or school, the solar system, a book, a table ...).

Task 3. To evaluate information.

To attract the attention of the "digital generation" the text should:

- a) have a clear structure with division into small paragraphs;
- b) include visual elements (drawings, photographs, diagrams, infographics);
- c) be interactive (with the possibility of feedback);
- d) all options are correct.

Task 4. To eliminate redundant information. 30 bags of cement, 50 kg each, were brought to the school for repairs. Immediately, 20 bags were taken for work, and the remaining 10 bags were taken to the warehouse. How many kg of cement was taken to the warehouse? Can this problem be solved using the following expression “ $50 \cdot 30 - 50 \cdot 20$ ”?

Is there redundant data in this difficulty?



What data from the condition of this issue should be used so that the solution consists of one action?

Task 5. To modify the object. Participants are offered a program in an algorithmic language. It is required to modify the program in such a way that when solving a problem on a computer, if necessary, checking the input data for admissibility - compliance with the domain of definition. For example, given sides A and B of a rectangle, determine its area. Another option is to modify the resulting algorithm in such a way as to determine which side of the rectangle is more.

Correct completion of each task – 2 points. To interpret the results, levels were introduced: "high", "low", and "medium". Let us describe the essence of the levels to evaluate the results of experimental work later.

The high level: the future teacher used the terminology correctly; independently analyzed the modeling object based on his deep knowledge of the subject; orientated in theories, concepts, functions of the service and gave them a critical assessment; showed elements of scientific knowledge in his work; clearly defined the goals and objectives of a quest as a collection of educational puzzles design; logically, sequentially and reasonably argued his statements and the choice of the environment functionality; gave a comprehensive answer to all additional questions; made no mistakes in the technical presentation of the quest as a collection of educational puzzles.

The average level: the future teacher knew scientific terminology; mastered the functionality of the service, but not always used it effectively; orientated in the basic theories, concepts, but could not give them a critical assessment; he showed elements of scientific knowledge in most of his work; agreed to the goals and objectives set by the teacher in the process of designing the quest as a collection of educational puzzles; he could not always prove his decision with arguments; demonstrated skills of creative independent thinking; gave a full answer to most of the additional questions; made one or two non-critical errors in the technical presentation of the project results.

The low level: the future teacher showed an insufficiently complete volume of concepts, and knowledge from the sphere of computer science, modern information technologies, gamification, etc.; used terminology, but could not always answer additional questions on the project; did not orientate the basic theories, concepts and functionality of the service; made meaningful mistakes while designing a quest as a collection of educational puzzles for didactic purposes; could not explain his decisions; could build a simple idea in research, but did not cope with the tasks for building a series of inferences; he made technical errors in the presentation of the project results.

Thus, it was possible to collect data on 60 students of the pedagogical specialty. They form experimental and control groups. Each has 30 people.

The second stage of the experiment was devoted to determining the structure of the course "Modern Information Technologies" following the purpose of the study. As part of the stage, the interactive capabilities of the application "Kvestodel" are explored. The work is carried out in two modes: a quest "with printout" and "without printout".

The third stage of the study is a practical activity to design a quest as a collection of puzzles:

- thinking over a single idea for a series of puzzles;
- working with information sources (printed and electronic); communicating with potential participants of the game;
- defining a series of problem tasks;



- the distribution of the characters of the quest and the sequence of actions between them;
- formulating recommendations for other mentors;
- presentation of a quest as a collection of puzzles in the group;
- application of the designed application during the educational introductory practice.

---

## RESEARCH RESULTS

The authors consider the quest as a story game, where you control the main character, perform the main task in the plot and along the way solve various puzzles. At the same time, interactive tasks are performed, various items are located and used, and important information is received from other characters. All elements of the puzzle collection are subordinated to a common task (pedagogical, cultural, etc.). Game mechanics in a collection of puzzles are a set of rules and procedures that guide the actions of characters. For example, the mechanics of "Chains of Events".

In this mechanics, the reward is applied as a link that makes up a chain of related events. In many cases, players view similar events as separate elements. When one link in the chain is unlocked, the player perceives it as a reward for the perfect action.

In "Kvestodel", this mechanics is implemented as follows:

- the word solved in a task will be the password for moving to the next task. At the same time, you can encrypt any words, not just the names of objects and places.
- the solved word will indicate the place where the password for the next task is hidden. In this case, the game teacher will need to write the appropriate passwords for the tasks on the leaflets and hide them in the right places.

The system of game mechanics complements the process of searching for information, making a decision, performing actions based on the received data that correspond to the educational or communicative situation.

It was determined that to achieve the goals of international and state policy, it is useful for higher educational institutions to include in the training program for students of pedagogical specialties:

- elements of interactivity, innovations from the field of science and technology. For example, to involve teachers and future teachers in active educational and cognitive activities with training programs on gaming platforms. In this case, you can use such methods and tools as AR / VR, three-dimensional graphics, etc.
- information interaction, which involves direct personal communication of participants in the didactic process. However, the following characteristics should not be lost:
  - a. reliability, scientific character, and connection with the reality of the reported knowledge;
  - b. availability of knowledge depending on the psychophysical characteristics and abilities of students.

In the process of developing the skills that make up the essence of critical thinking of future teachers, the following factors must be taken into account:

- the student knows the essence of the critical thinking of the individual and its pedagogical understanding;
- the student knows the criteria for the level of formation of critical thinking and can determine it by indicators;



- the student can apply forms of cognitive activity that contribute to the most effective form of critical thinking;
- the student owns both traditional methods and techniques for organizing educational activities, as well as those developed by him;
- the student can analyze the actions of students and their own actions based on Bloom's taxonomy;
- the student strives to create an information educational environment under the challenges of society and time;
- the student himself is a critically thinking person.

Let us describe the logic of designing a quest as a collection of puzzles, which was organized by a university teacher as a part of the Modern Information Technologies courses.

For the quest designed and implemented in the digital environment to be truly didactic, it is necessary to carry out preparatory work. Such work includes thinking over the content of the set of tasks that contribute to the formation of socio-cultural knowledge and skills and knowledge of subjects.

Design stages:

I. Correlating the requirements of employers, UNESCO priorities, public policy directions, and planned educational results with the possibilities of digital services. This activity was carried out by the participants in the classroom and during extracurricular work in the course "Technologies of Social and Professional Interaction".

At the first stage, the students determined that the sphere of science and education is developing, meeting all modern challenges. The mentor of the digital school faces the tasks of the international format. Future teachers need experience with digital technologies, various information sources; experience in formulating and solving professional problems; collaboration skills; formed skills in terms of time management (for example, to plan their professional and career prospects, engage in self-education and self-development).

II. The students study a digital resource and its functionality. Correlating them with the labor functions of a teacher, the capabilities of educational institutions, and the needs of students.

Let's describe the option of studying the possibilities of the quest designer as a collection of puzzles as part of the course.

Study the interface. Students are encouraged to open a browser. Write in the search bar "Kvestodel".

Before them, the main page of the designer opens. It is also a workspace. It creates a quest in the form of a series of tasks.

There are two modes of operation: manual creation and automatic creation. In the first mode, the user comes up with codewords and selects the form of each task. In the second mode, he can set the age of the quest participants to automatically select the level of complexity of tasks. Or he can independently set the difficulty level in each task while designing the quest.

Format "Quest with printout". At the beginning, the participant's greeting (note) is automatically generated. The note provides the instructions for completing the quest.

Format "Quest without printout". We specify the item "In each task, the word to be solved will be: a password for moving to the next task".

First methodological recommendation. At the beginning of working with the service, the instructions are offered from the creators to develop a collection of puzzles.

Second methodological recommendation. All buttons have a special symbol (red



question mark in a circle). When you click on it, an explanation appears of what exactly this button does.

Work in the environment of "Kvestodel" according to the instructions from the game teacher.

Let's consider how the work takes place in the format "Quest with printout".

1 step. Select a quest format. Students are invited to choose the format "quest with printout". Its feature is that each prompt has an encrypted location where the next prompt is hidden. The final clue indicates where the grand prize is hidden.

2 step. Creating a collection of puzzles. After the welcome note, a field appears to create the first task. Here you must first enter the codeword (key) in the field: "Place where the second hint will be hidden". Next, select a job type from the drop-down list. In addition, you can apply various variations to the tasks provided by the site creators. Next to the padding boxes is a button with a rotating arrow. When you click on it, you can change the type of task.

Let's describe the work of the members of the experimental group.

1 hint. We write down the place in the field – "Wardrobe". Task type – "Mixing". The method of arranging letters is "By numbers, decimal fractions, simple fractions." Next, click the button – "Add more task". The codeword is entered again, and then the job type and its variation are selected.

2 hint. The place is Sonya's Diary. Job Type – "Code". The version of the code is "Morzyanka."

Using this algorithm, all remaining tasks are created.

3 hint. The place is "Laptop". The view of the task is "Distortion". The encryption method is "Offset, in three parts".

4 hint. The place is "The Teacher's pencil case". The type of task is "Labyrinth, mark the entrance".

5 hint. Place – "Sasha's Textbook". The type of task is "Crossword".

6 hint (we put the pointer – "This is the last hint"). The place is the "Desk Box". The type of the task is "Code". The encryption option is "Caesar Cipher, Shift 1".

3 step. Result. Click the button – "Go to printout". A window will open with the quest in a printed form.

Let's consider how the work takes place in the format "Quest without printout".

1 step. In this case, the quest is performed on the computer.

2 step. Create tasks. The algorithm for creating tasks is the same as when creating a "printout quest". First, we write the codeword. Then we select the type of a task and additional functions.

1 hint. The secret word is "Phenomenon". The task type is "Lines". The encryption method is "Ball, select the first letter".

2 hint. The secret word is "Physical Object". The task type is "Rebus".

3 hint. The secret word is "Physical Quantity". The task type is "Guide". The encryption method is "Search for letters, directions of light".

4 hint. The secret word is "Scale interval". The task type is "Superfluous". The encryption method is "Errors, words".

5 hint. The secret word is "Error". Job View – "Coordinates". The encryption method is "Letters and numbers, checkers".

6 hint (we put the pointer – "This is the last hint"). The secret word is "Physics". The task type is "Puzzle". The encryption method is "Errors, words".

Since the site did not find a mystery to this word, we insert our puzzle into the field.



At the end of the quest, a field (second note) appears indicating where the prize is located. Enter "Desk drawer" and click the button "Go to download". A separate page with a quest opens. You need to go through it and be sure to download it.

III. The use of digital technology to design a quest as a collection of puzzles.

Thinking through the plot component for the resource, working with information sources, filling the game world, the content of tasks, and moving along the chain of problem situations, reflection and self-reflection.

After completing the quest as a collection of puzzles, you need to organize a reflection. For example, you can create a survey in advance, and send a link to computers/gadgets to students. Further, their answers are summarized in a single table. Such work will provide everyone with the opportunity to express (argue) their opinion. It is important for the teacher not only to evaluate each participant but also to comment on the received answer.

It is useful to provide questions in the survey so that students can list comments, wishes, emotions, impressions, etc. It is important in terms of determining the effectiveness of the development of critical thinking resources of quest technology to include the following questions:

- evaluate (on a scale) what caused you the greatest difficulties;
- rank (arrange in order of importance for yourself) the levels of a quest as a collection of puzzles that were completed in the gaming environment. Justify the significance of each level in one or two words.

As an encouragement, awards can be a letter of congratulations; new opportunities for information educational and cognitive activity (for example, during online classes, she can use the hint in the chat); invitation for an interview.

IV. Presentation and presentation of the project. Its application in the course of educational introductory practice. Within this stage, the criteria for evaluating the quest as a collection of puzzles were, for example, the following: content, design; transformability (the possibility of application depending on the didactic situation); originality of the plot; multifunctionality (the ability to use in different types of activities); the significance of the topic in the context of the direction of training (for example, applicability in classes in other disciplines); persuasiveness of the reflection of the idea with the help of digital resource tools; the realism of the proposed development.

For example, in 2019, students of the experimental group participated in organizing a quest in the format of a collection of puzzles "Physics. At the intersection of sciences" for students in grades 7-10 of school No. 57 in Kirov. Each class received a route sheet and went on a trip. At the Mechatronics station, implemented in "Kvestodel", students solved a series of tasks about the use of robots and the role of physics in the creation and use of robots. And we also had to guide the robot across the bridge. At the Astrophysics station, also in the format of a collection of puzzles, students got acquainted with the features of science and took part in an interactive quiz. The "Physics and Music" station allowed us to practice identifying physical phenomena that sounded in famous songs. No less interesting tasks awaited everyone at the Biophysics and Geophysics stations.

V. Correlation of the acquired knowledge, formed skills that form the basis of critical thinking, with the planned educational goals, the requirements of society, and the interests of students.

For example, it was determined that a quest as a collection of puzzles held in an educational institution must also comply with the following rules:

- to be a non-traditional form of leisure organization, but safe for all participants (technically, environmentally, informationally);
- to increase cognitive interest, to take into account age characteristics;



- to comply with educational topics (computer science, foreign language, etc.). At the same time, the decoration of tasks of a quest as a collection of puzzles should also contain a hint-direction to continue the path.

Thus, the teacher, within the framework of practical work on designing a didactic quest as a means of developing critical thinking of students of pedagogical specialties, organized activities in the experimental group according to the logic of the stages described earlier.

In the process of designing a didactic quest as a collection of puzzles, the participants developed the following types of resources: social quest (to support and strengthen the musculoskeletal system – "Health Path"), educational quest (learning the rules of etiquette), lesson-quest (based on the works of A. S. Pushkin), a computer quest (in "Kvestodel").

During the design of a quest as a collection of puzzles, participants must:

- 1) justified the relevance, purpose, and objectives of the quest;
- 2) formulated the idea and concept;
- 3) determine the target group (for whom the quest is designed);
- 4) described the mechanisms for the implementation of the quest and chose the tools of the digital service for their implementation;
- 5) searched for information and developed a series of problems, tasks, and questions;
- 6) assumed what could be the expected results (social and educational effect) from the implementation of the quest as a collection of puzzles.

Participants in the control group also learned new digital service tools or information technology. The students mastered the materials of the courses "Modern Information Technologies", and "Technologies of Social and Professional Interaction", and underwent an introductory educational practice. However, they were not involved in the activities organized according to the described stages and the design of a quest as a collection of puzzles.

At the control stage of the experiment, testing was also carried out in accordance with the tasks indicated in the research program. Information about the levels of critical thinking development among future teachers before and after the experiment is presented in Table. 1.

**Table 1**

The levels of formation critical thinking before and after the use of the quest as a collection of puzzles

Level	Groups			
	Experimental group (30 students)		Control group (30 students)	
	Before the experiment	After the experiment	Before the experiment	After the experiment
«Low»	14	4	13	11
«Average»	13	15	14	15
«High»	3	11	3	4

The hypotheses were accepted: H0: the level of formation of the skills of students in the experimental group is statistically equal to the level in the control group; H1: The level in the experimental group is higher than the level of the control group. For  $\alpha = 0.05$ ,  $\chi^2_{crit.}$  is 5.991. Thus,  $\chi^2_{obs.1} < \chi^2_{crit.}$  ( $0.074 < 5.991$ ), and  $\chi^2_{obs.2} > \chi^2_{crit.}$  ( $6.533 > 5.991$ ). Consequently, the shift towards an increase in the level of formation of the skills that form the basis of critical thinking can be considered non-random.



---

## DISCUSSION

---

Performing a quantitative analysis of the obtained data, we can conclude that after completing the course, the level of "High" among students in the experimental group increased from 10% to 37%.

The biggest positive shift, of course, was recorded for the "Low" level in the experimental group: from 46.7% to 13.3% of future teachers. Shifts in the "High" level are less significant: from 10.0% to 36.7%. For the "Average" level, no positive changes were recorded. The reason may be as follows: the proportion of students with this level of critical thinking development after the experiment sharply decreased due to an increase in the proportion of students with the "High" level.

Note the changes in the control group. For example, the level of "High" increased from 10.0% to 13.3%. Shifts in the "Average" level were also recorded: from 46.7% to 50.0%. There are qualitative positive changes in the "Low" level: from 43.3% before the experiment to 36.7% after the experiment.

The curator of the course noted that if you do not constantly devote time to the development of critical thinking, then no fundamentally qualitative shift will occur. In the process of designing a quest as a collection of puzzles, future teachers in the experimental group not only performed independent educational and cognitive tasks but also acquired skills: interpretation of data, impressions, situations, opinions, and rules; analysis of information and reliability of sources; finding and verifying facts; assessment of the plausibility of statements and the logic of arguments; formulation and substantiation of reasoning; checking, making the necessary adjustments to their reasoning; formulation of conclusions.

According to the participants of the experiment, the development of skills that form the basis of critical thinking was facilitated by the following factors: high creative activity, participation in discussions, selection of sources and search for information, analysis of one's actions (opinions, decisions), individual and group work on a collection of puzzles. The students of the experimental group were involved in the search for missing and redundant information, made and evaluated logical inferences, evaluated the sequence of inferences, etc.

The research materials correspond to the provisions, principles, goals and objectives of the road map adopted by UNESCO [1]. The findings can be used in the work of the unified digital platform of the FSIS "My School" [14]. The author's results on the didactic potential of collection of puzzles for the development of students' thinking are consistent with the conclusions of M. Chang et al. [5]. In addition, the presented work supplements the system of principles formulated by N. N. Vekua et al. for designing a quest environment [8].

---

## CONCLUSION

---

In the course of the study, the conditions were determined under which the involvement of students in the design of a quest as a collection of puzzles will contribute to the creation of additional resources for the formation of critical thinking as a universal competence in the training of specialists in demand by the digital economy:

- inclusion of information and analytical practice (work with electronic sources and library materials, comparison and selection of implementation tools);



- active communicative activity (constant communication with course teachers and classmates when studying discipline materials; communication with employees of schools, libraries, museums);
- modeling the interaction of virtual characters and objects of a quest as a collection of puzzles to possibly transfer the experience gained to the real educational space;
- self-education and self-development (understanding the importance of independent study of the necessary languages, ways of interacting with surrounding (remote) people and events);
- assessment and self-assessment of the formulated tasks (organization of discussions, argumentation);
- collaboration (work on the plot, practical implementation of the quest as a collection of puzzles).

The effectiveness of involving future teachers in the design of quests as a collection of puzzles for the development of skills that form the basis of critical thinking depends on many factors, among which the most significant is the ability to provide information interaction between students within a group, between students and a digital service, students and a game teacher. Equally important is the quality of information materials (sources) for self-study.

The participants of the experiment also highlighted the difficulties of the proposed innovations. They are the creative nature of the activity in developing the collections of puzzles; software dependency; technical failures of equipment; a long process of formation of teams of like-minded people for the design and conduct of quests. Separately, the problems of including technology in the training of future teachers are highlighted: when choosing technologies, the mentor of a digital school should know the conceptual apparatus and the range of games with educational content, master the methodology for designing, developing and evaluating creative projects.

The practical significance of the results of the study lies in the fact that they can be used to form the key skills of the 21st century in future specialists using elements of gamification.

## REFERENCES

1. UNESCO. Constitution. Available at: <https://www.unesco.org/en/legal-affairs/constitution> (accessed 19 March 2023).
2. Results of SPIEF-2022. Available at: <https://forumspb.com/archive/2022/outcomes-of-spief/> (accessed 22 August 2023).
3. Dmitrieva, A. V., Malakhov, A. N. Specificity of training bachelors and masters of welfare activity in high schools of culture. *Problems of Modern Pedagogical Education*, 2017, vol. 54 (5), pp. 165-170.
4. Moskalenko, E. V. The use of cloud services and educational platforms in the learning process of pedagogical university. *Vestnik Altajskogo Gosudarstvennogo Pedagogicheskogo Universiteta*, 2022, vol. 2 (51), pp. 57-61. DOI: 10.37386/2413-4481-2022-2-57-61
5. Chang, M., Chen, C. T., Wu, K. H., Yu, P. S. Conversation Quest in MEGA World (Multiplayer Educational Game for All). *Foundations and Trends in Smart Learning*. Singapore: Springer Singapore, 2019, pp. 77–82. DOI: 10.1007/978-981-13-6908-7\_10.
6. Bonsignore, E. M. *Playing for Real: Designing Alternate Reality Games in Learning Contexts*. Digital Repository at the University of Maryland, 2016. DOI: 10.13016/M2HN4C.
7. Soboleva E. V., Zhumakulov K. K., Umurkulov K. P. Developing a Personalised Learning Model Based on Interactive Novels to Improve the Quality of Mathematics Education. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 2022, vol. 18(2), pp. 2078. DOI: 10.29333/EJMSTE/11590.



8. Vekua, N. N., Lubsky, A. A., Perevozchikova, M. S., Folgerova, Ju. N. Peculiarities of forming high-demanded soft skills in the educational space of the escape room. *Perspectives of Science and Education*, 2020, vol. 48 (6), pp. 397-412. DOI: 10.32744/pse.2020.6.31
9. Hutmacher, W. Key competencies for Europe. Report of the Symposium Berne, Switzerland 27–30 March, 1996. Council for Cultural Cooperation a Secondary Education for Europe, 1997, p. 72.
10. de Beer, Dylan & Matthee, Machdel. Approaches to Identify Fake News: A Systematic Literature Review. *Integrated Science in Digital Age*, 2021, pp. 13-22. DOI: 10.1007/978-3-030-49264-9\_2.
11. Maras, K., Shand, B. Critical and Creative Thinking as a Form of Making in Art Education. *Studies in Art Education*, 2023, vol. 64, pp. 23-39. DOI: 10.1080/00393541.2022.2154523.
12. Surjanti, Ju., Prakoso, A. F., Kurniawan R. Y., Sakti, N. C. Development of high order thinking skills in Indonesian teachers. *Education and Science Journal*, 2022, vol. 24 (3), pp. 104-125. DOI: 10.17853/1994-5639-2022-3-104-125.
13. Mironenko, S. N., Tikhonova, L. P., Sirotina, N. P. Assessment of the critical thinking formation among students at comprehensive school. *Cherepovets State University Bulletin*, 2020, vol. 1 (94), pp. 185-196. DOI: 10.23859/1994-0637-2020-1-94-16
14. Federal State Educational System "My School". Available at: <https://myschool.edu.ru/> (accessed 03 June 2023).
15. Tarasova, K. V., Orel, E. A. Measuring Students' Critical Thinking in Online Environment: Methodology, Conceptual Framework and Tasks Typology. *Educational Studies Moscow*, 2022, vol. 3, pp. 187-212. DOI: 10.17323/1814-9545-2022-3-187-212.
16. Sidenko, A. G. Using gamification strategies to motivate students in computer science education. *MCU Journal of Informatics and Informatization of Education*, 2020, vol. 1(51), p. 92-94. DOI: 10.25688/2072-9014.2020.51.1.13.
17. Askhadullina, N. N., Talysheva, I. A. The use of intellectual quests and quizzes in the development of soft skills of future teachers. *Problemy Sovremennogo Pedagogicheskogo Obrazovaniya*, 2022, vol. 75 (4), pp. 30-34.
18. Isupova, N.I., Suvorova, T.N. Creating a system of learning situations using text labyrinth. *Informatics and Education*, 2018, vol. 4, pp. 37-41.
19. Koreshnikova Y. N. Critical thinking in modern society: what do universities provide? *The Monitoring of Public Opinion Economic & Social Changes*, 2019, vol. 6, pp. 91-110. DOI: 10.14515/monitoring.2019.6.06
20. Kuzoro, K. A., Zhukova M. M. Quest as a method of work with readers (on the example of Tomsk libraries). *Tomsk State University Journal of Cultural Studies and Art History*, 2021, vol. 43, pp. 289-297. DOI: 10.17223/22220836/43/25
21. Kubiatio, M., Balatova, K., Sustekova, E., Nepras, K., Kovarik, P. The Influence of Selected Variables on University Students' Critical Thinking Level: Preliminary Results. *Education and Self-Development*, 2022, vol. 17 (4), p. 22-33. DOI: 10.26907/esd.17.4.03.
22. Nagel, M-T., Schäfer, S., Zlatkin-Troitschanskaia, O., Schemer, C., Maurer, M., Molerov, D., Schmidt, S., Brückner, S. How Do University Students' Web Search Behavior, Website Characteristics, and the Interaction of Both Influence Students' Critical Online Reasoning? *Frontiers in Education*, 2020, vol. 5, p. 565062. DOI: 10.3389/educ.2020.565062.
23. Danil, M., Corebima A. D., Mahanal, S., Ibrohim, I. The Connection between Students' Retention and Critical Thinking Skills in Diverse Academic Skills in Biology Learning. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 2023, vol. 12, pp. 241-251. DOI: 10.15294/jpii.v12i2.39983.
24. Woodcock, S., Gibbs, K., Hitches, E., Regan, C. Investigating Teachers' Beliefs in Inclusive Education and Their Levels of Teacher Self-Efficacy: Are Teachers Constrained in Their Capacity to Implement Inclusive Teaching Practices? *Education Sciences*, 2023, vol. 13, p. 280. DOI: 10.3390/educsci13030280.
25. Rubin-Vaughan, A., Pepler, D., Brown, S., Craig, W. Quest for the Golden Rule: An effective social skills promotion and bullying prevention program. *Computers & Education*, 2011, vol. 56, pp. 166-175. DOI: 10.1016/j.compedu.2010.08.009.
26. Amali, L., Kadir, N., Latief, M. Development of e-learning content with H5P and iSpring features. *Journal of Physics: Conference Series*, 2019, vol. 1387, pp. 012019. DOI: 10.1088/1742-6596/1387/1/012019.
27. Zainuddin, Z., Chu, S., Shujahat, M., Perera, C. The impact of gamification on learning and instruction: A systematic review of empirical evidence. *Educational Research Review*, 2020, vol. 30, p. 100326. DOI: 10.1016/j.edurev.2020.100326.



### **Информация об авторах**

**Мамаева Екатерина Александровна**

(Россия, Киров)

Старший преподаватель кафедры цифровых технологий в образовании  
Вятский государственный университет  
E-mail: mamaevakathy@gmail.com  
ORCID ID: 0000-0002-7721-8820

**Марков Роман Владимирович**

(Россия, Киров)

Кандидат физико-математических наук, доцент кафедры фундаментальной математики  
Вятский государственный университет  
E-mail: usr11935@vyatsu.ru  
ORCID ID: 0000-0002-6560-0483

**Шилова Зоя Вениаминовна**

(Россия, Москва)

Кандидат педагогических наук, доцент кафедры математики  
Московский политехнический университет  
\*\*\*

Доцент кафедры ФН-12

Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана  
E-mail: zoya@soi.su  
ORCID ID: 0000-0003-1715-2513

**Забелина Светлана Борисовна**

(Россия, Москва)

Кандидат педагогических наук, доцент кафедры высшей алгебры, математического анализа и геометрии  
Государственный университет просвещения  
\*\*\*

Доцент кафедры ФН-12

Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана  
E-mail: zabelina\_sb@mail.ru  
ORCID ID: 0000-0002-3291-0899

### **Information about the authors**

**Ekaterina A. Mamaeva**

(Russia, Kirov)

Senior Lecturer, Department of Digital Technologies in Education  
Vyatka State University  
E-mail: mamaevakathy@gmail.com  
ORCID ID: 0000-0002-7721-8820

**Roman V. Markov**

(Russia, Kirov)

Cand. Sci. (Phys.-Math.), Associate Professor of Fundamental Mathematics Department  
Vyatka State University  
E-mail: usr11935@vyatsu.ru  
ORCID ID: 0000-0002-6560-0483

**Zoia V. Shilova**

(Russia, Moscow)

Cand. Sci. (Educ.), Associate Professor, Department of Mathematics  
Moscow Polytechnic University  
Associate Professor, Department of FN-12  
Bauman Moscow State Technical University (BMSTU)  
E-mail: zoya@soi.su  
ORCID ID: 0000-0003-1715-2513

**Svetlana B. Zabelina**

(Russia, Moscow)

Cand. Sci. (Educ.), Associate Professor, Department of Higher Algebra, Mathematical Analysis and Geometry  
State University of Education  
\*\*\*

Associate Professor, Department of FN-12  
Bauman Moscow State Technical University  
E-mail: zabelina\_sb@mail.ru  
ORCID ID: 0000-0002-3291-0899





## A. AL-RAFAYAH

# The effectiveness of the flipped learning strategy in developing the critical thinking and accounting skills of commercial technical secondary school students

**Introduction.** As pedagogical practices evolve, the flipped learning strategy has emerged as a significant approach, especially in technical subjects like accounting. By prioritizing student-centered activities over traditional lectures, this method has demonstrated efficacy in enhancing comprehension of complex topics.

*The research aimed* to identify the effectiveness of the flipped learning strategy in developing the critical thinking and accounting skills of commercial technical secondary school students.

**Study participants and methods.** The study involved (160) students in the second year of technical and commercial secondary school for Girls divided into two groups, one of which represents the experimental group (80) students, and the other representing the control group (80) students. To achieve the goal of the research, the researcher prepared a list of accounting skills and a list of critical thinking skills in financial accounting. The researcher utilised SPSS for data analysis, calculating means and standard deviations and conducting the "T" test and the Eta square equation to test the research hypotheses and evaluate the effectiveness of the flipped learning technique on students' accounting knowledge and analytical prowess.

**The results.** The study looked at how well the flipped learning method helped students in their second year of commercial high school with their accounting and critical thinking. The average score for the experimental group of 80 students on the financial accounting performance attitudes test was 72.38, with a standard deviation of 3.513. In contrast, the standard deviation was 7.507 points for the comparison group of 40 students. Assuming a significance threshold of 0.05, the estimated t-value for this difference was 25.601, and an Eta square value (2) of 0.89 showed a large effect size with a D value of 5.69. The average score for the experimental group was 61.18 (SD = 2.969) on the test of critical thinking skills, while the average score for the control group was 33.23 (SD = 3.490). A t-value of 38.581 indicates statistical significance at the 0.05 level for this difference.  $D = 8.72$ , which is quite high, and  $\eta^2 = 0.95$ , which is consistent with the flipped learning technique having some effect on this test. In addition, there was a significant positive relationship between accounting competence and critical thinking abilities among the experimental group students, as shown by a Pearson correlation coefficient of 0.928 between scores on the performance attitudes test in financial accounting and the critical thinking skills test.

**Conclusions.** The research showed that second-year students in commercial technical high schools benefited greatly from the flipped learning technique in terms of improved accounting and critical thinking abilities. Compared to their counterparts in the traditional learning environment, students who were exposed to the flipped learning approach had considerably greater accounting proficiency and critical thinking scores. Students in the control group did not show the same strong positive link between accounting knowledge and critical thinking skills. Based on these results, further study might focus on refining the flipped learning model, examining its viability in other technically-oriented fields, and investigating its potential for use in a wider range of educational settings.

**Keywords:** flipped learning, critical thinking, commercial technical secondary schools, financial accounting

### For Reference:

Al-Rafayah A. (2023). The effectiveness of the flipped learning strategy in developing the critical thinking and accounting skills of commercial technical secondary school students. *Perspektiv nauki i obrazovanja – Perspectives of Science and Education*, 66 (6), 107-126. doi: 10.32744/pse.2023.6.6



---

## INTRODUCTION

---

The United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organisation (UNESCO), the Council of Europe, and the International Association of Universities (IAU) have all stressed the importance of creative teaching methods that help students develop the analytical reasoning skills necessary to succeed in the modern world. The United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organisation (UNESCO), for example, has long promoted educational policies that encourage students to think critically and creatively. Its "Education for Sustainable Development: Towards achieving the SDGs" (ESD for 2030) programme stresses the importance of providing students with a "transformative" education that improves their academic, social, and emotional development [1].

Critical thinking is highlighted as an essential democratic talent in the Reference Framework of Competences for Democratic Culture published by the Council of Europe [2]. This knowledge allows people to be productive citizens, which is crucial for the survival of democracy on the continent.

Higher education institutions have been emphasised by the International Association of Universities (IAU) for their role in fostering novel pedagogies that cultivate critical thinking skills, which are essential for addressing the complex societal issues that are faced worldwide [3]. The emergence of flipped learning as a promising pedagogical method within this worldwide agreement on the necessity of critical thinking is particularly evident in technical fields like accounting that require both technical and analytical expertise.

The flipped learning model is not only a passing fad in education, but rather is grounded in the central idea of creating classrooms that are focused on the needs of the students. This approach has great promise for developing students' critical thinking and subject-specific skills because it prioritises these activities over the passive consumption of knowledge. The purpose of the following research is to investigate whether or not the flipped learning technique is effective in helping students at commercial technical secondary schools improve their critical thinking and accounting skills [4].

The educational process can be thrown off by changes in technology, the economy, and society. Higher education is under increasing pressure to adapt to changes in information technology, interactive tools, analytical ability, and opportunities for personalization [5; 6]. Content-based education is increasingly seen as insufficient for preparing students for the needs of the modern world. A lack of motivation and distraction from smartphones and social media appear to be major problems in the classroom [7]. Universities and business schools are competing in an innovation arms race in response to the pressing need for change. Various instructional strategies are being tested and adopted to help students stay interested in their studies and obtain the knowledge and experience necessary to become successful future managers. Those alterations can be aided by student-centered, active learning approaches [8]. The academic literature features extensive comparisons between active learning methodologies and more traditional approaches to education [9; 10]. Strategies like design thinking [11], creative learning [12], and flipped classroom [13] among others, that were investigated and lauded as successful responses to current shifts in the educational system. However, critical thought on these methodologies is required to validate their application and foresee potential difficulties and hazards associated with their rash adoption. Burke and Fedorek [14] are only two examples of studies that conclude that



flipped classes are effective. However, the growth of associated theory and the progress of effective practises are hampered by ignoring what can go wrong during the implementation of active learning approaches.

A form of blended learning known as "flipped classrooms" (FC) involves showing students lecture videos online before in-person meetings. Gilboy et al. [15] and Tune et al. [16] are just two of many authors who highlight the positive effects of flipped classrooms on student involvement and, ultimately, learning. Student engagement, preparation, and independent learning are all improved by FC, according to the literature [17; 18].

Developing thinking skills is one of the important goals that teaching financial accounting seeks to achieve, due to the practical applications the subject contains. Many studies, including the study of Thompson & Washington [19] which aimed to convey the authors' use of the ABCs of teaching accounting model; while Paulson study [20] aims to introduce and evaluate a classroom exercise based on a genuine, ongoing transaction in the field of mergers and acquisitions; Cascini and Rich [21] aimed to explore and assess the efficacy of tools, specifically simulations and rubrics, in developing critical thinking skills among accounting students. Developing critical thinking skills in financial accounting has a positive and effective impact on students, which helps them improve their performance in practicing accounting skills and solving scientific problems they face in the labor market.

Therefore, the flipped learning strategy is one of the modern solutions that allows focusing on the higher levels of Bloom's classification (analysis - synthesis - evaluation), which makes it well suited to the nature of critical thinking. In addition to what many studies have confirmed that flipped learning contributes to the development of critical thinking and many other skills, as a positive correlation was found between the flipped learning strategy and critical thinking skills.

### ***The study problem***

The problem of the research is that there is a deficiency in the level of performance of commercial secondary school students in accounting skills and the extent of their mastery of critical thinking skills. This is due to teachers' reliance on traditional teaching strategies based on memorization and recall, and this is not consistent with the nature of the subject.

### ***Research hypotheses***

1. The performance attitudes in financial accounting of students in the experimental group differ from those in the control group after the application of the designated intervention.
2. The critical thinking skills in the field of financial accounting of students in the experimental group differ from those in the control group after the application of the designated intervention.
3. There is a relationship between accounting skills and critical thinking skills among second-year commercial secondary school students.

### ***Research objectives***

The research aimed to identify the effectiveness of the flipped learning strategy in developing the critical thinking skills and accounting skills of commercial technical secondary school students.

**First:** The theoretical framework of the research and previous studies:

The theoretical framework of the research includes the following topics: financial accounting, flipped learning, and critical thinking



### • Financial accounting

Financial accounting is the ability to perform accounting operations, record them in the journal, transfer them to the ledger, and balance them in preparation for preparing the trial balance, final accounts, and statement of the facility's financial position during a specific period of time, so that these operations are accomplished with an appropriate degree of speed, accuracy, and proficiency with economy in time, effort, and costs."

Stages of developing financial accounting skills:

Financial accounting skills can be developed through:

1. Identification stage: The teacher determines the type of skills that he should teach his students. (For example: the skill of the joining partner to pay his share in the company's capital in cash).
2. Development stage: In which the teacher explains accounting skills through educational videos so that the students get to know them and understand them well through exercises solved in an easy and simplified manner.
3. Acquisition stage: The teacher directs his students to apply the accounting skill in a scientific manner through the student's performance of the skill, provided that the student's performance is characterized by calm and self-confidence.
4. Follow-up stage: The teacher develops new accounting skills through guidance, guidance, and continuous follow-up while the student participates in solving worksheets inside or outside the classroom.
5. Feedback stage: The student replays the educational video more than once for incomprehensible points or through the teacher's re-explanation of these points within the classroom environment.
6. The stage of forming habits and attitudes: Habits, values and attitudes must be formed among students and developed while they perform accounting skills such as: accuracy, honesty, order, arrangement...etc.

### • Flipped learning

Flipped learning is a type of learning in which lessons are pre-recorded in the form of audio or video clips, which students watch outside the classroom before or after the class, and class time is devoted to discussions, activities, and other exercises."

#### Steps to implement flipped learning

Steps for implementing flipped learning take place according to three main stages:

***The first stage takes place before the classroom:*** the student must familiarize himself with the study material before attending the class session, whether through an educational video or a reading text that the teacher records to explain a specific lesson, or readings related to the topic of the lesson. Students are directed to focus on it without distractions that could reduce the student's concentration while they follow the lesson, and to write down notes and questions about the educational content to discuss with the teacher in the class session.

***The second stage takes place during the classroom:*** At the beginning of this stage, the teacher evaluates the learner's understanding of the content he saw and the extent of the success of his effort in understanding this content through discussing and solving questions, and conducting individual and group activities.

***The third stage takes place after the classroom:*** during which the teacher devotes sufficient time to continuing learning and practicing it.

The largest part of learning takes place outside the classroom because education here is student-centered, as students view the scientific material that the teacher sends to them, whether it is audio or video clips at home or anywhere outside the classroom, and write



down notes and comments on the subject, then apply what they have learned, answer questions, and discuss assignments in class. Thus, students achieve the greatest level of knowledge in flipped learning.

### ***Stages of implementing a flipped learning strategy***

The stages are as follows:

1. Specifically: the topic or lesson on which the class is intended to be flipped, provided that it is suitable for flipping, and specifying the actual time for the application, and the time for watching the video and discussions.
2. Analysis: The content of the lesson or topic into important values, knowledge, skills and concepts that must be known and others that help understanding.
3. Design: Educational or interactive video including scientific material with pictures and sound for a period not exceeding ten minutes.
4. Directing the student to watch the video from the Internet or CD at home at any time, opening the door to discussions about it, and providing feedback.
5. Apply: The concepts that the student learned from the video in the class through active learning activities and projects and provide the necessary reinforcement to groups and individuals.
6. Evaluation: Student learning in class using appropriate evaluation tools.

#### **• Critical thinking**

Critical thinking is considered one of the most important educational goals to prepare individuals for life in the society of the twenty-first century, as it contributes to making the learner able to make sound judgment regarding the problems and issues surrounding him in commercial, social, political, scientific, this is done by examining the material of thought, establishing evidence and evidence, conducting comparisons, and issuing judgments away from personal aspects.

#### ***Critical thinking skills***

- Analysis of the problem under study.
- Arriving at proposed solutions
- Explain and justify each of the solutions reached.
- Determine the most appropriate solutions.
- Evaluate the thinking strategies that have been followed in light of a set of specific criteria.

#### ***Financial accounting and critical thinking***

Developing thinking skills is one of the important goals that teaching financial accounting seeks to achieve, due to the practical applications the course contains. Many studies [19; 21] have confirmed that developing critical thinking skills in financial accounting has a positive and effective impact on the student. Which helps them improve their performance in practicing accounting work and solving the scientific and practical problems they face in the labor market.

---

## PREVIOUS STUDIES

Leão et al. [22] research aimed to examine what went wrong when an active learning strategy was put into practise. To enhance the learning process and give students a larger voice in the classroom, active learning strategies have arisen. The majority of research in this area is dedicated to improving teaching practises by looking at existing models of success.

---



However, critical analyses of failed attempts could also give fodder for new developments in this literature. The authors of this article conducted an in-depth case study of a failed implementation of the flipped classroom methodology in a business school for Brazilian undergraduates teaching basic statistics. Course syllabi, student evaluations, and two sets of interviews with the instructor were used to compile this data.

Astawa et al. [23] The purpose of this research is to determine whether or not students' confidence and analytical abilities in disaster mitigation resources improve after participating in a flipped classroom learning experience based on the visualisation of disaster maps. The research followed a controlled group pre- and post-test quasi-experimental design. Thirty students from both the experimental group and the control group (selected at random following the equivalency test) made up the research sample. The participants took a test consisting of 10 description items to measure critical thinking skills, and a questionnaire with 30 statements to measure self-efficacy. Quantitative descriptive and inferential statistics with MANOVA were used to examine the data. In conjunction with or independently of the sig value, the results reveal a significant effect. 0.05, so it's safe to say that students' confidence in their own abilities and their capacity for critical analysis of disaster mitigation resources improve when they participate in flipped classroom learning based on visualisations of hazard maps.

Pardosi & Ming [24] study aimed to determine if and how flipped classrooms influence the growth of undergraduates' higher-order thinking capacities (HOTS). Using a quasi-experimental approach, 70 Chinese 'teaching with technology' course enrollees majoring in scientific education were recruited for this study and randomly assigned to either a flipped or non-flipped group. Both groups were given a test of higher-order thinking skills before and after the intervention, and the results were analysed using a sample t-test in IBM SPSS version 24. Students in the flipped group had higher scores on the HOTS than those in the non-flipped group. Pre- and post-test scores for students in the flipped group were significantly different ( $p = 0.000$  0.05). This data demonstrates that flipped learning instruction has a considerable impact on the growth of HOTS amongst Chinese undergraduates. This research helps fill a knowledge gap for professors and curriculum developers as they consider how to use a flipped learning model in higher education.

Alkhaldeh & Khasawneh [25] The purpose of this research was to analyse the impact of a flipped classroom approach using smartphones on the English language skills of students who are blind or visually impaired. The research used a quasi-experimental design, and the study's sample included 18 blind and visually impaired students from Irbid's Senses Centre; 9 of these students were assigned to an experimental group that learned using the flipped classroom strategy implemented through the use of smart phones, while the remaining 9 students were assigned to a control group that learned using the more conventional method. A comparison of the control and experimental groups revealed statistically significant differences in favour of the experimental group. It was suggested in the study that the institute host workshops for its faculty to help them better understand the value of implementing innovative pedagogical practises like the flipped classroom strategy and how to modify them using mobile apps and other cutting-edge technology for the benefit of the blind and visually impaired.

José et al. [26] research aimed to examine how students feel about the enhanced flipped classroom method and how it affects their performance in class. Two sections of accounting undergraduates taking the same research methods course used the flipped classroom model for four sessions. A total of 78 students from a Brazilian public institution



made up the sample. Every flipped class started with homework, and students were expected to share and vote on any issues they were having with the task beforehand. Two assessments were given in each session based on students' responses to polls and group projects completed without the instructor's guidance. Results from standardised tests demonstrated that all flipped classrooms benefited greatly when group work was integrated into the learning process. Additionally, student feedback was gathered via survey, and they agreed that improved flipped classroom was a good method of instruction. The educational processes can be enhanced by encouraging the use of active approaches and technological resources in universities.

Başaran [27] Through a meta-thematic analysis of qualitative studies, this research seeks to ascertain the impact of the flipped classroom, one of the activities and student-centered models, on students' cognitive, affective, and social development, after applying these criteria to a screening process, a total of 683 studies were identified, of which 71 met the criteria to be further examined using the content analysis method. The flipped classroom concept has been shown to improve students' performance in school because it encourages active participation in the learning process, which in turn boosts students' learning motivation and decreases the stress associated with not learning.

Dusenbury & Olson [28] aimed to determine if aviation students' views and grades in a human factors course were affected by the implementation of flipped learning. A total of 81 students from a sizable institution in the Midwest took part. Students' opinions were gauged with the help of the Course Evaluation Survey (CES), while their actual performance was evaluated through tests. Researchers utilise t-tests on paired samples, t-tests on independent samples, and a MANCOVA to examine the data. The results suggest that the flipped classroom is not more effective than the traditional lecture format. Furthermore, total course satisfaction was much greater among the lecture group. These results show that students are accustomed to lecture and that switching instructional approaches is more complex and will take more time for students to adapt to.

Shih & Tsai [29] research aimed to examine how students in a marketing research course at a technical university felt about using a flipped classroom approach to facilitate online project-based learning (FC-OPBL). The goals of this joint approach were to raise standards in both classroom instruction and student performance. A total of 67 college students were polled from a marketing research course. To investigate how students felt about the instructional approach taken, a mixed-methods study was conducted using a questionnaire, semi-structured interviews, online learning notes, and online discussions. The findings suggested that FC-OPBL might promote students' diversified growth and teamwork while also improving their learning effectiveness, motivation, and interest. Finally, some recommendations for further study and teaching in the flipped classroom setting are provided.

Lee [30] study aimed to explore the value of utilising a flipped classroom style and to experiment with its implementation in an undergraduate English learning course. Through the use of the school's eLearning platform and other online learning activities, the flipped classroom model improved upon the connection between in-class and outside-of-class learning. The purpose of this study is to determine whether or not pupils benefit from this novel strategy. According to the results, the overall effect on students is positive, and those who have taken the TOEIC before report higher levels of satisfaction. Moreover, in a fruitful educational encounter, consideration was given to additional online tutoring and supplementary resources. This study provides suggestions for how ESP teachers of ESL/EFL should put into practise a novel flipped curriculum and materials design.



Multiple studies investigating the flipped classroom paradigm weave together numerous important insights into today's pedagogical practises. Not all attempts to use active learning methodologies are successful, as has been shown by a number of research that delved into their benefits and drawbacks. This viewpoint is essential because it stresses the significance of objectively assessing outcomes, both positive and negative, in order to have a whole picture.

The flipped classroom paradigm, on the other hand, has been linked to improved student results in numerous research efforts. Students' confidence and analytical skills improved, and their ability to think critically and creatively expanded, when visual aids were incorporated into lessons at the undergraduate level. Group projects and other forms of student participation only served to increase the flipped classroom's already impressive benefits. It was also emphasised that technology has revolutionary potential, particularly in meeting the needs of students with disabilities. When smartphones were used as a means of learning, for instance, those with visual impairments benefited greatly from a flipped classroom approach.

It's important to remember, though, that switching from more traditional to flipped classroom practises isn't always a smooth process. Some research suggested that students, especially those used to a more traditional lecture style of instruction, would have difficulty adapting to this new method of instruction. Students were generally receptive to this novel approach in various settings, especially when supplementary materials and assistance were made available. While the flipped classroom approach has shown promising results in a variety of contexts, its adoption calls for careful forethought, customization to the needs of the target student population, and ongoing assessment and improvement.

---

## RESEARCH METHODOLOGY

This research followed the following: The descriptive analytical approach: through studying and analyzing research and educational studies related to the various research axes, to address the theoretical framework of the research and prepare research tools.

Quasi-experimental approach: to measure the effectiveness of the flipped learning strategy in developing critical thinking and accounting skills skills for students in the research group (experimental group and control group).

### **Research tools**

The research used the following tools:

1. Testing accounting performance situations (prepared by the researcher).
2. Critical thinking test (prepared by the researcher).

### **Search procedures**

To answer the research questions and verify the validity of the hypotheses, the following steps were followed:

1. Preparing a list of accounting skills that must be available for second year commercial secondary school students through the following:

- Educational literature related to accounting skills.
- Previous Arab and foreign research and studies related to accounting skills.
- The nature of the financial accounting subject.

2.The list was presented to some arbitrators in the field of accounting, curricula and teaching methods for commercial education and amended in light of their opinions.



3. Preparing a list of critical thinking skills that must be available to second-year commercial secondary school students through the following:

- Educational literature related to critical thinking skills.
- Previous Arab and foreign research and studies related to critical thinking.
- The nature of commercial secondary school students.

4. The list was presented to some arbitrators in the field of curricula and teaching methods for commercial education and educational psychology and modified in light of their opinions.

5. Selecting two units from the financial accounting course for second year commercial secondary school students and preparing them according to the list of accounting skills and the list of critical thinking skills using the flipped learning strategy.

6. Preparing student work papers in the selected units of the financial accounting course and presenting them to some arbitrators for review.

7. Preparing a teacher's guide for teaching the content of the selected units of the financial accounting course according to the flipped learning strategy and presenting it to some referees for review.

8. Preparing a performance situation test to measure financial accounting skills, prepared by the researcher and presenting it to some arbitrators for review.

9. Preparing a critical thinking test to measure critical thinking skills in financial accounting, prepared by the researcher, and presenting it to some arbitrators for review.

10. Choosing the research sample, which consists of two groups, one of which represents the experimental group taught using the flipped learning strategy, and the other represents the control group taught in the traditional method.

11. Applying research tools in advance to the research sample.

12. Teaching the selected units to the two study groups (experimental and control).

13. Applying research tools remotely to the research sample.

14. Analyze data statistically.

15. Interpretation and discussion of results.

16. Providing recommendations and proposals.

### ***Second: Field research procedures***

The research proceeded according to the following procedures:

- Prepare a list of accounting skills

The researcher analyzed the content of the financial accounting book for the second year of commercial secondary school to extract a list of the accounting skills included in it, through two consecutive periods separated by a period of time (two weeks), then I calculated the percentage of agreement between the two analyzes using the Holsti equation, and the percentage of reliability of the analysis for the list of accounting skills was approximately (97%), which is an acceptable percentage that can be trusted as a reliability of the analysis. Thus, a list of accounting skills was prepared and presented to a group of arbitrators for their review. The arbitrators indicated that some amendments had been made, then the amendments agreed upon by the arbitrators were made, and the list became final.

- Prepare a list of critical thinking skills.

The researcher prepared a list of critical thinking skills, through:

a. Select list sources:

The list was derived through the researcher's review of many Arab and foreign literature, research and studies related to developing critical thinking skills, and specialized references in the field of financial accounting.



b. Preparing the initial image of the list:

The researcher identified these skills, which included (4) main skills, represented by the following skills: interpretation, inference, analysis, and evaluation. Under each skill, several sub-skills were included, numbering (21) sub-skills.

c. The final image of the list of critical thinking skills:

The list was presented in its initial form to a group of arbitrators specialized in the field of curricula, teaching methods, and psychology to ensure its honesty and validity. In light of the arbitrators' suggestions, some skills were modified and some sub-skills were deleted, and thus the final image included.

The list has (4) main skills, (19) sub-skills distributed as follows (4) sub-skills for the interpretation skill, (6) sub-skills for the reasoning skill, (4) sub-skills for the analysis skill, (5) sub-skills for the evaluation skill. The arbitrators indicated that some amendments should be made, then the amendments agreed upon by the arbitrators were made and were appropriate to the nature of the research, and the list became final.

- Choose the two academic units

The units "Accounting treatment for joining or separating a partner" and "Liquidation of a company" were selected in the second part, "Accounting for Sole Proprietorships" from among the units of the financial accounting course for students of the second year of technical and commercial secondary school for the academic year 2022-2023 in the second semester of my study. This is because the two units include many accounting skills and critical thinking skills that contribute to the richness of accounting knowledge and stimulate student thinking, compared to the other units of study in this course.

- Reformulating the two study units in light of the flipped learning strategy.

The researcher prepared lessons for the two units "Accounting Treatment for Joining or Separating a Partner" and "Liquidating the Company" for the experimental group in light of the flipped learning strategy by preparing and designing a set of audio and video educational videos to explain the lessons of the two units according to the list of accounting skills and the list of critical thinking skills, through the researcher using several Programs as follows:

- PowerPoint 2010 P
- Recorder Voice Ea is an easy voice recorder program
- Adobe Premiere Pro CC 2017 Adobe Premiere Pro

The researcher uploaded the produced videos to YouTube, Tube You, and Cloud Sound, as well as to the class that the researcher established on the Easy Class platform, in addition to placing the produced educational material on a group of flash drives and CDs.

- Preparing student work papers

The researcher prepared student worksheets used by students in the experimental group while teaching the two units "Accounting Treatment for Joining or Separating a Partner" and "Liquidating a Company" from the financial accounting course for the second year of technical and commercial secondary school in the second semester using the flipped learning strategy. The number of student worksheets reached "thirty-five" worksheets, where the "Accounting Treatment of Joining or Separating a Partner" unit included "twenty-six" worksheets and the "Company Liquidation" unit included "nine" worksheets, and they were presented to a group of arbitrators to express their opinions on the student's work papers. Some of the arbitrators made a number of observations and made some amendments, and the student's work papers became in their final form.



- Preparing a teacher's guide for teaching the two units

The researcher prepared a teacher's guide to guide him when teaching the selected units using the flipped learning strategy. The guide was presented in its initial form to a group of arbitrators to verify its validity in achieving the desired goals of the research for second-year technical and commercial secondary students. Amendments were made, either by deletion, addition, or change, in light of the opinions of the arbitrators, and the guide took its final form.

After implementing the above procedures:

#### Content Modification

The use of the flipped learning technique necessitated a radical reorganisation of previously established syllabi. Lectures and classroom instruction used to be the primary means of imparting knowledge. The flipped classroom concept, on the other hand, turned these receptive learning strategies into dynamic, student-centered ones.

#### Independent Learning Materials:

1. Digital Resources: The sections "Accounting Treatment for Joining or Separating a Partner" and "Liquidation of a Company" were taken and adapted into a series of audio and video instructive videos to further illustrate their respective core topics. In preparation for class, students primarily relied on these videos.
2. Online Platforms: The finished videos were shared on sites like YouTube and Cloud Sound. In addition, we set up an online meeting space using Easy Class. This gave them the freedom to learn at their own speed and access the resources whenever they wanted.
3. Offline Materials: Flash drives and CDs were also made accessible so that students who may not have constant access to the internet may still view the course materials.
4. Student Worksheets: In addition to these materials, pupils were given 35 worksheets to complete. These were developed to give students real-world experience with accounting functions and critical thinking activities.

#### In-Class Activities:

After students had used the supplemental materials outside of class, classroom time was redirected to further in-depth study of the topic:

1. Discussion Sessions: Teachers led class discussions on accounting practises and principles, during which students could raise questions, clarify misconceptions, and engage in healthy debate with their peers.
2. Practical Application: Class time was often devoted to practical exercises, such as working through challenging accounting problems, playing a role, or analysing a case study.
3. Peer Learning: Students frequently worked in groups or pairs on assignments, creating a more interactive classroom setting. This not only helped them retain the information, but it also developed their analytical skills.

The flipped learning strategy used in this research was essentially a combination of new media and tried-and-true teaching methods meant to make students' education more engaging and fruitful. Students were able to not only absorb knowledge, but also apply it and be invested in the material thanks to a balance of individual and group work in the classroom.

#### ***Third. Preparing research tools***

##### **A. Preparing the performance situations test**

This test is prepared according to the following steps:



- **Objective of the test**

The Performance Attitudes Test aims to measure the accounting skills of second year technical and commercial secondary students included in the two units “Accounting Treatment for the Joining or Separation of a Partner” and “Liquidation of the Company”.

Test correction method:

To correct the performance situations test, which consists of ten situations, the following steps were followed:

The student is given a score of “one” for each correct performance of each situation, and a “zero” is given for answering incorrectly or leaving the question unanswered.

- **Test validity**

To verify the validity of the test, it was presented to a group of arbitrators in the field of curricula and teaching methods, with the aim of ensuring that the test is related to the goal for which it was prepared. The arbitrators suggested amending the wording for some situations, and deleting some of the words included in the introduction and others from it, amendments were made, according to the opinions and comments of the arbitrators, and it was prepared for application to the exploratory group.

- **Exploratory testing experience**

The test, consisting of (10) ten performance situations, was applied to a group of female students in the second year of commercial secondary school (other than the research group), consisting of (30) thirty female students, with the aim of determining the following:

- **The appropriate time for the test**

The appropriate time for applying the performance situations test was determined by calculating the sum of the times taken by all students to answer the test and dividing it by the number of students. Thus, the time required to answer the test questions was 62 minutes.

- **Calculate test reliability**

The test reliability coefficient was calculated by re-applying the test to the same exploratory group with an interval of two weeks between the two applications, using the Pearson correlation coefficient equation (Ali Maher, 2008, 165), where the test reliability coefficient reached (0.86), this means that the test is based on a high reliability coefficient that indicates the possibility of its use.

### **B. Preparing a critical thinking test:**

This test was prepared according to the following steps:

- **Determine the purpose of the test**

The objective of the critical thinking test was to determine the extent to which the students of the research sample acquired critical thinking skills in the financial accounting subject after teaching them with the flipped learning strategy.

- **Determine the test content**

Through the researcher’s analysis of the content of the financial accounting book prescribed to students in the second year of technical and commercial secondary school, the researcher chose the two accounting treatment units for the joining or separation of a partner and the liquidation of the company, because the two units cover a variety of topics, they help provide many appropriate activities for learners through which they can develop their critical thinking skills.

- **Identify the skills that the test measures**

After reviewing many previous literature, research and studies in the field of critical



thinking and referring to a set of critical thinking tests and the content of the financial accounting subject, the researcher identified the critical thinking skills agreed upon by most previous studies and research, which are compatible with the mental abilities of the learners and the content of the financial accounting subject, and they are as follows:

- Interpretation skill (4 vocabulary).
- Reasoning skill (6 items).
- Analysis skill (4 items).
- Evaluation skill (5 items).

Thus, the critical thinking test included (19) items.

• **Formulating test vocabulary**

The test vocabulary was formulated as multiple choice, completion, and essay vocabulary, with the aim of allowing the learner to express the ways in which he uses critical thinking skills in solving the vocabulary included in the test, in addition to facilitating the correction process, in addition to the possibility of answering the test items on the same paper, the test included (19) items distributed as follows: 6 multiple test items, 4 completion items, and 9 essay items:

• **Test correction method**

The test was corrected according to the following steps:

- The student is given one point if his answer is correct, and zero if his answer is wrong for each of the objective questions.
- Answers that contain two or more answer marks or without an answer mark will be deleted.
- Setting a number of grades proportional to the number of steps the student takes to reach the correct solution to each essay question.

• **Test validity**

To verify the validity of the test, it was presented to a group of arbitrators specialized in curricula, teaching methods, and psychology, to ensure its suitability to the critical thinking skills that were identified. The arbitrators unanimously agreed that this test was appropriate for the skills identified by the researcher, and based on that, the test became prepared for exploratory testing.

• **Exploratory experiment for the test**

The test was applied to the same exploratory group mentioned above with the aim of:

• **Determine the appropriate time for the test**

The average time to answer the test items was 43 minutes.

• **Calculate the test reliability coefficient**

The test reliability coefficient was calculated by re-applying the test to the same exploratory group with an interval of two weeks between the two applications, using the Pearson correlation coefficient equation where the reliability coefficient reached (0.89). This means that the test is based on a high reliability coefficient indicating to the possibility of using it.

**Fourth. Field experiment**

The field experiment was implemented to unify (the accounting treatment for the joining or separation of a partner and the liquidation of the company) according to the following procedures:

• **Choose a search sample**

The researcher selected the research sample from (80) students in the 2nd second



year of technical and commercial secondary school for Girls from two classes, one of which represents the experimental group 1/2, numbering (80) students, and the other representing the control group 2/2, numbering (80) students.

• **Homogeneity of the two research groups**

To verify the homogeneity of the experimental and control groups, the performance attitudes test and the critical thinking test were applied to the female students of both groups in the second semester of 2018/2019 AD, in the period from 02/27/28/2019. The instructions for each tool were considered during application, and the following table shows the results reached:

**Table 1**

Results of the pre-application of both the performance attitudes test and the critical thinking test on the experimental and control groups

M	Tools	Experimental group		Control group		Calculated T value	Degree of freedom	Significance level
		M	R	M	R			
1	Performance situations test	5.30	1.757	5.45	1.839	0.373	78	Not statistically significant
2	Critical thinking test	5.65	2.359	5.93	2.291	0.529	78	Not statistically significant

*The tabulated value of T is at the level (0.05) for a degree of freedom (78) equal to 2.000.*

It is clear from Table 1 that the calculated “T” value is not statistically significant in the performance attitudes test and the critical thinking test, which indicates the homogeneity of the two groups.

• **Experiment implementation**

The unit (Accounting treatment for the joining or separation of a partner and liquidation of the company) was taught to the students of the research group, in the second semester of the academic year 2018/2019, in the period from 3/3/2019 to 4/7/2019, in two sessions per week. Teaching the two units took place 12 academic classes. Teaching was done as follows.

- Relative to the experimental group: The two units were taught using the flipped learning strategy, and the researcher was keen to teach it herself for a number of reasons, the most important of which are: recording observations made during teaching, which could benefit the research when interpreting some of the results that were reached.
- As for the control group, it was taught in the usual way without intervention with any experimental treatments.

• **Post application**

- After completing the teaching for the experimental and control groups, the performance attitudes test and the critical thinking test were administered post-test. The grades were monitored, treated statistically, and analyzed to extract the most important results.



**Fifth. Statistical methods**

To answer the research questions and test the validity of its hypotheses, the researcher analyzed the data using the statistical package SPSS in order to calculate the following:

- Arithmetic averages and standard deviations.
- “T” test to determine the significance of the differences between the means.
- The size of the effect of the treatments using the Eta square equation,  $\eta^2$ , to measure the size of the effect of the independent variable (flipped learning strategy) on the first dependent variable (accounting skills) and the second dependent variable (critical thinking).

**THE STUDY RESULTS**

The following is a presentation of the results that resulted from the research experiment, by testing the validity of each research hypothesis and then interpreting and discussing these results in light of the theoretical framework of the research and previous studies. This aims to identify the effectiveness of the flipped learning strategy in developing accounting skills and critical thinking skills for second year technical and commercial secondary students.

**Verifying the validity of the first hypothesis of the research**

Which states that (there is a statistically significant difference at the level of (0.05) between the average scores of the students of the experimental and control groups in the post-application of the test of performance attitudes in financial accounting, in favor of the average scores of the students of the experimental group.

To verify the validity of this hypothesis, the value of (t) was calculated and its significance for the difference between the average scores of students in the experimental and control groups in the post-application of the performance attitudes test in financial accounting. The following table shows this.

**Table 2**

Difference between the average scores of students in the experimental and control groups in the post-application of the test of performance attitudes in financial accounting

Group	Students number (N)	Arithmetic Average	Standard deviation	Degrees of freedom	Calculated T value	Significance level	Eta square equation,	D value	Effect size
Control	80	38.83	7.507	78	25.601	Significant at 0.05	0.89	5.69	Big
Experimental	80	72.38	3.513						

*The tabulated T value at the level (0.05) for the degree of freedom (78) is equal to 1.*

It is clear from the previous table that the calculated (t) value for the difference between the average scores of students in the experimental and control groups in the post-application of the performance attitudes test in financial accounting, which amounted to (25.601) and is significant at the significance level (0.05) with a degree of freedom (78). And the value of the Eta square ( $\eta^2$ ) for testing performance attitudes in financial accounting is (0.89), and this is due to the use of the flipped learning strategy. Also, the value of “D” is equal to (5.69), which expresses a large effect size. Which indicates that there is a statistically significant difference between the average scores of students in the experimental and control groups



in the post-application of the performance attitudes test in financial accounting. Which indicates acceptance of the first hypothesis of the research. It also answers the fourth question stated in the research problem, which is: What is the effectiveness of the flipped learning strategy in developing the accounting skills of second-year commercial secondary school students?

### ***Validating the second hypothesis of the research hypotheses***

Which states that there is a statistically significant difference at the level of (0.05) between the average scores of the students of the experimental and control groups in the post-application of the critical thinking skills test in favor of the average scores of the students of the experimental group.

To verify the validity of this hypothesis, T-values were calculated and their significance was calculated for the difference between the average scores of students in the experimental and control groups in the post-application of the critical thinking skills test. The following table shows this:

**Table 3**

Difference between the average scores of students in the experimental and control groups in the post-application of the critical thinking skills test

Group	Students number (N)	Arithmetic Average	Standard deviation	Degrees of freedom	Calculated T value	Significance level	Eta square equation,	D value	Effect size
Control	80	33.23	3.490	78	38.581	Significant at 0.05	0.95	8.72	Big
Experimental	80	61.18	2.969						

*The tabulated T value at the level (0.05) for the degree of freedom (78) is equal to 1.671.*

It is clear from the previous table that the value of (t) is significant at the level of (0.05), where it reached 38.581. The size of the effect was also high and significant. This means that there is a noticeable improvement in the level of students in the experimental group, and an increase in their abilities to think critically. The results indicate that The Ayatta square value ( $\eta^2$ ) for testing critical thinking skills is (0.95), and this is due to the use of the flipped learning strategy. This is due to the use of the flipped learning strategy, and the value of (D) is equal to (8.72). It expresses a large effect size, which indicates that there is a statistically significant difference between the average scores of students in the experimental and control groups in the post-application of the critical thinking skills test. This is due to the use of the flipped learning strategy, and the value of (j) is equal to (8). It expresses a large effect size, which indicates that there is a statistically significant difference between the average scores of students in the experimental and control groups in the post-application of the critical thinking skills test.

### ***Validating the third hypothesis of the research hypotheses***

Which states that there is a positive, statistically significant correlation between the scores of the experimental group students in the post-application test of performance attitudes in financial accounting and their scores on the test of critical thinking skills. To verify the validity of this hypothesis, the value of the Pearson correlation coefficient was



calculated between the students' scores on the performance attitudes test in financial accounting and the critical thinking skills test, and the following table shows this.

**Table 4**

Relationship between the scores of the experimental group students in the post-application

Test	Person correlation coefficient	Significance level
Performance attitudes test in financial accounting - test of critical thinking skills.	0.928	Statistically significant at level 0.05

It is clear from the previous table that there is a strong positive correlation between students' scores on the performance attitudes test in financial accounting and their scores on the skills test. Critical thinking, as the value of the Pearson correlation coefficient reached (0.928), which is a function at the level of 0.05), and this is due to several reasons and justifications, starting with the compatibility between the list of accounting skills and the list of critical thinking skills, and then we find that developing accounting skills led to the development of critical thinking skills and increased the correlation between accounting skills and critical thinking skills.

Which indicates the acceptance of the third hypothesis of the research, and it also answers the sixth question that was mentioned in the research problem, which is what is the correlation between accounting skills and critical thinking skills for students in the second year of commercial secondary school?

## INTERPRETING THE RESULTS

The research aimed to identify the effectiveness of the flipped learning strategy in developing the accounting skills and critical thinking of commercial technical secondary school students. The results showed the effectiveness of the flipped learning strategy in developing accounting skills and critical thinking skills for second year commercial secondary school students.

The effectiveness of the flipped learning strategy in developing accounting skills and critical thinking can be attributed to the following:

1. Good planning for implementing the content of the experimental units which is based on providing an active and effective educational environment suitable for the teaching and learning process. Flipped learning emphasizes the role of the teacher as a facilitator and planner for a flexible educational environment that helps the learner to have continuous dialogue, exchange ideas between students and ask questions.
2. Formulating the content of the experimental units in the form of educational videos, in addition to the ability to pause or play the video more than once, contributed to developing the learners' skills, which helped them remember the information easily and conveniently.
3. Implementing educational activities inside the classroom with a variety of exercises for each lesson, which focus on developing accounting skills and critical thinking skills.
4. The nature of the flipped learning environment, as the implementation of activities and student interaction within the classroom contributed to increasing students'



- engagement with the content, as each student, after watching the educational video, is required to write notes on it and do some activities related to the skill aspects of the content.
5. Investing class time using various teaching methods, such as cooperative and individual learning, helped increase learners' motivation towards mastering accounting skills, which contributed to developing their critical thinking skills.
  6. The positive interaction between the students and between them and the researcher, in an atmosphere of affection, helped the success of the strategy in achieving its goals.
  7. Continuous evaluation, feedback, and continuous monitoring of the performance of the experimental group students made them more effective in the teaching and learning process.
  8. The strategy creates an atmosphere in which learners feel safe and free to express their opinions, which increases interest, focus, and motivation to learn and participate in the educational process.
  9. Teaching with flipped learning saves the teacher's time and effort, which gives him the opportunity to use some of this time to guide, follow up, and guide the learners and provide them with more assistance.
  10. Incorporating critical thinking skills into the content of the strategy and the educational activities it included helped develop students' critical thinking skills.
  11. The flipped learning strategy helped organize learners' thoughts by watching video clips, recording notes and questions before the class, and then asking questions and holding discussions during the class.
  12. Providing students with access to educational material in more than one way at any time and in any place, in addition to providing students with the opportunity to discuss and communicate with their peers and the teacher outside the classroom environment through the educational platform (Easy Class) or WhatsApp).
  13. Providing technology and its services, such as office equipment, display equipment, and Internet service, and applying them both inside and outside the school has contributed to students gaining many experiences, improving their level of performance, and developing many of their skills.

---

## DISCUSSION OF THE RESULTS

When compared to the summarised prior research, the results of the current study are generally in agreement with those of other studies, especially those by Astawa et al. [23] who aimed to determine if and how students' sense of agency and critical thinking skills may be improved through exposure to disaster map visualisation as part of a flipped classroom learning approach in the context of geography education, the study of Pardosi & Ming [24] examined how flipped learning instruction in a Chinese 'teaching with technology' course affects the growth of students' higher-order thinking skills (HOTS)., Alkhaldeh & Khasawneh [25] also compared the effectiveness of the conventional approach to teaching English to students who are blind or visually impaired with the more innovative approach of using cellphones to flip the classroom., José et al. [26] examined the flipped classroom as a pedagogical paradigm, with a special emphasis on how it encourages active learning in light of the current generation's preference for technological



and collaborative approaches to education, Shih & Tsai [29] attempted to find out how students felt about using the flipped classroom method to complete projects online for marketing research classes., and finally Lee [30] aimed to test out a flipped classroom model in a functional English course for undergraduates and to analyse its benefits and drawbacks.. The results of these research show that the flipped classroom approach is effective in a variety of educational settings. In contrast to the encouraging results of the current study, Dusenbury & Olson [28] reported a preference for traditional lecture approaches. The current study adds to the growing body of evidence that implementing a flipped classroom model can have positive results; nevertheless, it appears that doing so is dependent on factors such as careful preparation, the use of appropriate technology, an engaging learning environment, and regular feedback. The results show that the flipped learning approach has promise, but that it must be implemented with caution, and that its efficacy may vary depending on context and field of study.

---

## CONCLUSION

The purpose of this study was to test the hypothesis that second-year commercial high school students would benefit from a flipped learning approach to accounting and critical thinking. The findings offered substantial proof for the usefulness of the flipped approach to education. The results showed that the flipped learning group considerably outperformed the control group on post-tests measuring both accounting and critical thinking. Researchers concluded that the flipped learning model's success can be attributed in large part to the following factors: the creation of an interactive learning environment; the use of multimedia content (such as educational videos); the incorporation of a range of classroom exercises focused on skill development; the provision of a secure yet welcoming learning environment; the provision of regular opportunities for assessment and feedback; and the use of technology. As with the vast majority of the aforementioned studies, these results highlight the fact that the flipped classroom model can result in significant benefits for students when implemented carefully.

---

## REFERENCES

1. UNESCO. (2019). Education for Sustainable Development: Towards achieving the SDGs (ESD for 2030). Paris: UNESCO.
2. Council of Europe. (2018). Reference Framework of Competences for Democratic Culture. Strasbourg: Council of Europe Publishing
3. IAU. (2020). Transforming Higher Education for the Future. Paris: International Association of Universities.
4. Zhou X (2023). A conceptual review of the effectiveness of flipped learning in vocational learners' cognitive skills and emotional states. *Front. Psychol.* 13: 1039025. doi: 10.3389/fpsyg.2022.1039025
5. Fini, M. I. (2018). Innovation is not superior. Innovative learning methodologies and their relationships with the world of work: Challenges for the transformation of a culture. *Administration: Ensino e Pesquisa*, 19(1), 176–183. doi: 10.13058/raep. 2018.v19n1.982
6. Leupin, R. M. E. (2016). Active pedagogy or active methods? The case of active learning at the university. *Digital Magazine of Research in University Teaching*, 10(1), 16. DOI: 10.19083/ridu.10.456
7. Goundar, S. (2014). The distraction of technology in the classroom. *Journal of Education and Human Development*, 3(1), 211–229.
8. MacVaugh, J. & Norton, M. (2012). Introducing sustainability into business education contexts using active learning. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 13 (1), 72–87. DOI: 10.1108/14676371211190326.
9. Dimitrios, B., Labros, S., Nikolaos, K., Maria, K. and Athanasios, K. 2013. Traditional Teaching Methods vs. Teaching Through the Application of Information and Communication Technologies in the Accounting Field: quo vadis? *European Scientific Journal*, *European Scientific Journal*, 9(28), 101. DOI: 10.19044/esj.2013.v9n28p%.



10. Michel, N., Cater, J. J. III, & Varela, O. (2009). Active versus passive teaching styles: An empirical study of student learning outcomes. *Human Resource Development Quarterly*, 20(4), 397–418. DOI: 10.1002/hrdq.20025.
11. Glen et al. (2014). The need for design thinking in business schools. *Academy of Management Learning & Education*, 13(4), 653-667. DOI: 10.5465/amle.2012.0308.
12. Auster, E. R., & Wylie, K. K. (2006). Creating active learning in the classroom: A systematic approach. *Journal of Management Education*, 30(2), 333-353.
13. Swart, W., & Wuensch, K. (2016). Flipping quantitative classes: A triple win. *Decision Sciences Journal of Innovative Education*, 14(1), 67–89. DOI: 10.1111/dsji.12088
14. Burke, A. S., & Fedorek, B. (2017). Does flipping promote engagement? A comparison of a traditional, online, and flipped class. *Active Learning in Higher Education*, 18(1), 11–24. DOI: 10.1177/1469787417693487.
15. Gilboy et al. (2015). Enhancing student engagement using the flipped classroom. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 47(1), 109-114. DOI: 10.1016/j.jneb.2014.08.008.
16. Tune, J., Sturek, M., & Basile, D. (2013). Flipped classroom model improves graduate student performance in cardiovascular, respiratory, and renal physiology. *Advances in Physiology Education*, 37(4), 316-320. DOI: 10.1152/advan.00091.2013
17. Kong, S. (2014). Developing information literacy and critical thinking skills through domain knowledge learning in digital classrooms: An experience of practicing flipped classroom strategy. *Computers and Education*, 78(9), 160-173. DOI: 10.1016/j.compedu.2014.05.009
18. Roach, T. (2014). International Review of Economics Education Student perceptions toward flipped learning: New methods to increase interaction and active learning in economics. *Biochemical Pharmacology*, 17(9), 74-84. <https://doi.org/10.1016/j.jree.2014.08.003>.
19. Thompson, F. & Washington, F.(2015): Critical thinking skills and teaching accounting: a comparative study. *Journal of Finance and Accountancy*, 19, (3), 1-8. <https://www.semanticscholar.org/paper/Critical-thinking-skills-and-teaching-accounting%3A-a-Thompson-Washington/c25643e1aca8156827b7b6f3f874b90be76019a1>
20. Paulson, E. (2011). Group Communication and Critical Thinking Competence Development Using a Reality-Based Project. *Business Communication Quarterly*, 74(4), 399-411. DOI: 10.1177/1080569911424484
21. Cascini, K. & Rich, A. (2007). Developing Critical Thinking Skills in The Intermediate Accounting Class Using Simulations with Rubrics. *Journal of Business Case Studies*, 3(2).
22. Leão, P., Coelho, C., Campana, C. and Viotto, M.H. (2023). "Flipped classroom goes sideways: reflections on active learning methodologies". *Revista de Gestão*, 30 (2), 207-220. DOI: 10.1108/REGE-04-2021-0066
23. Astawa, I., Citrawathi, D., Sudiana, I. & Wulandari, I. (2022). The Effect of Flipped Classroom Based on Disaster Map Visualization in Disaster Mitigation Learning on Students' Self-efficacy and Critical Thinking Skills. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 11(2), 303-313. DOI: 10.15294/jpii.v11i2.35308
24. Pardosi, A. S. & Ming, L. Y. (2021). Flipping the classroom to promote higher order thinking skill: A case of Chinese undergraduate students. *Journal of Educational Management and Instruction*, 1(2), 62-70.
25. Alkhalwaldeh, M. & Khasawneh, M. (2021). The Effect of Flipped Classroom Strategy via Smart Phones in Academic Achievement in the English Language for Blind and Visually Impaired Students. *Journal of Asian Multicultural Research for Educational Study*, 2(3), 001-010. DOI: 10.47616/jamres.v2i3.203
26. José, D., Gilvania, D., & Antônio, L. (2017). Using Technology Driven Flipped Class to Promote Active Learning in Accounting. *Revista Universo Contábil*, 13(1), 49-64. Universidade Regional de Blumenau Blumenau, Brasil.
27. Başaran, M. (2021). Meta-thematic Analysis of Flipped Classroom Applications. *European Journal of Educational Studies*, 8(10), 61-82. DOI: 10.46827/ejes.v8i10.3929
28. Dusenbury, M.J. & Olson, M.R. (2019). The Impact of Flipped Learning on Student Academic Performance and Perceptions. *Collegiate Aviation Review International*, 37(1), 19-44. Retrieved from <http://ojs.library.okstate.edu/osu/index.php/CARI/article/view/7765/7189>
29. Shih, W. & Tsai, C. (2017). Students' perception of a flipped classroom approach to facilitating online project-based learning in marketing research courses. *Australasian Journal of Educational Technology*, 33(5), 32-49.
30. Lee, B. (2017). TELL us ESP in a Flipped Classroom. *EURASIA Journal of Mathematics Science and Technology Education*. 13(8), 4995-5007. DOI: 10.12973/eurasia.2017.00978a

### Information about the author

Ahmed Abdullah Al-Rafayah  
 (Jordan, Shoubak)  
 M.A. Finance, Lecturer  
 Shoubak College  
 Al Balqa Applied University  
 E-mail: [ahmad.rafya@bau.edu.jo](mailto:ahmad.rafya@bau.edu.jo)  
 ORCID ID: 0000-0002-8891-547X





N. M. SANG, N. V. TOAN, T. V. DIEN

## CDIO approach in developing effective learning skills of engineering and technology-profile students

**Introduction.** The process of Vietnam's ever-growing international integration into the modern global economy places increasingly high demands on educational institutions, especially in the digital age.

Having effective strategies for teaching engineering and technology-profile students according to the core principle of the innovative educational environment (known as CIOD: Conceive – Design – Implement – Operate) is extremely important and vital for the universities engaged in training a new generation of engineers, particularly, in the Mekong Delta in Vietnam, towards meeting the needs of the international labour market.

**Materials and methods.** The research involved the managers, teachers, academic advisors and students of Vinh Long University of Technology Education (Vietnam). The total number of respondents was 191, of them 45 managers, 56 teachers and academic advisors and 90 students.

The information collected at the University of Technology Education was split into 2 stages: stage 1 from 1 to 31 March 2022 and stage 2 from 1 to 31 March 2023.

**Results.** The students demonstrated much better skills in planning their learning activities at the 2nd stage of the survey ( $p < 0.05$ ). The students developed good skills in setting objectives, content and methods of learning, as well as in self-examination and evaluation of success in the realisation of own study plans. Making study plans, organisation of their implementation, checking, evaluating, improving and correcting these plans are also important skills for students.

Positive results were also obtained for the use of other efficient strategies for study skills training by the engineering and technology-profile students: strategies for practising effective study skills ( $p < 0.05$ ) and strategies for practising students' soft skills ( $p < 0.05$ ).

**Conclusion.** The acquisition of professional skills for engineering and technology-profile students of Vietnamese universities practicing CDIO is a key to their sustainable development and, in general, to high-quality education in Vietnam.

**Keywords:** CDIO approach, study skills, students, engineering and technological sciences, Mekong Delta, Vietnam

### For Reference:

Sang, N. M., Toan, N. V., & Dien, T. V. (2023). CDIO approach in developing effective learning skills of engineering and technology-profile students. *Perspektivy nauki i obrazovaniya – Perspectives of Science and Education*, 66 (6), 127-144. doi: 10.32744/pse.2023.6.7



---

## INTRODUCTION

---

The CDIO Initiative in January 2011 adopted 12 standards for CDIO education programmes. These standards were developed to help educational programme managers, university graduates and social partners, with a view to guide them in respect of the principles according to which CDIO programmes and their graduates will be professionally recognised and evaluated.

The developed CDIO standards define the distinctive features of CDIO programmes and serve as a specific guide in implementing educational reforms and evaluating their efficiency. The proposed standards clearly show the goals and objectives a university should set for itself to achieve public and professional recognition worldwide.

The CDIO programme proceeds from the principle that creation and development of products and systems throughout their life cycle forms a necessary context for engineering education. The approach “Conceive – Design – Implement – Operate” represents a model of the entire product life cycle. At the “Conceive” stage, the buyer’s needs are identified; the technologies used at the enterprise, its development strategy and its charter are taken into account; conceptual, technical and business plans are drawn up. At the second stage “Design”, design plans, schemes and algorithms for the production of the item to be manufactured are developed. At the “Implement” stage, the product is manufactured, coded, tested and registered according to the developed plans and schemes. At the final stage “Operate”, the manufactured product is used for its intended purpose, with its technical maintenance; or the product is further utilised and/or recycled. CDIO creates a due engineering education environment where technical knowledge and practical skills are taught, learnt and applied in practice. This approach to education is adopted when the faculty unanimously decides to open new CDIO programmes or switch the existing programmes to CDIO, and when the officials responsible for the realisation of the educational programmes fully agree with this principle and are willing to develop it [1].

In the process of Viet Nam's increasingly deep international integration into the current global economy, greater demands have been placed on higher education institutions, especially in the digital age, which is having a huge impact on Viet Nam.

The Mekong Delta has 17 universities [2] (6 private universities) with a team of lecturers and scientists who basically meet the training needs of the schools. Unlike high school, the university environment is a major turning point in life to help students practice, cultivate knowledge, and have effective learning skills, meeting the learning outcomes to approach CDIO (Conceive – Design – Implement – Operate). To form those skills, students in the engineering and technology major make learning plans, organize learning activities according to plans, test and evaluate learning results, build a standard learning routine for themselves, proficient in determining goal-setting skills, determining content, choosing effective learning methods, forms, and means (including studying in class and self-studying at home), form self-study and lifelong learning skills, and ensure professional practice capacity after graduation according to employer requirements.

The research "Curriculum Reform: Cooperative Learning: The Hong Kong Institute of Education", authored by Linn & Songer (1988), pointed out that it requires an understanding of what needs to be learned and the types of experiences in the activity to well design learning activities, which will lead to effective learning [3].



According to Vu Xuan Hung [4] lecturers not only need to have a deep understanding of theoretical knowledge but also have practical capacity to foster teaching capacity for pedagogical university students in pedagogical practice according to experimental capacity. In addition, the author also proposes some measures to foster the ability to teach practical skills for university students, contributing to improving quality. Tran Dinh Hoe [5] believes that Vietnam's national qualifications framework for higher education is the minimum standards, a set of criteria with asymptotic volume, output standards, knowledge requirements, skills, attitudes, etc. according to standards of countries in the region and the world; appropriate to the requirements of each industry sector, in order to manage the quality of human resources. Nguyen Thuy Van [6] has pointed out solutions: raise awareness about building learning outcomes for training programs at universities. In the process of building output standards and developing training programs, the educational philosophy of fundamental and comprehensive innovation in education and training must be demonstrated and associated with the implementation of the motto "the quality of the school's training". The field is the unit's combat readiness. Educational philosophy must first be thoroughly grasped in the process of building learning standards, thereby penetrating deeply into the process of developing training programs. Building output standards of training programs must start from labor market research. On the basis of analyzing the needs of society (students, schools, units), based on the school's mission, vision, and core values to build output standards and develop training programs. Nguyen Duc Giang [7]; Ngo Van Khanh et al. [8; 9] believes that: students' learning activities are self-conscious, active, proactive, self-organizing, and self-controlling their cognitive and learning activities to acquire, process them, and transform information into their own knowledge, in which learners express themselves and enrich their own values.

Dang Thanh Hung assumed that in principle, Vietnamese educational activities are explained and specified from the approach based on new aspects of modern teaching [10]. The study "Self-study – A Basic Learning Method for Students" by Pham Viet Ha affirmed that self-study and self-training were extremely important, and it was necessary to aim for self-study and lifelong learning [12].

Pham Thi Thanh Hai in the article "Managing Student Learning Activities According to the Credit System at Vietnamese Universities" determined the content of managing student learning activities in the credit system includes planning and guiding students to make study plans, organizing the management system for student learning activities, guiding and directing students' learning activities, testing and evaluating students' learning activities [13].

Nguyen Thanh Son in the article "Managing Student Learning Activities at Southern Private Universities", determined the content of managing students' learning activities at public universities including decentralization of subjects within the university regarding managing academic activities, managing learning activities according to management functions (planning, organizing, directing, and examining) [14]. Thieu Van Nam with Managing learning activities according to Competency-Based Approach for ethnic minority students at boarding high schools in the Southwest Region" [15], Sam Thi Le Thanh with basic theoretical issues on managing learning activities of ethnic minority students at boarding high schools [16]. Nguyen Van Dinh with the thesis "Managing Students' Learning Activities in high schools in the Mekong Delta", proposed that managing students' learning activities in high school education is about implementing decentralization authority in management among subjects, from principals to professional team leaders and teachers, management content



including managing learning habits, manage elements (objectives, content, methods, forms, testing, and evaluating learning results), and managing learning conditions (facilities, equipment, environment) [18].

There is still a gap in training high-quality human resources in the Mekong Delta region. To meet the needs of learners, society, and domestic and foreign labor markets, higher education institutions improve training quality, ensure the development of qualities and self-study capacity, and help students learn to enrich knowledge, creativity, professional ethics, scientific research capacity, practical capacity, professional skills, working behavior, labor discipline with life skills, working skills, foreign languages, information technology, digital technology, creative thinking, and international integration, global citizenship [19]. This is the top standard to evaluate the brand, reputation, and quality of educational institutions and universities. Having effective strategies to train learning skills for technology engineering students approaching CDIO in the Mekong Delta, Viet Nam to meet the needs of the international labor market is extremely important and vital to the universities.

## RESEARCH METHODOLOGY

The article uses methods of collecting documents, analyzing, synthesizing, and comparing theoretical documents, documents, guidelines, and policies of the Communist Party of Viet Nam and the State of Viet Nam, internal and foreign research projects with content related to effective learning skills training for engineering and technology students approaching CDIO in the Mekong Delta, Viet Nam.

Method of document collection: These data are secondary data used in research including books, newspapers, and journals related to the article. These data are collected by reading and citing (citing references).

SWOT analysis: SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats) is the method used to analyze the advantages, limitations, and causes of problems, and propose effective measures to train learning skills for engineering and technology students approaching CDIO in the Mekong Delta, Viet Nam today.

Scale: To evaluate the level of perception, the article used a 5-level Likert scale in the questionnaires. It is a commonly used scale in quantitative research, developed and introduced by Rennis Likert in 1932. The average value (Mean) is used to evaluate for each factor as follows:

**The Likert Scale**

Level	Point Range	Meaning
5	4.2 - 5.00	Very good
4	3.40 - 4.19	Good
3	2.60 - 3.39	Fair
2	1.80 - 2.59	Poor
1	1.00 - 1.79	Bad

In addition, the article also uses methods including the investigation method, interview method, observation method, practical summary method, experimental method, product research method, and expert method. In particular, statistical methods are used to process investigation results. Stata, SPSS 25, MS Excel software, and One-way ANOVA are implemented to analyze research results and evaluate the reliability of survey data.



## RESULTS

To improve knowledge of effective learning skills for engineering and technology students to meet CDIO standards, we want to survey the current situation and conduct experiments to propose strategies aiming at training learning skills for engineering and technology students to meet the CDIO standards of universities in the Mekong Delta and help students improve their learning skills.

\*The author conducted a survey and pedagogical experiment in universities to outline the experimental pedagogy and the feasibility of effective learning skills training strategies for engineering and technology students approaching CDIO.

The goal of the method is to collect investigative information about what needs to be studied. The survey method is divided into 2 phases: phase 1 (from March 1 to March 31, 2022) and phase 2 (from March 1 to March 31, 2023) at Vinh University of Technical Education Long.

The participants were 03 groups of managers, lecturers, academic advisors, and students of Vinh Long University of Technical Education. The number of people surveyed was 191 people, of which 45 were managers; 56 were lecturers and academic advisors, and 90 were students.

**Table 1**

Participants for Experimental Research

Participants	
(Vinh Long University of Technical Education)	Vinh Long University of Technical Education
Managers	45
Lecturers, Academic Advisors	56
Students	90

The research objectives and pedagogical experiment focus on the main contents: the importance and feasibility of strategies to practice learning planning skills, use effective study skills, develop soft skills for students, and build learning space approaching CDIO which is suitable for engineering and technology students.

*Experimental scale:* Assess the level of opinion polling (5 levels): Very Good, Good, Average, Poor, Bad. Compare the results Pretest and Posttest of the experimental method.

Processing questionnaire data through mean scores (5 levels). Mean score =  $(n_1 \times \text{score}_1 + n_2 \times \text{score}_2 + \dots) / N$

n = the number of valid observations for the variable 1 (or 2; 3; 4; 5); N = The total number of observations.

Mean (Giá trị khoảng cách) =  $(\text{Maximum} - \text{Minimum}) / n = (5 - 1) / 5 = 0,8$ .

Preparing for the experiment: Control method: The control is carried out by taking surveys of managers, lecturers, and students pretest (from March 1 to 31, 2022 ) and posttest (March 1 to 31, 2023). Prepare experimental conditions: Ask the school leadership for permission to organize meetings with managers, lecturers of 02 professional faculties, and the teaching aid department participating in the experiment to deploy the content, process, and report experimental results on schedule.



**Table 2**

## The Likert Scale

Meaning	Level	Point Range
Bad	1	1.00 - 1.79
Poor	2	1.80 - 2.59
Fair	3	2.60 - 3.39
Good	4	3.40 - 4.19
Very Good	5	4.2 - 5.00

*Experimental activities:* Organize meetings for managers and lecturers to implement the experimental plan, disseminate and clarify the contents and its steps, send documents and instructions for implementing activities according to the process to departments and participants, organize surveys, measurements, and evaluation in pretest, closely monitor the experimental process so that implementers do not miss the content and steps of the experimental process. After finishing the experimental activities, the implementing departments report the results of carrying out the activities according to the procedure and the experimental requirements.

*Measuring experimental results is conducted through questionnaires to survey the opinions of managers, lecturers, and students.* The standard deviation is determined to measure the dispersion of the answer point compared to the mean score. If the standard deviation is smaller, the dispersion is closer to the mean score, proving that the result is of high value. Otherwise, the deviation score is larger showing that the answer score is far from the mean score, and related factors need to be reviewed.

**Firstly**, the experimental results for training learning skills according to plans.

*In pretest, the difficulties students often encountered were regarding learning planning skills, students did not clearly understand planning methods (not identifying their strengths, weaknesses, opportunities, and challenges before planning); and did not clearly understand the content structure and how to present the plan according to the necessary headings (plan format). Difficulties in implementing the content according to the given formal structure such as determining the goals to be achieved according to the learning period (measurable, achievable, realistic, and time-bound), determining the learning content that must closely follow the set goals (classroom learning content and self-study content), identifying appropriate resources, tools, and means of self-study, and completing the plan according to the time schedule for effective implementation is very difficult for students.*

Making a study plan is difficult for students, so implementing the compiled study plan is even more difficult. In reality, learning activities encounter many external circumstances, and environmental impacts which hinder the progress, method, and time compared to the original plan, forcing students to take many measures. Improving, adjusting, and overcoming so that the learning plan can be carried out satisfactorily as planned is very difficult for students.

Besides, the skill of testing and evaluating the learning results according to the plan is quite new to students. Students only know how to study according to the instructions of the lecturer and the checks and reminders from the lecturer. They have not proactively checked and evaluated their own learning activities because they do not have the skills to do this from their own learning practice.



*In posttest*, the results were as follows: To ensure statistical reliability, the researcher investigated the correlation coefficients between variables in the model, and the results of the skill variables had quite good correlation coefficients with each other. good (>0.98). At the same time, the p-value coefficient < 5% for all variables shows a statistically significant correlation between selected variables (table 3).

Experimental results from Table 3 showed that training planned learning skills for students in engineering and technology students, the results in the posttest were evaluated as the fair level (3.49 /5 points), while in the pretest, the rating was "average" (2.12/5 points).

It can be clearly seen that the improvement in study planning skills of these students in the posttest was clearly compared to the ones in the pretest. To confirm the value of the mean score compared in the Pretest and Posttest. The researcher continued to perform a t-test to evaluate the difference in average scores between the two surveys (before and after) and the results of the Pr value ( $|T| > |t|$ ) = 0.00 (p-value < 5%) showed that there is a and statistically significant difference between the mean value of the planned study skills training score between the first observation and second one. It can be concluded that the score in the posttest is higher than the first one which is statistically significant in the experiment.

**Table 3**

**Training Learning Skills According to Plans**

No	Contents	Pretest					Posttest				
		Managers	Lecturers	Students	The average score	Ranking	Managers	Lecturers	Students	The average score	Ranking
1	Study-planning skills	2.26	2.12	2.23	2.20	2	3.40	3.45	3.56	3.49	1
1.1	Goals, roadmap planning skills	2.22	2.07	2.19	2.16		3.47	3.50	3.60	3.54	
1.2	Skills in determining work content and how to implement the plan.	2.38	2.05	2.28	2.23		3.42	3.28	3.50	3.42	
1.3	Skills in implementing study plans.	2.18	2.23	2.22	2.22		3.31	3.57	3.58	3.51	
2	Skills in implementing study plans over time	2.29	2.21	2.27	2.25	1	3.48	3.37	3.58	3.49	1
2.1	Learning in classes	2.44	2.42	2.34	2.39		3.60	3.35	3.62	3.53	
2.2	Self-study at home	2.13	2.00	2.19	2.12		3.44	3.40	3.70	3.55	
3	Skills to self-check the results of implementing study plans	1.82	1.97	2.11	2.00	4	3.49	3.37	3.50	3.46	2
4	Quality of types of study plans	2.00	1.82	2.19	2.03	3	3.38	3.35	3.50	3.43	3
Mean		2.16	2.07	2.21	2.16		3.44	3.40	3.57	3.49	
p-value		p-value >5%					p-value < 5%				
Pearson correlation coefficient		r<0.6					r>0.98				

Students are trained and guided specifically and methodically by instructors on the steps to learn, practice, and form skills in planning, organizing, and implementing plans, checking, and evaluating the plans, and their performance in learning activities. On this basis, students have basically grasped the process and how to carry out learning tasks according to the plan.



From making a study plan, then organizing the implementation of the learning plan and testing, evaluating, improving, and adjusting work throughout the learning process is the most basic. The skills of learning about one's own strengths, weaknesses, opportunities, and challenges before planning are thoroughly and accurately understood by students. Students carry out planning according to types of plans that meet real-life learning needs.

Students achieve the requirements of skills in determining goals, content, and methods of implementation over time and skills in self-examination and evaluation of the contents of implementing their own learning plans that gradually form, and enter into a stable routine quite thoughtfully and effectively, as announced by the post-experimental evaluation results. Overcome most of the limitations in skills that were raised before the experiment.

The quality of all types of plans has been improved, meeting students' learning needs, and promoting one's positivity, initiative, and creativity in studying according to plans with remarkable initial results.

**Second**, the experimental results for using effective learning skills.

*In pretest*, using these learning skills had the following limitations which was students did not have a clear and specific understanding of the goals, connotations, usage, and advantages of each learning technique. This particular effect is that students have not been introduced, trained, or guided to learn in-depth about theory and practice the content and methods of effective learning techniques mentioned above. Students have not experienced using these techniques in regular practice, so students do not have the skills to choose and use them effectively as expected learning requirements.

The results showed that students' skills in using effective learning techniques through the assessment survey are at an average level (scores are quite low at this level). Specifically, students have difficulty choosing and using learning methods, skills in implementing technical design projects - approaching CDIO, skills in giving positive feedback in learning, and especially skills in writing internship reports and graduation theses with the lowest average score. These are the difficulties students encounter when pre-experimenting with this content.

*In posttest*, regarding using learning skills, there are comments as follows. The correlation coefficient between variables in the model has quite good correlation coefficients with each other ( $>0.8$ ). In addition, the p-value coefficient  $< 5\%$  for all variables shows a statistically significant correlation between selected variables (table 4).

The experimental results for using effective learning skills in learning were assessed by the survey that there is a significant improvement compared to pretest with the mean score in the posttest of 3.44/5 (good level) and the mean score in the pretest was 2.25/5 points (the fair level). However, this is only the mean score compared pretest and posttest. The researcher continues to perform a t-test to evaluate the difference in average scores between the two surveys (before and after) and the results of the Pr value ( $|T| > |t|$ ) = 0.00 (p-value  $< 5\%$ ) show and confirm that there is a statistically significant difference between the mean score for training effective learning skills between the pretest and posttest.

Students basically clearly understand the connotation, meaning, and implementation of learning techniques, functions, and tasks incorresponding to the learning content. Students are trained, guided, and provided with knowledge, and experiential skills to implement these learning skills in practice by the lecturer. On this basis, it helps students deeply understand and apply these familiar learning skills in practice, bringing interest in learning and learning results according to the subject requirements.



**Table 4**

**Practicing effective learning skills**

No	Contents	Pretest					Posttest				
		Managers	Lecturers	Students	The average score	Ranking	Managers	Lecturers	Students	The average score	Ranking
1	Active listening skills (listening with notes)	2.26	2.12	2.23	2.20	2	3.36	3.43	3.64	3.51	2
2	Active reading skills	2.22	2.07	2.19	2.16		3.42	3.40	3.53	3.47	4
3	Giving and Responding Positive feedback skills	2.38	2.05	2.28	2.23		3.38	3.55	3.49	3.48	3
4	Effective note-taking skills	2.18	2.23	2.22	2.22		3.33	3.22	3.32	3.29	9
5	skills in choosing learning methods	2.29	2.21	2.27	2.25	1	3.29	3.53	3.41	3.42	6
6	Skills to collect and use learning materials	2.44	2.42	2.34	2.39		3.51	3.43	3.44	3.46	5
7	Practical - production skills	2.13	2.00	2.19	2.12		3.44	3.60	3.54	3.54	1
8	Skills in implementing technical design projects - CDIO approach	1.82	1.97	2.11	2.00	4	3.27	3.20	3.47	3.34	8
9	Skills for writing internship reports and graduation theses;	2.00	1.82	2.19	2.03	3	3.40	3.38	3.48	3.43	7
Mean		2.16	2.17	2.35	2.25		3.38	3.42	3.48	3.44	
p-value		p-value >5%					p-value < 5%				
Pearson correlation coefficient		r<0.6					r>0.8				

Equipping students with effective learning skills and showing them how to use these learning skills are very meaningful things to help students proactively and actively study, bring a passion for learning, and highly effective learning, promote study habits, and form lifelong learning habits for students. They are factors for sustainable learning in the future, especially the skill of giving positive feedback in learning. In the pretest, it ranked seventh before the experiment but ranked first in the post-test. This is a very necessary skill to improve learning efficiency, because only with feedback can there be adjustments and improvements from the subjects.

The results showed that students have acquired an increased capacity to use learning skills in practice. This means that the experimental research has scientific significance, the experimental method is practical, and the results achieved meet the objectives of the experimental task set out for this content.

**Thirdly**, the experimental results for developing soft skills for students.

*In pretest*, soft skills still had many limitations. Students in the engineering and technology major were very hesitant to communicate with people in real learning and living. The ability to speak in front of a crowd, speak in the classroom, in group activities, and talk with lecturers, and friends in events, and seminars always face many difficulties, such as reluctance to speak, being afraid to speak, not being proactive in speaking. When speaking, the content is not expressed logically so that the listener can fully understand the issue that needs to be presented. In written communication, students do not know how to present coherently and concisely according to a necessary coherent structure to express what needs to be presented. Besides, writing is not good enough for everyone to read easily due to the computerization of written documents.



Students' soft skills of thinking, reasoning, creativity, problem identification, problem criticism, and problem-solving still reveal many limitations. The use of language, symbols, and information transmission has not been appropriately focused on practice when presenting certain issues in learning and living. Vocabulary and sentence structure are not yet coherent and logical to express scientific issues.

Self-management skills have the lowest ranking among the skills. Students mainly follow the learning requirements from the lecturer, and their friends and have not yet built an action plan for learning and manage themselves to shape their future.

The skills to implement the process of Conceive – Design – Implement – Operate (CDIO approach) of engineering-technology students do not meet the needs of initiative, raising their own ideas, and technical design according to their thinking, manufacture according to the design, and organize the manufacturing technical operations according to the learning contents' requirements in a clear and effective way.

Regarding foreign language and information technology skills of engineering and technology students, they are ranked higher than other skills but it has a bad score. It can be said that it faces many difficulties, it really does not meet the needs of the digital age which requires searching for learning materials in cyberspace, in diverse forms and learning methods, especially listening, speaking, and reading foreign languages.

*In posttest*, soft skills have improved: The correlation coefficient between variables in the model has quite good correlation coefficients with each other ( $>0.9$ ). In addition, the p-value coefficient  $< 5\%$  for all variables shows that there is a statistically significant correlation between the selected variables. DTUONG is the only variable with low correlation coefficient ( $<0.1$ ) and p-value coefficient  $>5\%$  with all variables, proving that in this test there is no difference between research participants (managers, lecturers, and students) on developing soft skills for students (table 5).

Experimental results in Table 5 showed that in terms of "developing soft skills for students in engineering and technology students, the level of success is considered quite good (in the posttest, it scored 3.42/5) while in the pretest, it scored 2.44/5). The value of mean was compared in the pretest and posttest. The researcher continued to perform a t-test to evaluate the different values between the two surveys (before and after), and the result was Pr value ( $|T| > |t|$ ) = 0 .00 (p-value  $< 5\%$ ) is proven, confirming that there is a statistically significant difference between the mean score of "soft skills training for students" between the pretest and posttest.

**Table 5****Developing Soft Skills for Students**

No	Contents	Pretest					Posttest				
		Managers	Lecturers	Students	The average score	Ranking	Managers	Lecturers	Students	The average score	Ranking
1	Direct communication skills (speaking, presentation, vv)	2.44	2.60	2.62	2.57	5	3.22	3.48	3.27	3,33	9
2	In direct communication skills (written communication)	2.38	2.67	2.58	2.56	4	3.38	3.33	3.48	3,34	8
3	Thinking, evaluation, and critical thinking skills	2.62	2.78	2.48	2.61	4	3.16	3.48	3.50	3,35	7
4	Problem-solving skills	2.38	2.63	2.46	2.49	7	3.13	3.47	3.56	3,36	6



5	Skills for working in a technical environment	2.53	2.95	2.58	2.68	3	3.33	3.70	3.59	3,37	5
6	Management and personal development skills	2.27	2.30	2.39	2.33	9	3.33	3.35	3.49	3,38	4
7	Skills in implementing the CDIO approach	2.31	2.65	2.48	2.49	6	3.31	3.37	3.24	3,39	3
8	Foreign language skills	2.49	3.12	2.66	2.76	2	3.49	3.48	3.57	3,40	2
9	Applying information technology skills	2.73	3.12	2.70	2.84	1	3.64	3.22	3.52	3,41	1
Mean		2.46	2.75	2.55	2.59		3.33	3.43	3.47	3,42	
p-value		p-value >5%					p-value < 5%				
Pearson correlation coefficient		r<0.6					r>0.9				

Overcome some outstanding limitations of soft skills mentioned in the pretest basically and effectively.

Students implemented their soft skills in their learning and living practices naturally, gently, and effectively.

Students feel confident, proactive, positive, and creative in choosing and applying soft skills in studying, communicating with people, solving problems in learning, and doing scientific research effectively.

Compared to the pretest, effective learning ability is improved through training and developing soft skills in studying and living in the posttest.

**Fourthly**, the general assessment of the experimental results of the project "Strategies to train effective learning skills for engineering and technology students approaching CDIO in the Mekong Delta, Viet Nam".

Regarding training learning skills according to plans, there are successful results at the highest level. Practicing study-planning skills means forming and training scientific and methodical working skills according to a plan from the planning stage, organizing the implementation of the plan, and evaluating the level of implementation of the plan to adjust and improve the plan and bring about the highest learning results.

Regarding using effective study skills and soft skills, there are very necessary and important skills that must be equipped for students to organize learning in class and self-study at home according to their goals.

The above experimental results show the necessity, suitability, feasibility, scientificity, and practicality of the experimental content to ensure and improve learning capacity for learners through fostering effective learning skills for engineering and technology students in the Mekong Delta, which is feasible and highly effective.

## DISCUSSION OF RESULTS

### ***Firstly, practice the study-planning skills***

One of the important contents of learning activities is to practice planning skills for students, including personal learning planning skills, skills for implementing learning plans, and self-checking or self-evaluating skills for the results of implementing learning plans.

**Procedure: Step 1**, professional faculties assign lecturers to perform training tasks and guide students to make personal study plans including the following tasks: First, students clearly understand the training program and learning outcomes about knowledge, skills, and attitudes when completing the course. Second, instruct analyzing personal capacity,



behavior, habits, time and learning conditions. Third, determine each individual's specific learning goals right from admission. Build short-term goals to remind and motivate you to achieve long-term goals. Fourth, make a study plan for each individual (first year, second year, third year, fourth year and each specific subject/module; daily, weekly, monthly, semester schedule, etc.). Fifth, monitor and edit the plan regularly. **Step 2**, lecturers prepare training materials and tools, including theoretical guidance documents associated with practicing study-planning skills, develop tools and forms with clear structures including sections and subsections; implement method is planning for each topic in the plan structure and determine criteria for evaluating finished products (completed plan). Step 3, lecturers provide forms and documents to guide "study planning" for students and carry out training tasks, instructing students to practice making a study plan according to the prepared form and tool; integrated practice in theory, mainly practice making plans; set aside time for students to complete each part of the product's content; make sure to complete each item in the plan before moving on to the next step; ask students to present, criticize, evaluate, and supplement, edit each part before moving on to another task

*In terms of products:* Planning products include the entire course study plan, showing the content of tasks of each semester in the course; study plan for each semester, showing expected course registration (course name, number of credits, etc. for each semester); subject study plan (each subject registered for each semester), showing learning goal, content, etc. according to the official timetable the Faculty has arranged; determine the content of self-study time for studying at home (self-study); plan for grade skipping and re-study (if any), along with the training program for each semester; the additional study plan for the second degree (if any).

*Products on organizing:* the implementation of learning skills according to plans include tables to monitor learning progress according to each type of plan mentioned above; mainly monitoring the progress of implementing each subject's learning plan (goals, content, time).

*Products for self-checking the implementation of learning skills according to the plan, including a diary to self-assess* the level of completion of the implementation of the learning plan for each subject by semester (goals, content, time). In particular, it is necessary to clearly show a diary assessing progress in achieving goals during the learning process and at the end of the subject; devising plans to overcome and improve to exceed their current level.

*In terms of assessment criteria:* Assess skills of planning, implementing plans, and checking the implementation of your own plans; evaluate the quality achieved according to the criteria required by each type of product-specific learning plan. Conducting assessments mainly assessed by students themselves and lecturers (in consultation with the assessment of department-level management). Evaluation through objective survey, using a scale of 5 levels (Vere good, good, fair, bad, poor).

### **Secondly, use effective learning skills**

*Procedure:* **Step 1**, the professional faculties assign lecturers to compile and provide students with a set of handbooks for practicing effective learning skills including active listening skills (listening with notes); active reading skills; skills to respond positively to information in learning; effective note-taking skills (when listening to lectures and reading documents independently); skills in choosing learning methods; skills to collect and use learning materials; practical – production skills; skills in implementing technical design projects - CDIO approach; skills for writing internship reports and graduation theses; briefly write how to practice each skill, how to choose skills appropriate to the specific learning content. **Step 2**, the professional faculties assign and monitor lecturers to implement, train,



and guide students to practice effective learning skills according to the issued theoretical handbook. **Step 3**, the lecturer carries out the task of guiding students to practice "effective learning skills" and monitors students practicing during class time and the time for self-study at home. Lecturers organize teaching by guiding students to apply effective learning skills consistent with the theoretical, practical, and integrated content of each subject. **Step 4**, lecturers create conditions for students to demonstrate their ability to use effective learning skills through practical learning activities in class and assigned learning products. Classroom learning and self-study tasks at home, scientific research tasks, and in-depth learning activities that apply effective learning skills in practice.

*In terms of products:* Demonstrating the use of effective learning skills in students' diaries. The product of using effective learning skills is students' learning results, assessed through the learning process in class and self-study at home (lecturers' regular assessment, peer assessment, and self-assessment); and course learning outcome.

*In terms of assessment criteria:* Assess effective learning skills through the levels of proficiency and effectiveness in using these skills in practical learning (knowing, understanding, applying, creating). Conducting assessments mainly assessed by students themselves and lecturers (in consultation with the assessment of department-level management). Evaluation through objective survey, using a scale of 5 levels (Vere good, good, fair, bad, poor).

### **Thirdly, develop soft skills for students**

*Procedure:* **Step 1**, Establish the content of a theoretical model of practical soft skills that need to be formed for students during the learning process (editing, evaluating, publishing). The editorial board includes many scientists, managers in the fields of culture, society, and humanities, lecturers, union officials, and student representatives. **Step 2**, organize the implementation for students to learn and apply the issued theories. Lecturers mainly organize for students to practice soft skills during class time and regular classroom activities (learning theory, practice, and integration); and create opportunities for students to practice their English skills and information technology application capabilities through subjects, learning activities, and exams. Students participate in club activities to improve foreign language skills, international conferences, and participate in scientific research effectively. **Step 3**, coordinate between professional faculties and organizations inside and outside the school to create opportunities for students to practice soft skills effectively in lively training environments associated with learning activities, school activities, and the daily life of students. Expand training in activities of organizations, clubs, student groups.

*In terms of products:* Students' soft skills are expressed through their behavior, attitudes, level of confidence, and proficiency in studying, researching, and living inside and outside of school. It is also expressed through students' learning capacity and behavior; between students and lecturers and administrators; between students and off-campus customers; and between students and internship companies. Specifically, it is the students' ability of students to behave and communicate directly; abilities to present and debate in front of a crowd, scientific critical capacity by topic.

*In terms of assessment criteria:* Assess soft skills through levels of communication behavior in learning and research in school and society. The ability to complete the requirements in performing learning tasks is demonstrated through the level of thinking, analysis, evaluation, criticism, and giving opinions on certain issues. Conducting assessments through channels is mainly self-assessment by students, and mainly assessments by



lecturers and administrators at the department and school level. Evaluation through objective survey, using a scale of 5 levels (Good, good, average, weak, poor).

Based on SWOT analysis, identify strengths, weaknesses, opportunities, and challenges, to propose some effective strategies to train learning skills for engineering and technology students approaching CDIO in the Mekong Delta, Viet Nam today.

***Firstly, practice study planning skills.***

Experimental results show that managers, lecturers, and students are especially interested in and evaluate the importance and feasibility of the measures: practicing study planning skills (planning skills, skills for implementing study plans, skills for self-checking the results of implementing study plans). Quality of different types of study plans for students of engineering and technology majors approaching CDIO in the Mekong Delta, educational managers, lecturers, and students have an average score of 3.49 points. Personal study plans are considered the product of planning activities done by oneself. Personal study planning is the process of determining goals, mobilizing and arranging resources, and choosing methods and measures to achieve the goals in the plan. Study planning skills includes:

Skills in determining goals, determining roadmaps, and learning progress through SWOT analysis (strengths, weaknesses, opportunities, challenges). Goals need to be specific, measurable, achievable, realistic, and time-bound.

Skills in determining work content and how to implement the plan. Skills in completing detailed study plan for each module (making diagrams and work progress). Set up paper and electronic boards to remind you of due work.

Skills in implementing study plans. Skills to self-check the results of implementing personal study plans.

***Secondly, practice effective learning skills***

In general, administrators, lecturers, and students highly evaluate the importance and feasibility of the measures group: active listening skills (listening with notes), active reading skills; skills to respond positively to information in the classroom; effective note-taking skills; skills in choosing learning methods; skills in collecting and using learning materials; practical skills; skills in implementing technical design projects – CDIO approach; skills in writing internship reports and graduation theses (educational managers, lecturers and students have an average score of 3.44 points) are proved in the results. Experimental results have proven that.

*Practice active listening skills (listening with notes).* Listen to lectures on theoretical, practical, or integrated learning content. Step 1, prepare to listen to the lecture: students must mobilize knowledge from previous lessons, read the textbook themselves, and determine the content they need to listen to in class (write it down, and mark it before studying); Step 2, during the process of listening to lectures, determine what knowledge is specifically contained in the textbook; Step 3, take notes while listening to the lecture, practice taking notes appropriately and effectively while listening to lectures (shorthand of the entire lecture, summarizing main ideas, writing briefly in your own way, diagrams, drawings, symbols); Step 4, review after listening to the lecture, review what you have written to update more thoughtfully [20].

*Practice active reading skills.* Practice reading while studying in class and reading outside of class (library, at home, etc.). Read textbooks, lectures, and relevant references. Practice reading forms: thoughtful reading, systematic reading, selective reading, lip reading, silent reading (with eyes), word-by-word reading, eye level reading (wide/narrow), using a pen guide when reading, finding main ideas and highlighting while reading, combining listening



to music while reading, reading summaries of each article's content, changing reading techniques to increase reading speed, combining reading with writing (marking), scanning, skimming, focused reading, unfocused reading, passive reading, active reading, deep reading, reading with purposes.

*Practice giving positive feedback skills in learning.* Implement the skills of analyzing, criticizing, and presenting the content in learning. Give feedback through writing, drawing, and presenting (speaking effectively means speaking so that others understand what is being presented). Give feedback by asking questions, raising problems, expanding on problems, and giving similar problems about learning content.

*Effective note-taking skills* (when listening to lectures and reading documents). Note-taking skills while listening to lectures and self-note-taking skills while perceiving learning materials, studying theory, learning practice, and learning to integrate theoretical and practical content. There are many effective note-taking styles such as note-taking main ideas (a few words, sentences), writing briefly, making an outline, box style, table style; shorthand (with drawings, images, characters, symbols), herringbone style, column division style, mind map style; note-taking information in the form "question, answer, evidence" or your own understanding.

*Practice skills in choosing learning methods.* Raise awareness for students about the need to use active learning methods (due to rapid socio-economic development, science and technology, educational integration trends in the region and the world, and innovating training methods according to the credit system). Establish a positive learning style for students: imagine, reflect, analyze, think, decide, act, balance, create, create, experience. Students can choose active learning methods suitable for the engineering and technology field, mainly learning through experience, problem-based learning, learning through situations, learning through inquiry; community service learning, project-based learning, and collaborative learning.

*Practice skills in collecting and using learning materials.* Develop students' skills in searching and looking up information on the internet from published books, specialized scientific journals, specialized scientific documents, seminar documents, course-appropriate learning materials, school library, digital library, and lecturer's documents. Equip skills to set up a personal learning material repository.

*Practice practical and production skills.* Phase 1: Get familiar with tools, and production equipment (practice movements, know how to use tools, material selection, know how to open and close machines, etc.); Phase 2: Students practice simple movements and operations of each task in a certain stage; Phase 3: perform general tasks, practice combining many practical skills (practice positions, production line layout, simple calculations, checking and evaluating the quality of work and products process).

*Practice skills in implementing technical design projects – CDIO approach.* This skill follows the CDIO process, as follows: (i) Raise ideas: step 1, identify and model the problem, give ideas, evaluate, and state the design problem; Step 2, determine technical parameters; (ii) Design: step 1, make an implementation plan; Step 2, select the principle diagram and dynamic diagram; Step 3: calculate design; Step 4: sketch the structure of the entire system; step 5: set up drawing and model; (iii) Manufacturing and assembly; (iv) operation: Step 1: operate the product (test, calibrate, etc.); Step 2: prepare design documents (explanations, drawings, summary, etc.)

*Practice writing skills for internship reports and graduation thesis.* Ask students to present their opinions and thoughts about the engineering profession they are studying,



the reason for choosing this career, desires after completing the graduation theses, students will be more understanding of the engineering field they are studying, find it interesting, and determine their dream goals for their future career development.

Presentation skills in the correct format, structure, and style, according to the contents of the project or graduation thesis as prescribed by the school. The structure of the thesis includes two main parts: literature review and experimental basis. Make sure to research on schedule and complete your thesis. Report progress periodically to instructors. Follow the procedures after completing the project and submit it to the professional faculty. Prepare a report to present to the dissertation committee.

**Thirdly, practice soft skills for students.**

Highlights of training soft skills for students: Get very high agreement from administrators, lecturers, and students who are interested in and evaluate the importance and feasibility of the solution to train students' soft skills for students. The mean score of teachers and students is 3.42. Communication skills are expressed through (direct, indirect) verbal, physical, written, and non-verbal communication, debates, interviews, negotiation, presentation, critical thinking, evaluation (give your own arguments, evaluate and consider problems scientifically), problem-solving and planning skills (identifying and raising problems), skills for working in sequence and technical demonstration (ability to calculate, use working equipment), management and personal development skills (cooperating with people, working independently), design, manufacturing and implementation skills (imagine the problem that needs to be done, visualize the problem, design models and processes, produce the designed product), practice skills in using foreign languages and applying information technology in learning.

**Fourthly,** build a learning space approaching CDIO suitable for engineering and technology students. The learning space helps form ideas and helps students imagine new products and systems that suit real-life product needs. Spaces to practice individual and group skills. Modern equipment and technology, are suitable for learning, communication, and exchange needs (books, paper documents, digital documents, audio and visual devices connected to the internet, tools for drawing, note-taking, and presenting).

The learning space helps design product models and helps students form designs on appropriate tools, such as powerful computers with advanced technical design software (CAD, CAE, CAM, etc.) and an internet connection. Learning service tools "designed" ensure enough for group learning practice and individual learning practice.

The learning space helps manufacturing details, equipment, systems from small to large, from simple to complex, etc. (mechanical, electrical, control, software). Tools for manufacturing include metal processing machines, hand tools, technical measuring equipment, and technical programming computers to ensure high safety in practice.

Learning space helps operate students' learning and research products. The environment ensures students practice and experience operating research products, and manufacturing according to the learning technical equipment system process.

---

## CONCLUSION

In the process of industrialization, modernization, and international integration in the digital age, revitalizing the country's education system is facing an urgent task, which is the need to train quality human resources with high quality, the capability to adapt



and meet the requirements of the labor market and society. Therefore, training effective learning skills for engineering and technology students approaching CDIO with life skills, work skills, foreign languages, information technology, digital technology, and creative thinking to integrate internationally, become global citizens, meet the needs of society and the international labor market is the key for Vietnamese universities to go beyond and develop sustainably in the digital age – the Fourth Industrial Revolution, international integration, knowledge economy.

## REFERENCES

1. International Workshop on Innovation and Reform of Engineering Education "CDIO World Initiative": Materials for Seminar Participants (Per. S.V. Shikalov) / Edited by N.M. Zolotareva and A.Y. Umarov. Umarov. Moscow, MISIS Publishing House, 2011. 60 p.
2. General Statistics Office: Statistical Yearbook, Statistics Publishing House, Hanoi, 2022.
3. Li M. P., Lam B. H. Cooperative Learning. The Hong Kong Institute of Education, 2013.
4. Vu Xuan Hung. Training teaching capacity for students of the pedagogical university in pedagogical practice according to the experimental competencies, Doctoral thesis in Education, Viet Nam Academy of Sciences, 2011.
5. Tran Dinh Hoe. Training and training management output standard-based in the world and Viet Nam. *Education Magazine*, 2013, no. 307, vol. p. 10.
6. Thuy Van. Developing self-study capacity for students in teaching under the credit system at university. Doctoral thesis in Educational Sciences. Viet Nam Institute of Educational Sciences, 2021.
7. Nguyen Duc Giang, Developing self-study capacity for pedagogical university students according to using an active teaching approach. Doctoral thesis in Educational Sciences. Viet Nam Institute of Educational Sciences, 2021.
8. Ngo Van Khanh, Bui Hong Van, Nguyen Thi Thuy Ngoc. Training management solutions according to output standards. *Education Magazine*, special issue (December 2016), 2016.
9. Tran Thi Tuyet Oanh. Teaching aimed at promoting students' creative abilities. *Education Magazine*, 2006, no. 151, December.
10. Nguyen Thanh Hung, Human resources for industrialization and modernization in the Mekong Delta - current implementation and policy recommendations. Proceedings of the National Scientific Conference "Guidelines and policies for industrialization and modernization in Viet Nam by 2030 with the vision to 2045". The Central Steering Committee develops the Project, 2022.
11. Learning Theories. Retrieved from Learning Theories: <http://www.learning-theories.com>
12. Pham Viet Ha (2013). Self-study – a basic learning method for students. Retrieved from <http://huc.edu.vn>.
13. Pham Thi Thanh Hai, Managing student learning activities according to the credit system at Vietnamese universities. Doctoral thesis in Educational Sciences. Major in Educational Management. Hanoi University of Education, 2013
14. Thanh Son. Managing student learning activities at Southern private universities. Doctoral thesis in Educational Sciences. Educational Management, 2020.
15. Thieu Van Nam. Managing learning activities according to Competency-Based Approach for ethnic minority students at boarding high schools in the Southwest Region. Doctoral thesis in educational sciences. Academy of Education Management, 2021.
16. Sam Thi Le Thanh. Basic theoretical issues on managing learning activities of students in ethnic boarding schools, Hue University of Pedagogy, 2018.
17. Ho Chi Minh City National University, Ho Chi Minh City University of Technology, Training according to the CDIO approach. Publishing House. Ho Chi Minh City National University, 2018.
18. Nguyen Van Dinh, Managing student learning activities in high schools in the Mekong Delta. Doctoral thesis in Educational Sciences. Ho Chi Minh City University of Education, 2021.
19. Communist Party of Vietnam, Documents of the 13th National Congress, vol. 1-2, Truth National Political Publishing House, 2021.
20. Ministry of Education and Training, Circular No. 08/2021/TT-BGDĐT dated March 18, 2021 of the Ministry of Education and Training promulgating Regulations on university level training, 2021
21. Nguyen Huu Loc. Experience in implementing CDIO Approach Implementation experience. CDIO Conference, at Vinh Long University of Technical Education November 22-23, 2019.
22. Resolution No. 29-NQ/TW, dated November 4, 2013, promulgated at the 8th Central Conference, term XI, on fundamental and comprehensive innovation of education and training, promoting the task of perfecting the system National education towards an open education system, lifelong learning and building a learning society.
23. Central Executive Committee, Conclusion No. 51-KL/TW (May 30, 2019) regarding continuing to implement the resolution of the 8th Central Conference on fundamental and comprehensive innovation of Education and Training meeting the requirements of industrialization and modernization in the context of a socialist-oriented market



- economy and international integration, 2019.
24. Ministry of Education and Training, Circular No. 17/2021/TT-BGDĐT, dated June 22, 2021, of the Ministry of Education and Training, "Providing for standards and Formulation, Appraisal, and Promulgation of Training Programs of Higher Education", 2021
  25. Nguyen Viet Thanh, Ngyen Van Toan. Innovation in university teaching methods in Vietnam amid the era of digital transformation, *Synesis*, vol. 15, no. 1, 2023.
  26. Vo Van Thang. Approaching CDIO to improve the quality of university training. *Education Magazine*, 2011, no. 268. Part 2, August 2011
  27. Bertoni A. Introducing value driven design in engineering education: teaching the use of value models in preliminary design. *International Journal of Technology and Design Education*, 2020, vol. 30, pp. 531–552. DOI: 10.1007/s10798-019-09511-x
  28. Crawley E. F., Brodeur D. R. & Soderholm D. H. The Education of Future Aeronautical Engineers: Conceiving, Designing, Implementing and Operating. *Journal of Science Education and Technology*, 2008, vol. 17, pp. 138–151. DOI: 10.1007/s10956-008-9088-4
  29. Fan Y., Zhang X. & Xie X. Design and Development of a Course in Professionalism and Ethics for CDIO Curriculum in China. *Science and Engineering Ethics*, 2015, vol. 21, pp. 1381–1389. DOI: 10.1007/s11948-014-9592-2
  30. Lai C. F., Zhong H. X., Chang J. H. et al. Applying the DT-CDIO engineering design model in a flipped learning programming course. *Educational technology research and development*, 2022, vol. 70, pp. 823–847. DOI: 10.1007/s11423-022-10086-z
  31. Zhong, H. X., Lai, C. F., Chang, J. H. et al. Developing creative material in STEM courses using integrated engineering design based on APOS theory. *International Journal of Technology and Design Education*, 2023, vol. 33, pp. 1627–1651. DOI: 10.1007/s10798-022-09788-5

#### **Information about the author**

##### **Nguyen Minh Sang**

(Vietnam, Vinh Long city)  
Vinh Long University of Technology Education  
E-mail: sangnm@vlute.edu.vn

##### **Nguyen Van Toan**

(Vietnam, Long Thanh city)  
Doctor of Educational Administration  
Department of Education and Training  
E-mail: nguyenvantoantpgdlt@gmail.com

##### **Tran Van Dien**

(Vietnam, Dong Thap)  
Dong Thap University  
E-mail: diendhdt@gmail.com (corresponding author)





М. В. САМОФАЛОВА, О. А. ЖАРИНА, В. А. БОРИСЕНКО, В. А. ТРОФИМОВА

## Адаптивное высшее образование студентов лингвистического направления на основе модели смешанного обучения «перевернутый класс»

**Введение.** Согласно отчету международной Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) одним из трендов в образовании в 2022 году признается создание образовательной среды, способной удовлетворять потребности разнообразных учащихся и одновременно формировать глобальные компетенции XXI века, а также быть доступной и адаптируемой для всех слоев населения. Такой личностно-ориентированный подход в обучении и тенденция к непрерывному росту количества студентов определяют актуальность замены традиционных форматов преподавания на адаптивные. В то же время повсеместная цифровизация образования и появление смешанных моделей преподавания предоставляют возможности для реализации принципов адаптивного обучения в сфере высшего образования.

**Цель статьи** – выявить динамику уровня самостоятельности и самоконтроля студентов при переходе от традиционной к смешанной адаптивной модели обучения, а также оценить ее эффективность при обучении студентов-лингвистов.

**Материалы и методы.** При моделировании содержания обучения применялась стратегия микрообучения (microlearning). Для достижения поставленной цели на базе Института филологии, журналистики и межкультурной коммуникации Южного федерального университета был проведен эксперимент, в котором приняли участие студенты 4 курса направления «Педагогическое образование с двумя профилями подготовки (русский и английский языки)» в рамках изучения теоретического курса «Лексикология английского языка» с 2020 по 2022 год. Анализ результатов педагогического эксперимента осуществлялся с помощью непараметрического критерия  $\chi^2$ -Пирсона.

**Результаты.** После прохождения студентами, входящими в экспериментальную и контрольную группы, итогового двойного тестирования по выявлению уровня владения иностранным языком, а также уровня образовательной зрелости анализ данных показал более высокие баллы учащихся экспериментальной группы (уровень значимости  $p = 0,048 < 0,05$  для финального теста и  $p = 0,031 < 0,05$  для итоговой анкеты).

Таким образом, процесс обучения в рамках модели «перевернутого класса», основанный на технологической адаптации дисциплины, повысил уровень академической успеваемости по лексикологии английского языка, а также образовательную зрелость.

**Заключение.** Адаптивное обучение в дистанционном формате по модели «перевернутый класс» отвечает максимальным требованиям, предъявляемым к адаптивным курсам, таким как персонализация обучения студентов с построением индивидуальных образовательных траекторий, систематический контроль освоения микротем и модулей дисциплины, а также реализация контролируемого педагогического воздействия с педагогом в роли фасилитатора.

**Ключевые слова:** смешанное обучение, перевернутый класс, адаптивный курс, адаптивная образовательная программа, дистанционное образование, персонализация образования

### Ссылка для цитирования:

Самофалова М. В., Жарина О. А., Борисенко В. А., Трофимова В. А. Адаптивное высшее образование студентов лингвистического направления на основе модели смешанного обучения «перевернутый класс» // Перспективы науки и образования. 2023. № 6 (66). С. 145-159. doi: 10.32744/pse.2023.6.8





M. V. SAMOFALOVA, O. A. ZHARINA, V. A. BORISENKO, V. A. TROFIMOVA

## Adaptive higher education of linguistic students via «flipped classroom» blended learning

**Introduction.** According to the report of the international Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), one of the trends in education in 2022 is recognised as the creation of an educational environment capable of meeting the needs of diverse learners and, at the same time, forming global competencies of the 21st century, as well as being accessible and adaptable for all population groups. This person-centred approach to learning and the trend towards continuous growth in the number of students predetermine the relevance of replacing traditional teaching formats with adaptive ones. At the same time, the widespread digitalisation of education and the emergence of blended teaching models provide opportunities for implementing the principles of adaptive learning in higher education.

*The objective of the article* is to identify the dynamics of the level of students' independence and self-control during the transition from traditional to blended adaptive teaching model, as well as to evaluate its effectiveness in teaching linguistic students.

**Materials and methods.** The strategy of microlearning was used in modelling the learning content. To achieve the objective of the study an experiment was conducted at Southern Federal University (SFedU), Institute of Philology, Journalism and Intercultural Communication. It involved 4th year students within the applied bachelor's program in the study area «Pedagogical education with two majors (Russian and English)» within the framework of the theoretical course «English Lexicology» from 2020 to 2022. The results of the pedagogical experiment were analysed using the nonparametric Pearson  $\chi^2$ -criterion.

**Results.** After the experimental and control group students being subjected to final double testing on identifying the level of foreign language competence and educational maturity the data analysis showed higher scores for students in the experimental group (significance level  $p = 0.048 < 0.05$  for Final Test and  $p = 0.031 < 0.05$  for Final Questionnaire). In the course of the research, the authors came to the conclusion that the teaching process within the «flipped classroom» model framework based on the technological adaptation of a discipline has increased the level of academic achievement in English Lexicology as well as educational maturity.

**Conclusion.** Adaptive learning in a distance format via a «flipped classroom» model meets the maximum requirements for adaptive courses, such as the personalization of student learning with the construction of individual educational trajectories, systematic monitoring of mastering micro-themes and modules of the discipline as well as implementing controlled pedagogical influence with a facilitative role of a teacher.

**Keywords:** blended learning, flipped classroom, adaptive course, adaptive educational program, teaching model, distance education, personalization of education

### For Reference:

Samofalova, M. V., Zharina, O. A., Borisenko, V. A., & Trofimova, V. A. (2023). Adaptive higher education of linguistic students via «flipped classroom» blended learning. *Perspektivy nauki i obrazovania – Perspectives of Science and Education*, 66 (6), 145-159. doi: 10.32744/pse.2023.6.8



---

## INTRODUCTION

---

Antonio Guterres (UN secretary general) in his speech devoted to the proposes a new conceptual vision of the future society, based on the concept of learning, pointed out main principles: building a comprehensive, integrated system of education and lifelong learning; ensuring that curricula and pedagogies are relevant for today and tomorrow; reorientation of teaching activities so that teachers increasingly act as creative mentors and mediators in the learning process; leveraging digital tools and resources to reduce the digital divide and others [1]. In this respect the main trend in education nowadays is considered to be the popularity of lifelong education as well as the creation of an educational environment capable of meeting the needs of diverse learners and being accessible and adaptable for all population groups [2]. As one of the consequences of this process is the constant growth of student enrolments, that's why the distance education is rapidly becoming widespread as a means of providing a huge number of students with the educational process simultaneously [3]. Moreover, during the pandemic period Blended Learning, which is a logically structured combination of traditional classroom-based teaching with elements of e-learning using information technologies such as telecommunications, electronic textbooks, computer technology, computer graphics, audio, video, etc., has become particularly prevalent [4]. The educational process within blended learning framework is formed as a succession of alternating blocks of classroom and distance learning activities [5].

Nevertheless, in modern society the mass character of distance learning requires certain conditions to be met. This means that learning should be universal, while attention to individual personality traits is often lost due to the above-mentioned mass character [6]. That is why educational technologies that can adapt to each individual student and at the same time be scalable are becoming especially in demand [7]. In this respect the concept of adaptability comes to the fore [8; 9]. It is considered as a necessary category of the modern teaching process aimed at providing lifelong education and promoting the students need in active self-learning [10; 11].

The category of education process adaptability was first taken into account in the works of B.F. Skinner, A.K. Crowder, G. Pask, who developed various learning algorithms and identified several principles of adaptive learning; these included dividing educational content into small portions, sequentially checking the assimilation of the material using optimal tasks, accompanied by detailed feedback. Meanwhile, the use of quantitative methods has led to the development of new opportunities for computer behavior modeling, analysis of the basic behavioral pattern repertoire and the process of selecting the appropriate algorithm from the existing set, relying on the paternization of diverse internal links, rules of their application and the formation of various combinations of automated actions on their basis [12].

Behavior was considered primarily as a purposeful activity of individuals in order to transform and manage the noogenic environment, which is changed by them according to their needs. This activity is becoming an increasingly effective management tool [13]. The key concept in this technology is the concept of «operant behavior». The operant behavior scheme is quite simple: experiencing a need a person strives to satisfy it and in doing so to obtain a certain set of effective behavioral tools avoiding negative ones. Feedback is a crucial mechanism of operant behavior by which a person is able to monitor the result of the activity performed.



The operant behavior is realized in the mechanism of an active behavioral repertoire, which is constantly being improved. Behaviors deemed ineffective are eliminated and replaced by more productive patterns [14]. This process accompanies a person throughout his/her life. Such a mechanism is now used in forming academic skills and constructing adaptive pedagogical trajectories. In this case we should talk about adaptive educational systems.

In this scientific research adaptive systems are considered as a simultaneous adaptive and adaptable activity of a teacher and a student, carried out through person-centered teaching methods and flexible organization of educational information.

The theoretical and methodological basis of the study was formed by the concepts of P.I. Tretyakov, Yu.A. Konarzhevsky, Yang T.C. and etc. We understand adaptation as a process of taking into consideration the specifics of a student's personality while designing an adaptive educational environment [15]. The following areas in the adaptive learning development can be formulated in accordance with this approach:

- motivational adaptation with a psychological bias which involves changing a person's habitual behavioral and thinking patterns to achieve the desired learning outcome;
- organizational adaptation which involves reconciling the students' needs and the mechanism of the educational process itself;
- adaptation of the educational content which implies the variability of academic materials, teaching models, curricula and programs;
- adaptation of teaching technologies which includes the creation of alternatives for students to choose the lesson format, self-control and learning correction means;
- technological adaptation which is considered as the optimization of the teaching process by adapting the curriculum to its characteristics.

The basic guidelines for designing an adaptive learning program are the following:

- a student performs as an active subject of the educational process;
- the students' age range should be taken into account in terms of knowledge acquiring needs at different stages of a personal development;
- the individual students' features are of primary importance in the educational trajectory formation, on which both the pace of the educational process and the sequence of material presented are based as well as the choice of control and self-control aids [16].

The technology of adapting the educational process at the present stage is developing in two directions: in creating a flexible control system that meets the students' educational needs as well as in developing the curriculum content with this control system. These directions for an adaptive educational system are composed of an interrelated set of factors: on the one hand, the adaptive educational system responds to student characteristics, and on the other hand, it adapts to sociocultural changes in the environment. Such a dyadic activity promotes adaptation to a rapidly changing environment. The primary objective of adaptive educational systems is to cultivate the general level of personal culture, to adapt an individual to living in the society, to create conditions for conscious choice and mastery of educational programs.

The formula for constructing an adaptive educational structure is an algorithm in which the subject of pedagogical influence is the main parameter, all other components form this algorithm, lining up hierarchically around the subject. These secondary components include: factors of adaptation, environment, needs and motivation, an educational institution, the educational process itself and all its constituents, such as content, forms of control, a study group. In this formula a learner interacts with the objects of this process while being the key



element of the system [17]. Thus, the algorithm of the adaptive educational system centers on a unique subject around which objects are hierarchically arranged according to their needs. This algorithm is specific for each person, so changing the subject of the adaptive educational system entails changes in the structure of the whole algorithm.

The scientific research describes only positive aspects of adaptive learning [18]. We assume that in an adaptive educational system teacher – student roles are subjected to transformation. The teacher is exclusively in charge of organizing educational activities, the responsibility for learning outcomes is shifted to the student. In this case the democratic style of teaching predominates as a student is not a passive object to which information is transmitted but the subject of learning. On the contrary the students are actively involved in the cognitive process and it's up to them to be responsible for planning their self-educational trajectory and time managing.

In such a teaching pattern the focus is on the learners with their individual characteristics that determine the specifics of the mental process organization, the degree of activity and independence, work capacity. The level of students' independence in the process of cognitive activity is a crucial requirement and a prerequisite for the implementation of an adaptive educational model. If the level of independence and self-control is quite low, this model will not lead to high learning outcomes. This important feature should be attributed not only to the advantages, but also to the disadvantages of adaptive educational systems.

Also in the framework of the learners' characteristics and their ability to percept different kinds of information it is essential to consider the models of adaptive education [19]. Adaptive research in many cases is based on the detailed testing of models and processes of the studied material presentation. First of all, the very information which is provided to students in the course of educational process is required for understanding the subject area and for considering the behavior in the learning process of students. This information can be divided into three main models: the domain model, the student (or group of students) model and the adaptation model [20].

The domain model contains information about the subject being studied and is used to support adaptive course learning. Acting as a data repository it both contains the titles of sections, topics, their content, and navigation links related to the structure of the data presented and information about students that is directly related to their learning activities, for example, information about learning projects, participants, and their roles. This model consists of two main parts: the course content and the knowledge delivery system. The latter should be able to support any course content, as well as easily adapt to new requirements that may be presented to the course content. An extremely important aspect of the domain model is the relationship between course elements and navigation, which allows you to implement the idea of adaptation when studying the material.

The model of such a kind is designed to develop a structure of relationships between individual elements of the course and transitions between them, taking into account the abilities and needs of users. The structure of these relationships should enable students to move to the required element of the course within the framework of adaptive learning. In such a way it develops a structure of relationships between individual elements of the course and transitions between them, taking into account the abilities and needs of users. The structure of these relationships should enable students to move to the required element of the course within the framework of adaptive learning.

On the other hand, the student model is the main component of adaptive learning systems. This model includes all information about the student: his progress in studying



the subject area, the level of assimilation, behavior, etc. The student model assumes that information about the student changes over time, including new elements and the trajectory of studying the course as the student progresses through the course. That is, it contains not only general information about the student, but tracks all the student's actions in the process of adaptive learning within the framework of the electronic educational system. This kind of a model, which is not related to the subject area, represents information about the student's skills, based on his behavior. This information includes the goals of learning, the student's cognitive abilities, such as the ability to reason, build associations, his motivation [21], initial knowledge and experience, preferences, etc.

Within the framework of the study and taking into consideration all the above mentioned, we can hypothesize that adaptive education focuses not only on studying the material of a certain academic course, but on contributing to the development of student personal qualities, the formation of intellectual and spiritual self-development skills, as well as self-knowledge. Thus, the adaptive learning system is aimed at forming the competence of personal self-improvement [22].

In some cases, it may be necessary to use the group model. The group model is based on the identification of groups of students that share common properties or identical behaviors. Thus, the group model defines and describes the characteristics that make it possible to identify properties common to students and to conclude that they belong to the same group. This approach to defining groups and participation of individual users is already widely used in practice and has great potential for its application in the context of e-learning.

The adaptation model includes a domain model and a student model. The process of modeling the process of adaptation in training begins with the selection of the most representative nodes based on the analysis of the needs of students described in the student model. The nodes under consideration can be classified according to different types of knowledge: basic knowledge, including knowledge of definitions, formulas and other materials; procedural knowledge related to methods and algorithms for solving problems in the subject area; and conceptual knowledge, reflecting the relationship between concepts that fully describe the subject area.

Different types of knowledge require different approaches to their study, therefore, the nodes will represent different learning modes [23]. A decision needs to be made as to which objects of study are to be presented in which nodes, so that they can be learned by the students as they pass the respective nodes.

The adaptation model describes adaptive learning at different levels of abstraction. In particular, the adaptation model defines what can be adapted, as well as how it should be adapted. The adaptation model can determine this, including implicitly. The levels of abstraction at which adaptation can be defined range from specific rules governing behavior during learning to general specifications of logical relationships between adaptive learning subjects. The adaptation model describes adaptive learning at different levels of abstraction. In particular, the adaptation model defines what can be adapted, as well as how it should be adapted. The adaptation model can determine this, including implicitly. The levels of abstraction at which adaptation can be defined range from specific rules governing behavior during learning to general specifications of logical relationships between adaptive learning subjects.

Considering all of the above features, we can surmise that the transition to adaptive learning systems in higher education may be difficult not only because of the lack of technical capabilities, but also because of the low students' readiness for the principles of adaptive learning.



In such a learning model, both self-assessment and knowledge control should be adaptive at all stages of this process. Within the framework of this model of the learning process, we used various forms of test tasks. The tested students were offered a modified system of education and knowledge assessment. As you know, the controlling system is traditionally carried out in two ways: fixed form and adaptive. A fixed-form assessment is one in which questions in a particular discipline are pre-selected and each student is tested on the same set of questions (for example, the classical final exam model).

With adaptive assessment and control of the material covered, the level of complexity of the questions changes depending on how individual students answer the previous question. This change is often the result of a level of mastery and immersion in the subject being studied. For example, if a student answers a simple question correctly, then the next question they get will be a little more difficult, and so on. This toolkit can be offered to students both as part of an oral conversation on the material covered, and as part of adaptive computer testing. But definitely such types of presenting and controlling information demand high level of students' readiness and motivation.

In this regard the objective of the article is to identify the dynamics of the level of students' independence and self-control during the transition from traditional to blended adaptive teaching model, as well as to evaluate its effectiveness in teaching linguistic students.

To find out the degree of students' awareness and readiness for new learning formats we conducted an experiment revealing the level of independence and self-control in the transition from traditional to hybrid adaptive educational model at the Institute of Philology, Journalism and Intercultural Communication of Southern Federal University within the framework of the theoretical subject «English Lexicology».

---

## MATERIALS AND METHODS

---

In this study, a polyparadigmatic approach is used, which is a certain mixture of educational models, as no single model is practiced in a «pure form». On the contrary, the entire educational process is divided into components with different methods being applied to each of them. The polyparadigmatic model implies the use of a whole set of techniques at a specific point of study. We consider this model as a cumulative implementation of several paradigms with the dominant one, which does not oppose the others, but complements them.

The competence approach, which prioritizes the formation of such skills and abilities that contribute to the successful adaptation of students to life in society, occupies the leading role in this process. In our study this method is applied as a means of forming basic and key competencies to the construction of the learning process. Being dominant the chosen approach methodologically correctly arranges the hierarchy of paradigms for constructing modern educational systems.

It should also be noted that the cluster of construction methods includes contextual and interdisciplinary methods. The contextual method in this study is implemented in the dynamic modeling of the subject content of learning, while the transformational relationship between the learning activity of an individual as a student and his/her professional activity as a specialist is carried out. On the basis of an interdisciplinary teaching method, a system of clearly structured integrative knowledge is formed with regard to the dynamics of the development of students' interests. Therefore, the strategy of microlearning was used in modeling the education content – a way of structuring new information, in which all



academic material is presented in small blocks, dedicated to specific, fairly narrow topics. This allows arranging the logical concept structure of a particular subject area and all the learning modules hierarchically, defining a clear sequence of their acquisition and facilitating the control of students' progress.

The results of the pedagogical experiment were analyzed applying methods of mathematical statistics. Comparison of the frequencies of qualitative indicators in independent groups was carried out using the chi-square criterion for arbitrary tables. The value of the  $\chi^2$  criterion was compared with the critical values for the  $(r - 1) \times (c - 1)$  number of degrees of freedom. When  $\chi^2_{\text{эмп}} > \chi^2_{0.05}$ , it was concluded that there was a statistical relationship between the studied risk factor and the outcome at the appropriate level of significance.

The critical level of statistical significance in testing the null hypothesis was taken to be 0.05. Data were stored and processed using Microsoft Office Excel 2010. Statistical analysis was performed by means of an online calculator (<https://www.medstatistic.ru/calculators/calchit.html>).

The study on the level of awareness, independence and students' self-control in the transition to the adaptive educational model was carried out in several stages: preparation, implementation and analysis of the results.

At the preparatory stage our research group conducted a systematization of theoretical postulates for creating an adaptive education model. Also we analyzed the effectiveness of the implementation of pedagogical design within the blended learning model and the possibility of a natural transition from this educational model to an adaptive one. We took into account such important factors in the implementation of the blended learning model as the number of hours allocated for online and offline learning, the curriculum formation with regard to the specifics of the blended learning model, for example, identification of topics and assignments suitable for classroom and online classes. This stage also included identifying the most suitable model of blended learning that would satisfy a variety of factors, for example, the peculiarities of the discipline «English Lexicology», the requirements for the construction of the educational process in a higher educational institution and the needs of mastering this discipline by students. The blended «flipped classroom» educational model has already positively established itself within the higher education framework as the scholars stress its positive effect on knowledge acquisition in both quantitative and non-quantitative courses compared to lecture courses [24], on the achievements of students [25] as well as on quality of teaching [26], therefore it was chosen as the most optimal option for presenting information in conditions comfortable for students and with the necessary balanced schedule, including online and offline classes.

The pedagogical experiment was conducted at Southern Federal University, Institute of Philology, Journalism and Intercultural Communication within the applied bachelor's program in the study area «Pedagogical education with two majors (Russian and English)» from 2020 to 2022.

Fourth-year students were randomly assigned into groups (control and experimental). Totally 120 students participated in the experiment. The control group students ( $n=58$ ) mastered the course of «English Lexicology» in the traditional classroom format, that is, students attended full-time all lectures and seminars in person. Students of the experimental group ( $n=62$ ) were taught by the blended «flipped classroom» adaptive model via the Microsoft Teams and Moodle platforms.

At the ascertaining stage of the experiment the students were subjected to introductory testing aimed at identifying the level of the English language competence required



for mastering the discipline «English Lexicology» as well as completing a psychological questionnaire targeted at assessing the students' readiness to study the discipline independently determining the study pace, the module sequence, the learning intensity and control methods. To evaluate the students' adaptive learning skills and the ability in planning and organizing the education process they were offered to fill out a questionnaire (Table 1) and rate their progress on a ten-point scale.

**Table 1**

## Adaptive Learning Readiness Questionnaire

I am able to independently search for the required academic information	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I use up-to-date information technologies to find required academic information	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I am proficient in ways of storing and processing information on the topic	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I use a computer as a means of managing the individual learning trajectory	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I strive for self-learning	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I plan my learning trajectory on my own	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I am proficient in time management	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

The results were interpreted as follows: 0–30 points – a low level; 31–50 points – an average level; 51–70 – a high level.

Our control measurements at the ascertaining stage did not reveal any significant differences both in the level of the language competence formation and in the development of the students' psychological readiness for an adaptive educational model which allowed proceeding directly to the formative stage of the experiment.

At this stage the control and experimental groups were educated differently: the former group was taught by the traditional educational model, and the latter – by the «flipped classroom» blended learning model, in which 72 hours allocated to this discipline were divided into 36 hours of offline classes and 36 hours of online study.

To implement the adaptive pedagogical influence based on the «flipped classroom» model we developed a new working program content for the discipline «English Lexicology» represented by small thematic modules, hierarchically arranged from simple to complex, mastering of which was accompanied by testing after each module and performing creative assignments. If a student failed the module's control test, he or she retrained to study the module, but with alternative materials in which the information was simplified. To conduct the educational process within the «flipped classroom» framework, the following equipment was used: Microsoft Teams educational platform for performing an academic communication with classmates and the teacher and posting and storing didactic materials, as well as Google Forms for testing. Also, the studying process involved using the Moodle platform, which offers many tools for checking and assessing learning outcomes. Students were to fulfill different forms of assignments, which were designed and optimally configured to obtain the intended educational result: watching a video lecture, reading educational texts, studying explanatory schemes.

The students were presented with the theoretical material placed discretely. The practical material was organized in the form of tasks for which an access limitation was imposed. To open the next assignments a student needed to end the block with the



theoretical part. The students were to listen to and watch video lessons with the help of gadgets, as well as study additional sources using electronic tools (in non-auditor-new time). And then in class, together with the teacher, they discussed new concepts and ideas that allowed “consolidating” the studied material and finding out how to apply the acquired knowledge to practice. The teacher actively used video content filled with completely different educational materials depending on the program requirements for the subject (video lectures, video seminars, video materials, online discussions, documentaries, presentations). Studying activities were diverse, but all of them were designed to intensify the process of learning and its optimization, these new methods were introduced to develop in the students an ability to work both with new and already known material, discuss and differentiate the information.

After completing the pedagogical influence to identify the effectiveness of teaching on the selected adaptive model control measurements were carried out. We were concerned with the conclusions in two aspects: the development of special competencies after studying the discipline «English Lexicology» and the psychological maturity formation for implementing the adaptive learning model with the students performing as the subjects of the academic process and taking a large share of responsibility for their own education. Therefore, the final test determining the formation of special competencies in «English Lexicology» and the final questionnaire were conducted. The test included multiple-choice questions and detailed answers. The final questionnaire was aimed at detecting the level of psychological maturity to adaptive learning environment and included answers to psychological questions about the development of such personal qualities as responsibility for the learning process, motivation, awareness of own educational needs and a demand for mastering knowledge.

## RESULTS

As stated above both groups (experimental and control) were subjected to double testing (entrance and final) in two directions: to identify the level of foreign language competence at the ascertaining stage as well as the level of special competences after the pedagogical influence and to determine the level of educational maturity via questionnaire before and after teaching process.

The following results of comparing based on such indicators as «Entrance test» and «Final test» were obtained.

The correlation frequency of variables revealed no significant differences between the groups on the indicator «Entrance Test» in detecting the linguistic competence level (Table 2).

**Table 2**

The Correlation on the Indicator «Entrance Test»

Indicator		Experimental group	Control group	$\chi^2$	p
Entrance Test	excellent	12 (19%)	10 (19%)	1.303	0.729
	good	20 (32%)	19 (38%)		
	satisfactory	29 (47%)	23 (43%)		
	unsatisfactory	1 (2%)	0 (0%)		

*Note:  $\chi^2$  – chi-square test, p – statistical significance of differences; calculated using an online calculator (<https://medstatistic.ru/calculators/calchit.html>)*



The empirical value of the criterion  $\chi^2 = 1.303$  is less than the critical value  $\chi^2 = 7.815$  at significance level  $p < 0.05$ . The connection between the factor and the result traits is statistically insignificant, significance level  $p = 0.729 > 0.05$ . The results of the entrance testing indicate the same level of foreign language competence among students at the ascertaining stage of the experiment.

If to speak about the results of the «Entrance Questionnaire» aimed at determining the level of educational maturity, these indicators also have insignificant deviations (Table 3).

**Table 3**

## The Correlation on the Indicator «Entrance Questionnaire»

Indicator		Experimental group	Control group	$\chi^2$	p
Entrance Questionnaire	high	5 (8%)	7 (12%)	0.613	0.737
	average	32 (52%)	30 (52%)		
	low	25 (40%)	21 (36%)		

Note:  $\chi^2$  - chi-square test, p - statistical significance of differences; calculated using an online calculator (<https://medstatistic.ru/calculators/calchit.html>)

The number of degrees of freedom is 2. The value of the  $\chi^2$  criterion is 0.613. Critical value of  $\chi^2$  at significance level  $p < 0.05$  is 5.991. The connection between factor and result traits is statistically insignificant as significance level  $p = 0.737 > 0.05$ .

Thus, we can state that at the starting point of teaching the discipline «English Lexicology» all parameters in both groups are at a statistically identical level, indicating the possibility of implementing the experimental formative stage.

Data analysis on the indicator «Final Test» after the pedagogical influence recorded higher scores for students in the experimental group (Table 4).

**Table 4**

## The Correlation on the Indicator «Final Test»

Indicator		Experimental group	Control group	$\chi^2$	p
Final Test	excellent	26 (42%)	13 (22%)	7.917	0.048
	good	21 (34%)	20 (34%)		
	satisfactory	15 (24%)	23 (40%)		
	unsatisfactory	0 (0%)	2 (3%)		

Note:  $\chi^2$  - chi-square test, p - statistical significance of differences; calculated using an online calculator (<https://medstatistic.ru/calculators/calchit.html>)

The empirical value of  $\chi^2 = 7.917$  at significance level  $p = 0.05$  is greater than the critical value  $\chi^2 = 7.815$  for the number of degrees of freedom  $k = 3$ . The connection between factor and result traits is statistically significant, significance level  $p = 0.048 < 0.05$ .

So, we can conclude that the teaching process within the «flipped classroom» model framework based on the technological adaptation of a discipline has increased the level of academic achievement in English Lexicology.



If to consider the indicator «Final Questionnaire» applied to the level of educational maturity, statistically significant changes were also observed:  $\chi^2_{\text{эмн}} = 6.239 > \chi^2_{0,05} = 5.991$ , significance level  $p = 0.031 < 0.05$  (Table 5).

**Table 5**

The Correlation on the Indicator «Final Questionnaire»

Indicator		Experimental group	Control group	$\chi^2$	p
Final Questionnaire	high	24 (49%)	11 (19%)	6.239	0.045
	average	28 (45%)	31 (53%)		
	low	10 (16%)	16 (28%)		

*Note:  $\chi^2$  - chi-square test, p - statistical significance of differences; calculated using an online calculator (<https://medstatistic.ru/calculators/calchit.html>)*

Thus, summarising the data obtained we have proved the hypothesis that the implementation of an adaptive blended learning system not only increases the mastery level of special competencies, but also contributes to the development of educational students' independence, making them demanding, first of all, to the level of their own evolution and educational process itself, as well as motivated to study.

## DISCUSSION

The data we obtained is consistent with the research of J. Lee and K.H. Kwon, who also identified possible trajectories for the development of educational systems in the “post-pandemic” era and came to the conclusion that the worldview of today’s youth is changing with the development of information technology and smart devices, which have become increasingly integrated into education process. Lifelong learning gives major opportunities to go beyond “formal” education and modern students are trying to develop such skills which can enable them to emerging circumstances and complex tasks [26].

Also, the conclusions of our study that the modernization of higher education entails many changes in the established provisions of the educational process corresponds to the results of research by Gallardo-Guerrero A.M. and others, who studied the problem of using “Flipped”. So, these scientists came to the conclusion that these innovations concern all participants in educational activities (both students and teachers), thereby proving that “flipped” learning is more effective than traditional methods of teaching in terms of developing problem-solving skills. The authors pointed out the tendency to collaboration in solving challenging tasks, learning process has become more active and stable [27].

The results of our study have confirmed that an adaptive blended scaffolding of education is rather productive and focused on the responsible and conscientious students' attitude towards the learning process. As active creators of their own personal skills and competencies within the teaching framework the students reveal a high score in obtaining the discipline «English Lexicology», as well as master the level of educational maturity which assists them to get involved into the learning process as active personalities and to become its subjects who participate in an adaptive academic course formation aimed at obtaining the skills and competencies required.



The reasons for increasing the educational maturity level can be caused by several factors. Firstly, the pedagogical design of the academic discipline itself based on the «flipped classroom» teaching model is quite relevant and challenging for students. It includes both a new lesson framework with a hierarchically structured, from simple to complex, presentation and explanation of the academic material and logically developed evaluation system that allows students to form the set of necessary didactic tools for controlling their knowledge choosing among suggested ones. Secondly, it's the existence of creative tasks designed in such a way as to immerse students in an environment as close to reality as possible where the knowledge received becomes in demand and the competence level determines the students' success rate in a real life. And thirdly, we suggest the increase of students' educational maturity being related to their self-responsibility provided by the course that is an essential condition for a successful completion of any discipline.

The conducted study, confirming the conclusions of scholars on the «flipped classroom» effectiveness in higher education institutions, considers this model in terms of adaptivity and adds objectivity to the obtained results revealing a positive trend in the growth of students' educational awareness and leading to the transfer to adaptive educational models of learning in higher education institutions providing the student should be the main subject of the educational process, who gets the maximum result of mastering the required competencies and bears full responsibility for it.

In connection with the above, the prospects for further research are seen in scaling the experience of applying adaptive educational models at the Institute of Philology, Journalism, and Intercultural Communication of Southern Federal University.

---

## CONCLUSION

Despite the increased need of the modern higher education in mass adaptive online academic courses implemented exclusively in the e-learning environment, our study allows talking about the validity and effectiveness of an adaptive blended format within hybrid learning and teaching models. Such a format complies with the majority of requirements for adaptive courses, namely the transformation of the traditional education to student-centered with constructing individual academic trajectories and systematic monitoring of mastering micro-themes and modules of a discipline as well as the fulfillment of a controlled pedagogical influence by the teacher performing facilitating and advisory functions.

---

## ACKNOWLEDGMENT

This research was carried out within the framework of the program to support the publication activity of the Southern Federal University.

---

## REFERENCES

1. UN News. 'Transforming education': Ensuring children and societies are learners. Available at: <https://news.un.org/en/story/2023/08/1139447> (accessed 2 October 2023).
2. Trends Shaping Education 2022. OECD Publishing, Paris, 2022. DOI: 10.1787/6ae8771a-en.
3. Kolyada N., Shapovalova L., Guz Y. and Melkonyan A. Distance Learning of a Foreign Language – Necessity or Future. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 2021, vol. 16, no. 4, pp. 167-187. DOI: 10.3991/ijet.v16i04.18299.



4. Zharina O. A., Shulepova A. D., Borisenko V. A., Samofalova M. V & Shulepov A. A. Business English blended learning of non-linguistic students: the flipped classroom teaching model. *Perspektivy nauki i obrazovania – Perspectives of Science and Education*, 2022, vol. 49, no. 1, pp. 265-275. DOI: 10.32744/pse.2021.1.18.
5. Supriyatno T., Kurniawan F. A New Pedagogy and Online Learning System on Pandemic COVID 19 Era at Islamic Higher Education. *2020 6th International Conference on Education and Technology (ICET), Malang, Indonesia*, 2020, pp. 7-10. DOI: 10.1109/ICET51153.2020.9276604.
6. Yang T.C., Hwang G.J., Yang S.J.H. Development of an adaptive learning system with multiple perspectives based on students' learning styles and cognitive styles. *Journal of Educational Technology & Society*, 2013, vol. 16, no. 4, pp. 185-200.
7. Mirata V., Hirt F., Bergamin P. and et al. Challenges and contexts in establishing adaptive learning in higher education: findings from a Delphi study. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 2020, vol. 17, no. 32. DOI: 10.1186/s41239-020-00209-y.
8. Chertovskikh O. O. Prospects for the use of digital resources in education. *Baltic Humanitarian Journal*, 2019, vol. 8, no. 4(29), pp. 184-187. DOI: 10.26140/bgz3-2019-0804-0040.
9. Chatwattana P. Massive Open Online Courses Model with Self-directed Learning to Enhance Digital Literacy Skills. *International Journal of Engineering Pedagogy (iJEP)*, 2021, vol. 11, no. 5, pp. 122-137. DOI: 10.3991/ijep.v11i5.22461.
10. Morze N. et al Implementation of adaptive learning at higher education institutions by means of Moodle LMS. *Journal of Physics: Conference Series*, 2021, 1840 012062. DOI: 10.1088/1742-6596/1840/1/012062.
11. Rasulova N. Y. Adaptive learning in the higher education system. *Scientific progress*, 2021, vol. 1, no. 3, pp. 88-97. [Online serial]. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/adaptivnoe-obuchenie-v-sisteme-vysshego-obrazovaniya> (accessed 5 December 2022).
12. Abramova E., Ageeva N. A., Shapoval G. N. et al. Russia-India: Indian Students' adaptation in Russian universities in the context of the dialogue of civilizations and cultures. *Periodico Tche Quimica*, 2018, vol. 15, no. 30, pp. 87-94.
13. Toates F. Operant Behavior. In: Seel, N.M. (eds) *Encyclopedia of the Sciences of Learning*. Springer, Boston, MA, 2012. DOI: 10.1007/978-1-4419-1428-6\_992.
14. Hwang G.J., Sung H.Yu, Chang S.Ch., Huang X.C. A fuzzy expert system-based adaptive learning approach to improving students' learning performances by considering affective and cognitive factors. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 2020, vol. 1, 100003. DOI: 10.1016/j.caeai.2020.100003.
15. Samofalova M.V. Adaptive learning as a new educational technology. *The Humanities and Social Sciences*, 2020, no. 83(6), pp. 341-347. DOI: 10.18522/2070-1403-2020-83-6-341-347. (In Russ.)
16. Alameen A., Dhupia B. Implementing Adaptive e-Learning Conceptual Model: A Survey and Comparison with Open Source LMS. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 2019, vol. 14, no. 21, pp. 28–45. DOI: 10.3991/ijet.v14i21.11030.
17. Mukhanov S. A., Mukhanova A. A., Arkhangelsky A. I. Individualization, Differentiation and Personalization of Teaching Mathematics at a Technical University. *Azimuth of Scientific Research: Pedagogy and Psychology*, 2020, vol. 9, no. 1(30), pp. 195-198. DOI: 10.26140/anip-2020-0901-0045.
18. Truong H. M. Integrating learning styles and adaptive e-learning system: Current developments, problems and opportunities. *Computers in human behavior*, 2016, no. 55, pp. 1185-1193.
19. Vilkova, K. A., Lebedev, D. V. Adaptive learning in higher education: pros and cons. National Research University Higher School of Economics, Institute of Education. NRU HSE, 2020. *Modern Analytics of Education*, 7(37), 36 p. (In Russ.)
20. Bayounes W., Saâdi I.B. & Kinshuk. Adaptive learning: toward an intentional model for learning process guidance based on learner's motivation. *Smart Learning Environments*, 2022, vol. 9, no. 35. DOI: 10.1186/s40561-022-00215-9.
21. Johaness P., Lagerstrom L. Adaptive Learning: The Premise, Promise, and Pitfalls. 2017 Proceedings of the 124th ASEE Annual Conference and Exposition, 2017. Available at: <https://monolith.asee.org/public/conferences/78/papers/18941/view> (accessed 16 June 2023).
22. Nakic J., Granic A., & Glavinic V. Anatomy of student models in adaptive learning systems: A systematic literature review of individual differences from 2001 to 2013. *Journal of Educational Computing Research*, 2015, no. 51(4), pp. 459-489.
23. Lawter L., Garnjost P. Effectiveness of flipped classroom format in quantitative and non-quantitative business courses – A meta-analysis. *The International Journal of Management Education*, 2023, vol. 21, no. 3. DOI: 10.1016/j.ijme.2023.100849.
24. Asiksoy G., Canbolat S. The Effects of the Gamified Flipped Classroom Method on Petroleum Engineering Students' Pre-class Online Behavioural Engagement and Achievement. *International Journal of Engineering Pedagogy (iJEP)*, 2021, no. 11(5), pp. 19–36. DOI: 10.3991/ijep.v11i5.21957.
25. Özbay Ö., Çınar S. Effectiveness of flipped classroom teaching models in nursing education: A systematic review. *Nurse Education Today*, 2021, vol.102. DOI: 10.1016/j.nedt.2021.104922.
26. Lee, J., Kwon, K.H. Promoting Sustainable Learning in the Post-Pandemic Era: Focused on the Role of Motivation, Growth Mindset, Self-Regulated Learning, Well-Being, and Smart Device Utilization. *Sustainability*, 2023, no. 15(17), 13247. MDPI AG. DOI: 10.3390/su151713247.
27. Gallardo-Guerrero A.M., Maciá-Andreu M.J., Conde-Pascual E., Sánchez-Sáez J.A., Zurita-Ortiz B., García-Tascón M. From Flipped Classroom to Personalised Learning as an Innovative Teaching Methodology in the Area of SportsManagement in Physical Activity and Sport Sciences. *Sustainability*, 2022, no. 14(13),7714. MDPI AG. DOI:10.3390/su14137714.



### Информация об авторах

#### Самофалова Марина Владимировна

(Россия, г. Ростов-на-Дону)

Кандидат филологических наук, доцент кафедры межкультурной коммуникации и методики преподавания иностранных языков Института филологии, журналистики и межкультурной коммуникации ЮФУ

Южный федеральный университет

E-mail: mvsamofalova@sfedu.ru

ORCID ID: 0000-0002-5911-9810

Scopus Author ID: 57203266693

ResearcherID: AAY-3542-2020

#### Жарина Ольга Александровна

(Россия, г. Ростов-на-Дону)

Доцент, кандидат филологических наук, доцент кафедры межкультурной коммуникации и методики преподавания иностранных языков Института филологии, журналистики и межкультурной коммуникации ЮФУ

Южный федеральный университет

E-mail: oazharina@sfedu.ru

ORCID ID: 0000-0002-4391-3809

Scopus Author ID: 57222576447

ResearcherID: ABA-8331-2020

#### Борисенко Виктория Александровна

(Россия, г. Ростов-на-Дону)

Доцент, кандидат филологических наук, доцент кафедры межкультурной коммуникации и методики преподавания иностранных языков Института филологии, журналистики и межкультурной коммуникации ЮФУ

Южный федеральный университет

E-mail: vaborisenko@sfedu.ru

ORCID ID: 0000-0001-5065-9274

Scopus Author ID: 57202187969

ResearcherID: K-1231-2017

#### Трофимова Валерия Александровна

(Россия, г. Ростов-на-Дону)

Кандидат филологических наук, старший преподаватель кафедры межкультурной коммуникации и методики преподавания иностранных языков Института филологии, журналистики и межкультурной коммуникации ЮФУ

Южный федеральный университет

E-mail: vtrofimova@sfedu.ru

ORCID ID: 0000-0003-1769-2050

### Information about the authors

#### Marina V. Samofalova

(Russia, Rostov-on-Don)

Cand. Sci. (Philology), Associate Professor of the Department of Intercultural Communication and Foreign Language Teaching Methodology, Institute of Philology, Journalism and Intercultural Communication, South Federal University.

Southern Federal University

E-mail: mvsamofalova@sfedu.ru

ORCID ID: 0000-0002-5911-9810

Scopus Author ID: 57203266693

ResearcherID: AAY-3542-2020

#### Olga A. Zharina

(Russia, Rostov-on-Don)

Associate Professor, Cand. Sci. (Philology), Associate Professor of the Department of Intercultural Communication and Foreign Language Teaching Methods of the Institute of Philology, Journalism and Intercultural Communication, South Federal University.

Southern Federal University

E-mail: oazharina@sfedu.ru

ORCID ID: 0000-0002-4391-3809

Scopus Author ID: 57222576447

ResearcherID: ABA-8331-2020

#### Victoria A. Borisenko

(Russia, Rostov-on-Don)

Associate Professor, Cand. Sci. (Philology), Associate Professor of the Department of Intercultural Communication and Foreign Language Teaching Methods, Institute of Philology, Journalism and Intercultural Communication, South Federal University.

Southern Federal University

E-mail: vaborisenko@sfedu.ru

ORCID ID: 0000-0001-5065-9274

Scopus Author ID: 57202187969

ResearcherID: K-1231-2017

#### Valeria A. Trofimova

(Russia, Rostov-on-Don)

Cand. Sci. (Philology), Senior Lecturer of the Department of Intercultural Communication and Foreign Language Teaching Methodology, Institute of Philology, Journalism and Intercultural Communication, South Federal University.

Southern Federal University

E-mail: vtrofimova@sfedu.ru

ORCID ID: 0000-0003-1769-2050





L. FU, A. AYOB, XU WENXIN, N. B. BAMIRO

## The relationship between student self-efficacy and learning engagement at Chinese vocational colleges during internship

**Introduction.** The global education community is currently facing a learning crisis in the instructional process, as learning outcomes frequently fail to meet expectations due to insufficient engagement in classrooms. The promotion of student engagement in learning has become a significant issue of concern within the education sphere. Self-efficacy has been identified as a predictor of learning engagement; therefore, the study seeks to establish the empirical link between self-efficacy and learning engagement in the pedagogical process.

**Study participants and methods.** A survey research design was utilized, involving 204 interns who were randomly selected from five vocational colleges in Wenzhou City, China. The collected data were subjected to Factor Analysis and correlation analysis for analysis purposes. Self-efficacy, emotional engagement, effort quality, psychological adjustment, and colleague interaction all had Cronbach's alpha values of 0.902, 0.918, 0.892, 0.849, and 0.847, respectively.

**Results.** Emotional Engagement, Quality of Effort, Psychological Adjustment, Colleague Interaction, and Self-Efficacy had positive correlation coefficients of 0.455, 0.426, 0.376, and 0.4, respectively. These correlations were both significant at the 1% level. The regression model's R square indicates that self-efficacy accounted for 20.7%, 18.1%, 14.1% and 16% of the variance in each component of learning engagement: emotional involvement, quality of effort, psychological adjustment and colleague interaction respectively. Findings revealed a strong impact of self-efficacy on several facets of interns' learning engagement.

**Practical significance.** Self-efficacy plays a crucial role in shaping students' learning engagement, both within traditional on-campus courses and during their internships. Enhancing the self-efficacy of vocational college interns is imperative to improve their learning experiences, both inside and outside the classroom.

**Keywords:** vocational college, internship, self-efficacy, learning engagement, regression analysis

### For Reference:

Fu, L., Ayob, A., Wenxin, Xu, Bamiro, N. B. The relationship between student self-efficacy and learning engagement at Chinese vocational colleges during internship. *Perspektivy nauki i obrazovania – Perspectives of Science and Education*, 66 (6), 160-173. doi: 10.32744/pse.2023.6.9



---

## INTRODUCTION

---

In order to ensure that no one is left behind and to simultaneously contribute to the wellbeing of the country, SDG4 (UNESCO) emphasizes the importance of TVET. This goal is achieved by ensuring that all adolescents have access to high-quality TVET education by gradually making TVET education free, and guaranteeing that youths enrolled in or not enrolled in the formal education system acquire both the current work-based competences and the future-oriented competencies. TVET's curriculum places great emphasis on the internship of students as a competitive project, as a realization of being important to industry.

Yao and Zhang [48] both analysed the annual gap between Chinese technical personnel from 2019 to 2035 and found that the annual gap between advanced technical skills from 2019 to 2035 was more than 7 million, with the overall gap increasing year by year. Researchers have emphasised the value of human capital from the standpoint of an enterprise's competitive advantage, and they think that human capital is the most valuable imitative resource for the creation of competitive advantage [24; 37]. D. Holman [16] proposed that education is considered one of the most powerful driving forces for sustainable development and when we experience a transition to a goal-oriented society, education plays a key role in the process.

Higher vocational education in China has undergone more than 40 years of development, evolving from an auxiliary and supporting component of higher education to a significant form and component of higher education in China. Chinese higher vocational education should become an important part of human resources development and assume the significant responsibility of cultivating a variety of talents, according to the Opinions on Promoting the High-Quality Development of Modern Vocational Education published by the [13]. However, it is important to keep in mind that Chinese higher vocational education must accomplish its own qualitative growth in the process of talent training. Because high-quality development is both the objective prerequisite for high-quality economic and social growth as well as the natural tendency of the higher education sector's developmental stage [45].

According to [18], student involvement in learning in college refers to the time and effort invested in the many educational activities that the university provides, and it is suggested that student engagement in learning may be used as a stand-in for quality. A high-quality education should include internships, which are a crucial component of higher vocational college students' education. Students in vocational colleges may be able to complete fieldwork through internships, and internships may also help schools develop their students' moral character and professional aptitude. Internship provide students with the chance to put what they learn in a typical classroom context to use in a real-world workplace and develop a practical understanding of their professional issues [2; 21]. Student internship is the essential link between education and teaching in Chinese vocational college, and the effectiveness of their management directly affects the calibre of talent development there [9].

Although the internship process is so important, the learning engagement in the internship process has not received any attention, and researchers will often focus on the students' classroom learning. Despite the increased emphasis on learning engagement, as some researchers have noted, the majority of research has been on student participation in the learning process (on-campus courses) [29]. In addition, the college students' personal attitude towards the internship is also very cold, which eventually leads to the lack of



engagement in the internship [48]. As a result, it got us to thinking about what influences students' learning engagement during internships. For a long time, many studies have found that self-efficacy can serve as a predictor of learning participation [30]. Student with high self-efficacy showed higher learning effort and higher active engagement, and also showed greater perseverance in adversity [49]. For these reasons, this study suggests that by analyzing the relationship between vocational college student self-efficacy and learning engagement during internship, so as to provide reference opinions for improving vocational college student learning engagement in internship and promoting the quality of internship education.

---

## LITERATURE REVIEW

---

Self-efficacy is a key idea in Bandura's social learning theory and is described as one's level of assurance in their capacity to apply current abilities to a specific activity relevant to their line of work [3; 4]. Individual behaviour is influenced by self-efficacy, and self-efficacy theory explains efficacy [32]. According to [19], people would typically opt to engage in activities in which they feel confident rather than refrain from engaging in activities in which they feel insecure and could struggle. As mentioned by [15] as well, people are aware from the self-validation theory that their level of confidence in their ability to complete a task affects how they act. Thereby, it can be asserted that people have strong self-efficacy, stronger confidence in some activities, and more enthusiasm to engage in activities, such as student learning engagement activities. Previous studies that measure the level of individual self-efficacy have emerged, such as [4], whose measurement of self-efficacy includes three dimensions: degree, strength, and universality [17]. Meanwhile, Schwarzer et al. proposed the self-efficacy scale (General Self-Efficacy Scale, GSES) in 1981 with an initial version of 20 items, which was later revised to a single dimension of 10 items in 1997 [42].

Academic achievement is significantly predicted by learning engagement. In the past 20 years, the involvement of college students has been a hot topic in the field of higher education research worldwide. According to research, college students who are more engaged in their studies do better overall (Fredricks, et.al., [12]; Mat Isa et.al., [26]; Zhao, et.al., [50]), and their proportion of negative feelings and actions also declined [23; 36]. The significance of learning engagement has been covered extensively in the past, with several investigations highlighting the link between student involvement and increased performance, exam access, and graduation rates (Fredricks, et.al., [12]; Wang, et.al., [43]; Wang, et.al., [44]; Rohde, et.al., [33]). Similar to this, there have been numerous investigations into the dimensions of learning engagement level measurement in earlier studies. For instance, [39] created a scale for measuring learning engagement among college students, believing that learning engagement is a long-lasting, positive psychological state connected to study, research, and employment with three dimensions: vigour, dedication, and absorption.

According to Fredricks [12], the three components of behavioral engagement, cognitive engagement, and emotional engagement make up the meta-structure of learning engagement. The behavioral engagement component relates to the learners' external behaviour performance, which includes task completion, involvement in educational activities, learning concentration, learning time, effort, and other elements. The cognitive engagement component refers to the cognitive actions that learners take to accomplish predetermined learning objectives [12]. These cognitive actions include self-management,



meta-cognitive activities, strategic actions, and investment in learning and mastery. When students are highly cognitively invested, they frequently actively apply learning techniques, create adequate learning plans for themselves, regularly alter the learning process, fully comprehend and master what they have learned, and display positive learning behaviour. The emotional input dimension describes the intensity of psychological feelings experienced by learners during learning, including their sense of belonging [12], their interest in the learning task [13], and their emotional experiences [1], such as "I will feel happy and happy while learning", and so on. It is evident that when learners' emotional engagement levels are strong, they will express interest in the activities or materials they are learning as well as feel joyous during the learning process. On the other hand, when emotional involvement is poor, students are more likely to resist learning and experience unpleasant emotions like boredom and worry while they are studying.

The three-dimensional classification of engagement into behavioral, emotional, and cognitive was introduced by [12] and is now widely recognised [25]. Researchers [48] conducted an empirical study on the dimensions of learning engagement in the internship process of Chinese college students. They accepted the learning engagement meta-structure proposed by Fredricks et al. as well as Kahu's particular categorization of engagement aspects into cognitive, emotional, and behavioral. Based on the characteristics of college students' internships, five dimensions include enthusiasm, sense of belonging, quality of effort, colleague interaction, and psychological adjustment. Finally, exploratory factor analysis revealed four dimensions named emotional engagement, quality of effort, colleague interaction, and psychological adjustment [48].

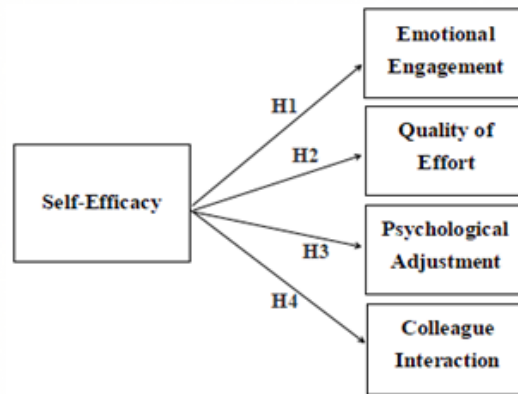
The link between self-efficacy and learning engagement has been the subject of several studies in the past. As a result, we have additional evidence that suggests a connection between higher vocational college interns' learning engagement and their sense of self-efficacy in the internship experience. According to [8], high self-efficacy is regarded as important for enjoyment and excitement, whereas low self-efficacy causes negative emotions to be triggered regarding learning activities, which may have a detrimental impact on academic engagement. It is clear that self-efficacy may be related to learning engagement, and recent empirical research has investigated this connection. For instance, [41] studied middle school students' learning engagement and found that it was strongly and favourably associated with self-efficacy. This study validated the tight relationship between the two through empirical research. According to [31], distance learners can become more engaged in the learning process when they have higher levels of self-efficacy. Through empirical study, [46] discovered a favourable relationship between undergraduate nursing students' learning engagement and their self-efficacy for learning.

Additionally, Ch. Meiqi [10] revealed through an empirical study that undergraduate nursing students need to enhance their levels of self-efficacy and learning engagement and that self-efficacy is positively correlated with learning engagement. Therefore, raising the self-efficacy of nursing students can successfully raise the degree of learning engagement. Looking back at the study that examined the relationship between self-efficacy and learning engagement, it offered theoretical support for the proposition that there is a connection between self-efficacy among students at vocational colleges and learning engagement during an internship.

The themes and objectives of this study, however, were not covered by prior studies on the link between self-efficacy and learning engagement, and the two variable measuring scale instruments used in earlier studies are not always appropriate for interns in vocational



institutions. Additionally, the four components of an internship's involvement; emotional engagement, quality of effort, psychological adjustment and colleague interaction were analyzed by [48]. And in accordance with a single dimension of 10 questions that was amended in 1997 based on Schwarzer et al.'s General Self-Efficacy Scale (GSES) from 1981 [42]. In order to examine the link between self-efficacy and learning engagement among vocational college students during internships, this study develops a conceptual model and suggests four hypotheses. Based on an extensive literature review, the proposed study model is shown in Figure 1.



**Figure 1** A proposed model of Self-efficacy and learning engagement

Based on the above model in Figure 1 we proposed the following research hypotheses:

H1. There is a positive and significant relationship between Self-Efficacy and Emotional Engagement during the internship of vocational college students;

H2. There is a positive and significant relationship between Self-Efficacy and Quality of Effort during the internship of vocational college students;

H3. There is a positive and significant relationship between Self-Efficacy and Psychological Adjustment during the internship of vocational college students;

H4. There is a positive and significant relationship between Self-Efficacy and Colleague Interaction during the internship of vocational college students.

## METHODS

### 1. Questionnaire design

The 10-item single-dimensional general self-efficacy scale was adapted from [48] questionnaire of college students' internship engagement scale were both used in this study of trainee students from five higher vocational colleges in Wenzhou, China. The questionnaire consists of 31 questions, with the general self-efficacy of trainee students having 10 of them. Each item must be graded on a 4-point Likert scale (1 being extremely inconsistent, 2 being inconsistent, 3 being consistent, and 4 being inconsistently consistent); the emotional engagement dimension has 6 questions, the effort quality dimension has 7, the colleagues' interaction dimension has 5, and the psychological adjustment dimension has 3 questions.

### 2. Data Collection and Analysis Procedure

After five specialists and ten internships, students pretested the reasonableness of the questionnaire items, 240 interns from five vocational colleges in Wenzhou, China, were chosen at random. The questionnaires were created using online platforms, and the data



was collected using online forms. In total, 219 questionnaires were collected, and invalid questionnaires were removed through screening. A total of 204 genuine survey responses were collected. The effectiveness of the questionnaires was nearly 93.15%. The data in this study was also analyzed using SPSS 26.0 software. Examine the questionnaire's validity and reliability first. Second, investigate the relationship between self-efficacy and coworker interpersonal interactions, emotional engagement, effort quality, and psychological adjustment. Finally, four hypotheses were investigated using regression analysis.

### 3. Reliability Analysis

The five components of self-efficacy, emotional engagement, quality of effort, psychological adjustment, and colleague interaction were used to develop a number of challenges that were centered on the research premise. The relevant questionnaire is created based on the previous scale questionnaire and the internship situations of students in higher vocational colleges in order to confirm the accuracy and applicability of the measurement scale. Self-efficacy was evaluated using a four-point Likert scale in accordance with the study questions, while emotional engagement, effort quality, psychological adjustment, and collegial interaction were evaluated using a five-point Likert scale. The internal consistency coefficient, or Cronbach's alpha coefficient, was used to assess the scale's reliability. The Cronbach's alpha values for self-efficacy, emotional engagement, quality of effort, psychological adjustment, and colleague interaction are 0.902, 0.918, 0.892, 0.849, and 0.847, respectively. All were greater than 0.7, and the Cronbach's alpha in each dimension is less than the value not deleted, indicating good internal consistency; that is, the scale has high reliability and is appropriate for the following analysis.

### 4. Validity analysis

Since the Self-Efficacy in this study is a four-point Likert scale, while Emotional Engagement, Quality of Effort, Psychological Adjustment, and Colleague Interaction are five-point Likert scales, scales that are not at uniform levels cannot be put together for exploratory factor analysis, the exploratory factor analysis is to put the dimensions of Emotional Engagement, Quality of Effort, Psychological Adjustment, and Colleague Interaction together, and since the Self-Efficacy has only one dimension, there is no need for validity analysis. For further analysis of the validity of the Emotional Engagement, Quality of Effort, Psychological Adjustment, and Colleague Interaction scales, <Table> 1 shows that the test KMO value was 0.893, greater than 0.7, and the p-value of the sphericity test for Bartlett of less than 0.01 was significant at the 1% level, indicating suitability for factor analysis.

**Table 1**

#### KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy		.893
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	2311.769
	df	210
	Sig.	.000

Table 2 shows the factor rotation coefficients for each dimension. After principal component analysis, it was found that four feature roots were greater than one feature root, and the cumulative explained variance reached 66.995%. Since the percentage of



variance explained for the first factor is 20.460%, less than 40%, there is no serious common method bias. According to the design of the question items, the scale is divided into four dimensions: emotional engagement, quality of effort, psychological adjustment, and colleague interaction, and there are four eigenvalues greater than 1. This further reflects the rationality of the questionnaire design. Since the larger the rotating load coefficient of the factor, the larger the dimensions of the item, 0.6 is taken as the limit; that is, the item greater than the load coefficient of 0.6 is the final measurement basis. As can be seen from Table 3, the coefficients of the four factors show that the load coefficient of each item factor here corresponds to the respective item, indicating the rationality of the questionnaire structure and distinguishing validity.

**Table 2**

Rotated Component Matrixa

	Component			
	1	2	3	4
Emotional Engagement1		.796		
Emotional Engagement2		.832		
Emotional Engagement3		.835		
Emotional Engagement4		.807		
Emotional Engagement5		.829		
Emotional Engagement6		.803		
Quality of Effort1	.793			
Quality of Effort2	.751			
Quality of Effort3	.698			
Quality of Effort4	.777			
Quality of Effort5	.735			
Quality of Effort6	.767			
Quality of Effort7	.762			
Psychological Adjustment1			.737	
Psychological Adjustment2			.752	
Psychological Adjustment3			.763	
Psychological Adjustment4			.801	
Psychological Adjustment5			.773	
Colleague Interaction1				.831
Colleague Interaction2				.858
Colleague Interaction3				.838
Rotation Sums of Squared Loadings for Initial Eigenvalues	4.297	4.293	3.183	2.296
Rotation Sums of Squared Loadings for % of Variance	20.460	40.903	56.060	66.995

## RESULTS

### 1. Correlation analysis

Table 3 shows the correlation analysis between the various variables, according to the table, the correlation coefficients of Emotional Engagement, Quality of Effort, Psychological Adjustment, Colleague Interaction and Self-efficacy were 0.455, 0.426, 0.376, and 0.4,



respectively, both were significant at the level of 1%, it shows that Emotional Engagement, Quality of Effort, Psychological Adjustment, and Colleague Interaction were all positively and significant correlated with Self-Efficacy.

**Table 3**

## Correlations

	Self-Efficacy	Emotional Engagement	Quality of Effort	Psychological Adjustment	Colleague Interaction
Self-Efficacy	1	.455**	.426**	.376**	.400**
Emotional Engagement	.455**	1	.387**	.279**	.276**
Quality of Effort	.426**	.387**	1	.327**	.283**
Psychological Adjustment	.376**	.279**	.327**	1	.345**
Colleague Interaction	.400**	.276**	.283**	.345**	1

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed). *r* value= Pearson correlation

**2. Regression analysis**

Self-Efficacy and Emotional Engagement were the independent and dependent variables in the regression study. The R square of the regression model was 0.207, which means that Self-Efficacy explained changes in emotional involvement by 20.7%, according to the regression model data presented in Table 4 below. The model accepts hypothesis 1 and the coefficients of the variables are legitimate, according to the F value of 52.747, which is significant at the 1% level. The correlation between self-efficacy and emotional engagement was 0.774, significant at the 1% level, meaning that for every unit increase in self-efficacy, emotional engagement rises by 0.774 units.

**Table 4**Coefficients<sup>a</sup>

	Dependent Variable: Emotional Engagement	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	F	R <sup>2</sup>
		B	Std. Error	Beta				
1	(Constant)	1.653	.333		4.968	.000	52.747***	0.207
	Self-Efficacy	.774	.107	.455	7.263	.000		

\*\* . is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Self-Efficacy and Quality of Effort were the independent and dependent variables in the regression analysis. The R square of the regression model was 0.181, suggesting that Self-Efficacy explained changes in Quality of Effort by 18.1%. The regression model's findings are presented in Table 5 below. The model accepts hypothesis 2 and the coefficients of the variables are legitimate, as shown by the F value of 44.67, which is significant at the 1% level. The Quality of Effort rises by 0.661 units for every unit that Self-Efficacy increases by, according to the coefficient of self-efficacy, which was 0.661 and significant at the 1% level.



**Table 5**

**Coefficients<sup>a</sup>**

Dependent Variable: Self-Efficacy and Quality of Effort		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	F	R <sup>2</sup>
		B	Std. Error	Beta				
1	(Constant)	1.653	.333		4.968	.000	44.67**	0.181
	Self-Efficacy	.661	.107	.455	7.263	.000		

*\*\*.* is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Self-Efficacy and Psychological Adjustment were the independent and dependent variables in the regression analysis. The regression model's findings are presented in the following Table 6, and its R square value of 0.141 indicates that Self-Efficacy accounted for 14.1% of changes in Psychological Adjustment. The model accepts hypothesis 3, which means that the coefficients of the variables are valid collectively, according to the F value of 33.29, which is significant at the 1% level. When the self-efficacy coefficient reached 0.608, it was significant at the 1% level, meaning that for every unit rise in self-efficacy, there was an equal improvement in psychological adjustment.

**Table 6**

**Coefficients<sup>a</sup>**

Dependent Variable: Emotional Engagement		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	F	R <sup>2</sup>
		B	Std. Error	Beta				
1	(Constant)	1.929	.329		5.867	.000	33.29***	0.141
	Self-Efficacy	.608	.105	.376	5.770	.000		

*\*\*.* is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Self-Efficacy and Colleague Interaction were the independent and dependent variables in the regression study. The regression model's findings are presented in the following Table 7, which shows that the R square was 0.16, meaning that Self-Efficacy accounted for 16% of the changes in Colleague Interaction. The model accepts hypothesis 4, which means that the coefficients of the variables are valid when considered collectively, according to the F value of 38.506, which is significant at the 1% level. When the self-efficacy coefficient was 0.792, it was significant at the 1% level, meaning that for every unit rise in self-efficacy, there was an equivalent increase in collegial interaction.

**Table 7**

**Coefficients<sup>a</sup>**

Dependent Variable: Colleague Interaction		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	F	R <sup>2</sup>
		B	Std. Error	Beta				
1	(Constant)	1.170	.399		2.936	.004	38.506***	0.16
	Self-Efficacy	.792	.128	.400	6.205	.000		

*\*\*.* is significant at the 0.01 level (2-tailed).



To sum up, the four hypotheses of this study were tested by regression analysis and obtained the final results, and the results showed that all four hypotheses were supported, as shown in Table 8.

**Table 8**

## Hypotheses testing

Hypotheses	Relationships	Conclusion
H1	Self-Efficacy → Emotional Engagement	Supported
H2	Self-Efficacy → Quality of Effort	Supported
H3	Self-Efficacy → Psychological Adjustment	Supported
H4	Self-Efficacy → Colleague Interaction	Supported

**DISCUSSION**

According to the study, one's level of self-efficacy during a student internship at a Chinese vocational college can predict their intern learning engagement in four areas—emotional engagement, quality of effort, psychological adjustment, and colleague interaction. Based on this, it is understood that increasing self-efficacy contributes to interns' increased learning engagement in the internship experience. We have seen a link between self-efficacy and these four elements via prior studies on various themes. G. Kanaparan et al. [22] discovered that students' self-efficacy had an impact on emotional involvement in a beginning programming curriculum. Self-efficacy has an impact on emotional involvement, according to [32] research on students' classroom engagement. We have always thought that students who have a strong sense of their own abilities will work harder at their academics. For instance, researchers evaluated the relationships between self-efficacy, accomplishment, and effort in a sample of middle school children and discovered that student performance and self-efficacy were related to later classroom efforts [28].

Our results mostly support the notion that student self-efficacy had an impact on the level of effort. Fredricks, et.al., [20] thought that teaching students how to boost their self-efficacy and their conviction that they have the power to control their performance might encourage focus and effort. This tells us that students with greater levels of self-efficacy and self-confidence were also more likely to think of competency as being changeable and subsequently advocate for the quality of effort put forth during the internship. As a result, interns with high levels of self-efficacy are more invested in the calibre of their work. The perceived degree of self-efficacy has a significant impact on individual changes in certain sectors through four processes, including cognition, emotion, motivation, and choice, in accordance with [6] social cognition theory. According to a study by Harrison et al. from 1996, highly efficient people acclimatise better overall and have better intercultural relationships. A high degree of academic self-efficacy has also been linked in certain research studies to fewer psycho-acclimation issues and greater mental health [34].

Additionally, research in Malaysia that looked at the association between general self-efficacy, social support, and psychological adaptation in a sample of 189 foreign students found that one aspect of self-efficacy and social support was linked to psychological adaptation [47]. All of these indicate, without a doubt, that an individual's capacity to cognitively adapt to a new situation increases with their level of self-efficacy. Interns moving from campus to



a new internship location must adjust to the new setting, face several challenges, and deal with considerable pressure. As a result, strong self-efficacy interns will considerably aid in their own psychological adjustment and engage in internships more effectively. Interaction between interns and coworkers actually constitutes social engagement.

In academic mentoring, it alludes to interpersonal communication between students [37; 38]. Students may be better equipped to handle problems they encounter and, as a result, be more interested in their learning if they come to the classroom with strong internal resources (such as self-efficacy) [27]. Our interns require the intangible internal resources of self-efficacy to support their learning engagement since they are in a new learning environment at their internship location and are dealing with similar problems as they would in a campus classroom. Of course, students may exhibit low emotional and social involvement if they lack self-efficacy since they are less able to adjust to their environments [27]. We have no doubt that the two have a good and major impact link, which was also validated in this study.

---

## CONCLUSION

According to the aforementioned analysis, it can be deduced that the findings of this empirical study concur with those of earlier research in related fields, indicating that self-efficacy has a favorable and significant impact on all elements of interns' learning engagement in internships. Promoting learners' self-efficacy will make learners perceive themselves as a stakeholder in their own learning situation. This will encourage the learner to take ownership of their learning situation and thus promote proper learning engagement in the classroom and out-of-classroom experiences.

---

## SUGGESTION

We thus provide some recommendations in an effort to serve as a resource for parents and instructors at vocational institutions. Practically speaking, instructors at technical institutions should work to encourage and develop students' self-efficacy because it is a major factor in their willingness to participate in internships as well as their success in on-campus courses. Of course, family support is essential to the development of self-efficacy. Self-efficacy is influenced by families in a variety of ways, including through financial resources [7] and, of course, parental support, which encourages children to rise to obstacles [40]. We believe that there may be social network capital as well as material wealth in the context of family capital. Families can adequately provide interns with some financial security and social capital to help them navigate the internship process and increase their confidence and self-efficacy. However, the encouragement of family members, both verbal and spiritual, is more crucial to the development of interns' self-efficacy.

---

## ACKNOWLEDGMENTS

The authors wish to thank the UCSI University, Malaysia for supporting this research.



## REFERENCES

1. Askham, P. (2008). Context and identity: Exploring adult learners' experiences of higher education. *Journal of Further and Higher Education*, 32(1), 85-97.
2. Anggia, P.D., Muchlas, M. & Tri, K. (2020). The Implementation of Teaching Factory to Improve Student Interest in Entrepreneurship at Multimedia Competencies. *Journal of Technology and Humanities*, (1)2, 42–50.
3. Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward A Unifying Theory of Behavioral Change. *Psychological Review*, 84 (2), 191–215.
4. Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American psychologist*, 37(2), 122. DOI: 10.1037/0003-066X.37.2.122
5. Bandura, A. (1989). Human agency in social cognitive theory. *American Psychologist*, 44, 1175–1184.
6. Bandura, A. (1997) Self-Efficacy: The Exercise of Control. W.H. Freeman and Company, New York.
7. Bradley, R. H., & Corwyn, R. F. (2002). Socioeconomic status and child development. *Annual review of psychology*, 53(1), 371-399.
8. Ben-Eliyahu, A., & Linnenbrink-Garcia, L. (2013). Extending self-regulated learning to include self-regulated emotion strategies. *Motivation and Emotion*, 37(3), 558–573. DOI: 10.1007/s11031-012-9332-3
9. Cui Huanan, Wang Guodong, Zheng Xinyou, Li Xiaoyun, & Dong Kui, et al. (2022). Current Analysis and Countermeasures of Student Post Practice Management in Chinese Higher Vocational Colleges – is based on the research results of 202 higher vocational colleges and 457 enterprises. *Vocational and Technical Education in China* (17), 8.
10. Cheng Meiqi, Guo Ruixin, A Haiyan, Wang Lushuang, et al., (2019). Analysis of academic self-efficacy and learning engagement among undergraduate nursing students. *Health Vocational Education* (11), 137-139. DOI: CNKI:SUN:ZDYX.0.2019-11-071
11. Furlong, M. J., Whipple, A. D., St. Jean, G., Simental, J., Soliz, A., & Punthuna, S. (2003). Multiple contexts of school engagement: Moving toward a unifying framework for educational research and practice. *The California School Psychologist*, 8, 99-113.
12. Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of Educational Research*, 74, 59–109. doi: 10.3102/00346543074001059
13. General Office of the CPC Central Committee and General Office of the State Council, PRC. (2021, October 12th). Opinions on promoting the high-quality development of modern vocational Education. Retrieved from [http://www.gov.cn/xinwen/2021-10/12/content\\_5642120.htm](http://www.gov.cn/xinwen/2021-10/12/content_5642120.htm)
14. Harrison, J.K., Chadwick, M. and Scales, M. (1996) The Relationship between Cross-Cultural Adjustment and the Personality Variables of Self-Efficacy and Self-Monitoring. *International Journal of Intercultural Relations*, 20, 167-188. DOI: 10.1016/0147-1767(95)00039-9
15. Hong, J. C., Zhang, H. L., Ye, J. H., & Ye, J. N. (2021). The effects of academic self-efficacy on vocational students behavioral engagement at school and at firm internships: A model of engagement-value of achievement motivation. *Education Sciences*, 11(8), 387.
16. Holman, D., & Švejdárová, E. (2023). The 21st-Century Empowering Wholeness Adaptive (EWA) Educational Model Transforming Learning Capacity and Human Capital through Wholeness Systems Thinking towards a Sustainable Future. *Sustainability*, 15(2), 1301.
17. Jiang Ruiqi, Guo Yawen, Lin Chuojuan. (2004). A conceptual analysis of the self-efficacy approach. *Nursing Journal*, 51 (1), 67-72.
18. Kuh, G D. (2009). What Student Affairs Professional Need to Know about Student Engagement. *Journal of College Student Development*, (06), pp. 683-706.
19. Klassen, R. M., & Klassen, J. R. (2018). Self-efficacy beliefs of medical students: a critical review. *Perspectives on medical education*, 7, 76-82.
20. Komarraju, M., & Nadler, D. (2013). Self-efficacy and academic achievement: Why do implicit beliefs, goals, and effort regulation matter? *Learning and individual differences*, 25, 67-72.
21. Kapareliotis, I., Voutsina, K., & Patsiotis, A. (2019). Internship and employability prospects: assessing student's work readiness. *Higher Education, Skills and Work-Based Learning*.
22. Kanaparan, G., Cullen, R., & Mason, D. (2019). Effect of self-efficacy and emotional engagement on introductory programming students. *Australasian Journal of Information Systems*, 23.
23. Li, Y., & Lerner, R. M. (2011). Trajectories of school engagement during adolescence: implications for grades, depression, delinquency, and substance use. *Developmental Psychology*, 47, 1, 233–347.
24. Lenihan, H., McGuirk, H., & Murphy, K. R. (2019). Driving innovation: Public policy and human capital. *Research policy*, 48(9), 103791.
25. Li Xin, & Li Yanyan. (2021). An empirical study of learning engagement abroad based on systematic literature review. *Modern Distance Education Research*, 33 (2), 73-83.
26. Mat Isa, C. M., Mustafa, N. K., Joseph, E. O. & Preece C. N. (2020). Development of Psychomotor Skill and Programme Outcome Attainment of Civil Engineering Students in Malaysia. *ASIAN Journal of Vocational Education*



- and Humanities, (1)2*, 9-24.
27. Martin, D. P., & Rimm-Kaufman, S. E. (2015). Do student self-efficacy and teacher-student interaction quality contribute to emotional and social engagement in fifth grade math? *Journal of school psychology, 53*(5), 359-373.
  28. Marsh, H. W., Pekrun, R., Lichtenfeld, S., Guo, J., Arens, A. K., & Murayama, K. (2016). Breaking the double-edged sword of effort/trying hard: Developmental equilibrium and longitudinal relations among effort, achievement, and academic self-concept. *Developmental psychology, 52*(8), 1273.
  29. Merlini, C., Savarese, M., Pierboni, L., Mazzocchi, B., Benedetti, T., La Sala, R., ... & Artioli, G. (2021). "Growing through relationship"-the Engagement of the Health Professional Students in the Internship Experience: a Grounded Theory Research. *Acta Bio Medica: Atenei Parmensis, 92*(Suppl 2).
  30. Nurhikmah, H., Saman, A., & Mawarni, S. (2023). Blended Learning and Computers Self-efficacy Towards Students Learning Outcomes. In *Unima International Conference on Social Sciences and Humanities (UNICSSH 2022)* (pp. 106-114). Atlantis Press.
  31. Ong, C. H., Lim, L. P., Tan, O. K., & Goh, C. F. (2019). Exploring lifelong learning outcomes among adult learners via goal orientation and information literacy self-efficacy. *International Journal of Evaluation and Research in Education, 8*(4), 616–623.
  32. Olivier, E., Archambault, I., De Clercq, M., & Galand, B. (2019). Student self-efficacy, classroom engagement, and academic achievement: Comparing three theoretical frameworks. *Journal of youth and adolescence, 48*, 326-340.
  33. Rohde, N., Flindt, N., Rietz, C., & K. Kassymova, G. (2023). How e-learning programs can be more individualized with artificial intelligence – a theoretical approach from a pedagogical point of view. *Muallim Journal of Social Sciences and Humanities, 7*(3), 1-17. DOI: 10.33306/mjssh/240
  34. Poyrazli, S., Arbona, C., Nora, A., McPherson, R. and Pisecco, S. (2002) Relation between Assertiveness, Academic Self-Efficacy, and Psychosocial Adjustment among International Graduate Students. *Journal of College Student Development, 43*, 632-642.
  35. Patrick, H., Ryan, A. M., & Kaplan, A. (2007). Early adolescents' perceptions of the classroom social environment, motivational beliefs, and engagement. *Journal of educational psychology, 99*(1), 83.
  36. Pratama, H., Azman, M., Zakaria, N., & Khairudin, M. (2022). The effectiveness of the kit portable PLC on electrical motors course among vocational school students in Aceh, Indonesia. *Kompleksnoe Ispolzovanie Mineralnogo Syra = Complex Use of Mineral Resources, 320*(1), 75–87. DOI: 10.31643/2022/6445.09
  37. Protogerou, A., Caloghirou, Y., & Vonortas, N. S. (2017). Determinants of young firms' innovative performance: Empirical evidence from Europe. *Research Policy, 46*(7), 1312-1326.
  38. Rimm-Kaufman, S. E., Baroody, A. E., Larsen, R. A., Curby, T. W., & Abry, T. (2015). To what extent do teacher–student interaction quality and student gender contribute to fifth graders' engagement in mathematics learning? *Journal of Educational Psychology, 107*(1), 170.
  39. Schaufeli, W. B., Martinez, I. M., Pinto, A. M., Salanova, M., & Bakker, A. B. (2002). Burnout and engagement in university students: A cross-national study. *Journal of cross-cultural psychology, 33*(5), 464-481.
  40. Schunk, D. H., & Pajares, F. (2009). Self-efficacy theory. In K. R. Wentzel & A. Wigfifi eld (Eds.), *Handbook of motivation at school* (pp. 35–53). New York: Routledge.
  41. Sökmen, Y. (2019). The role of self-efficacy in the relationship between the learning environment and student engagement. *Educational Studies, 47*(1), 19-37. DOI: 10.1080/03055698.2019.1665986
  42. Wang Caikang, Hu Zhong, Liu Yong. (2001). Evidence for reliability and validity of the Chinese version of General Self-Efficacy Scale. *Chinese Journal of Applied Psychology, 7* (1), 37-40
  43. Wang, M. T. & Holcombe, R. (2010). Adolescents' perceptions of classroom environment, school engagement, and academic achievement. *American Educational Research Journal, 47*, 633–662.
  44. Wang, M. T. & Fredricks, J. A. (2014). The reciprocal links between school engagement and youth problem behavior during adolescence. *Child Development, 85*, 722–737.
  45. Wang Jianhua. (2021). What is the high-quality development of higher education. *Chinese Higher Education Research 8*(6). DOI: 10.16298/j.cnki.1004-3667.2021.06.03
  46. Xu Pingping, Luo Shuzhen, Yu Jun, Tian Miao & Zhu Junli. (2021). The correlation of learning self-efficacy and learning engagement among undergraduate nursing students. *Health Vocational Education (24)*, 43-45.
  47. Yusoff, Y.M. (2011) Self-Efficacy, Perceived Social Support, and Psychological Adjustment in International Undergraduate Students in a Public Higher Education Institution in Malaysia. *Journal of Studies in International Education, 16*, 353-371. DOI: 10.1177/1028315311408914
  48. Yao Limin, & Zhang Yi. (2021). The Research Analysis of University Students' Internship Engagement. *University Education Science, (3)*, 11. DOI: 10.3969/j.issn.1672-0717.2021.03.08
  49. Zhao, Y., Zheng, Z., Pan, C., & Zhou, L. (2021). Self-esteem and academic engagement among adolescents: A moderated mediation model. *Frontiers in psychology, 12*, 690828.
  50. Zhao, Z., Noor Aliff, Z., Charanjit Kaur, S.S., Azis Nabawi, R., Risfendra & Mohamad Ikhwan, J. (2023). Development of 21st Century 4C Skills E-Module for Zhumadian Vocational and Technical College Students. *Journal of Technology and Humanities, (4)1*, 14–24.



**Information about the author**

**Liang Fu**

(Kuala Lumpur, Malaysia)  
Phd Candidate in Education  
Department of Education,  
Faculty of Social Sciences and Liberal Arts  
University College Sedaya International (UCSI)

\*\*\*

Associated Professor  
Zhejiang Dongfang Polytechnic (China)  
ORCID ID: 0009-0008-9973-4026  
E-mail: 1002164003@ucsiuniversity.edu.my

**Adenan Ayob**

(Kuala Lumpur, Malaysia)  
PhD  
University College Sedaya International (UCSI), Malaysia  
E-mail: adenansamsung@gmail.com  
ORCID ID: 0000-0001-6357-2901

**Xu Wenxin**

(Almaty, Kazakhstan)  
Abai Kazakh National Pedagogical University,  
E-mail: xuwenxin0124@163.com  
ORCID ID: 0009-0007-5616-0926

**Nurudeen Babatunde Bamiro**

(Lagos State, Nigeria)  
Lagos State University, Ojo,  
E-mail: nurudeen.bamiro@lasu.edu.ng  
ORCID ID: 0000-0001-8298-8275





Q. TAYEH

## Prevalence of cyberbullying among Jordanian university students

**Introduction.** Little scientific attention has been dedicated to the problem of cyberbullying in the university environment compared to similar studies conducted on adolescents. This research is crucial because it sheds light on the scope and nature of cyberbullying, which can then be used to inform the design of efficient intervention and prevention strategies, policies, and educational programmes aimed at improving students' lives and creating a welcoming, supportive, and constructive learning environment for all.

**Aim.** This study attempted to explore the prevalence rates of cyberbullying among Jordanian university students.

**Method.** A modified version of the European Cyberbullying Intervention Project Questionnaire was administered to a sample of 248 university students aged between 18 and 30.

**Results.** The study findings revealed that approximately one-third (31%) of the students who met the questionnaire criteria experienced different types of cyberbullying behavior. The results indicated that all forms of cyberbullying were more prevalent among younger students (64.4%), who spent more hours on the Internet. The study's findings also showed that most of the victims (48.1%) tended to save the evidence and tell nobody about the problem. The study confirms the existence of cyberbullying within institutions of higher learning in Jordan.

**Practical significance.** The study sheds light on the scope and intricacy of cyberbullying in the setting of higher education, which has been largely unexplored until now. The study highlights the critical need for improved anti-cyberbullying strategies, policies, and educational programs by revealing that a sizeable percentage of university students, especially younger and more internet-active ones, experience various forms of cyberbullying and tend to conceal such experiences. These results provide critical impetus for creating safe and welcoming campus communities where students may learn, and for promoting healthy social norms among college students.

**Keywords:** cyberbullying, university students, prevalence, cyber-bullies, cyber-victims

### For Reference:

Tayeh, Q. (2023). Prevalence of cyberbullying among Jordanian university students. *Perspektivy nauki i obrazovanja – Perspectives of Science and Education*, 66 (6), 174-191. doi: 10.32744/pse.2023.6.10



---

## INTRODUCTION

---

As cyberbullying becomes an increasingly pressing issue around the world, organizations like UNESCO [1] have stepped in to help. Several initiatives have been launched by the Council of Europe and the International Association of Universities [2] to deal with and counteract this issue. These groups work to reduce the negative effects of cyberbullying on students' mental health and academic performance by creating welcoming classrooms where everyone feels welcome. The widespread nature of cyberbullying, which is defined by the use of digital tools for the purpose of harassing, intimidating, and harming others, presents unique challenges, as it allows perpetrators to bypass conventional geographical boundaries and cause harm from a distance, calling for international cooperation and multidimensional approaches to fully address its ramifications.

Bullying that takes place via the Internet is known as cyberbullying. It's not limited to only those networks, but extends to mobile phones, instant messengers, and even video games. It's a pattern of actions meant to upset or humiliate the target repeatedly. It's not uncommon for both cyberbullying and traditional bullying to occur together. However, there is a digital trail left behind by cyberbullying that can be used as proof to put a stop to the harassment [3].

Conventional bullying has always been a problem in Jordan. Cyberbullying, on the other hand, has notably become an issue due to the COVID-19 pandemic, which boosted the use of social media, leading to an increase in cyberbullying, especially among university students [4].

Researchers and practitioners generally agree that the use of information technology (IT) offers numerous advantages in the promotion of teaching and learning within academia, for example Facer & Sandford [5] explore the socio-technical developments that the next 25 years might bring, Manca & Ranierit [6] provides critical evaluation of 2012–2015 literature on Facebook's involvement in technology-enhanced learning that examines how Facebook affordances blend information and learning resources, hybridize knowledge, and broaden the learning context. While most studies have focused on formal use of Facebook's pedagogical affordances, the full potential of these affordances has yet to be fully realized, indicating a need for further research., while Assar et al. [7] emphasized that education is vital in all parts of the world, but in underserved communities and developing regions it is especially critical to transform and enhance people's lives, and the papers in this special issue explore how ICTs might make that happen., Büyükbaykal [8] study asserted that technology breakthroughs in the fields of computing and communication have greatly magnified the significance of information in the modern world, facilitating the easy and rapid flow of data on a global scale and fostering a higher level of engagement amongst people. In addition to having a major impact on society as a whole, these innovations also present a wealth of new possibilities for educators, which this research will explore., Chingos et al. [9] study examined the effectiveness of using online resources from MOOCs in hybrid classes, and showed that student performance was equivalent to traditional formats across several fields, even for academically unprepared students. Despite the similarity between the two sets of results, students who took the hybrid courses reported a far lower level of satisfaction, Tayeh [10] research, which used a modified Community of Enquiry model, set out to assess whether or not undergraduates at a Jordanian university were satisfied with their online



courses. They found that instructors' presence contributed more to students' satisfaction than did their peers'. Students of all demographics and study parameters reported similar levels of satisfaction, with no statistically significant differences depending on average, major, or study year. Students utilize technology not just for academic purposes but also for social interactions via social media platforms such as Facebook, Twitter, Instagram, etc. Furthermore, the usage of smart mobile phone gadgets to improve these experiences has increased. This creates a new atmosphere in which susceptible university students might become victims of cyberbullying offenders who see technological means as a suitable route to participate in acts of harassment.

A significant and increasing corpus of literature has continued to focus on cyberbullying throughout the years, providing it considerable critical attention. Akbulut & Eristi [11] research examined the perspectives and experiences of future IT instructors in Turkey with regard to cyberbullying. Findings revealed that females were more likely to be targeted, and that awareness-raising activities were effective in likely reducing instances of cyberbullying and increasing preservice teachers' competence in actioning appropriate responses, with victims frequently seeking support from family, peers, and legal avenues. Ak et al. [12] aimed in this research to use General Strain Theory (GST) to investigate the ties that bind cybervictimization, venting anger online, and cyberbullying together. Since cybervictimization was discovered to have both direct and indirect effects on cyberbullying, the existence of therapies aimed at bettering emotion regulation and anger management could prove to be crucial in the fight against these problems; while Celik et al. [13] in their survey-based study compared cyberbullying experiences amongst students in traditional and online university settings and found that emotional instability was the largest predictor for being cyberbullied. While the developed model was supported by data from both modes of instruction to show a medium-level correlation between bullying and being bullied, the vast majority of students rarely engaged in bullying themselves, highlighting the need for additional research into variables such as cross-cultural influences on cyberbullying in higher education.; Watts et al. [14] literature review examines articles from multiple databases to understand the definition, history, contributing factors, and effects of cyberbullying in adolescent and college settings. Cyberbullying is the intent to harass and cause harm via electronic means. The evaluation calls for more research on how educational programs reduce cyberbullying, improve reporting rates, and change social media etiquette. Nevertheless, it is essential to highlight that the frequency of this issue is not widely investigated in developing countries.

A considerable number of researches have been conducted throughout higher education institutions to understand better the prevalence of cyberbullying. However, these studies have broadly concentrated on the developed world, Washington [15] for example examines the present state of state and federal legislation that may serve as deterrents to cyberbullying and provides an overview of cyberbullying among adults enrolled in higher education. Additionally, the article provides an overview of cyberbullying among adults enrolled in lower education.; Elçi & Seçkin [16] research delves at the prevalence and understanding of cyberbullying, a negative byproduct of technology, among college students, with a focus on those majoring in technology. The results illustrate the gender gap in cyberbullying knowledge among college students and underscore the necessity for targeted research and intervention in higher education institutions to address this issue. On the other hand, many studies tackled the issue of cybersecurity such as Selkie et al. [17] found in this cross-sectional survey of college women that 27% of the participants had experienced cyberbullying at some point throughout their academic careers. The study



concludes that extensive longitudinal studies are needed to develop preventive measures for the mental health and substance abuse issues that have been linked to cyberbullying, especially among those who have engaged in bullying behaviours or experienced unwanted sexual advances online; Orel et al. [18] research looked at how college students in their early 20s plan to deal with cyberbullying, and the results showed that blocking the sender was the most popular option. The study also found that the respondents' gender and whether or not they had experienced cyberbullying in the last year were significant predictors of their planned coping techniques, with important implications for future study and real-world interventions; Ndiege et al. [19] study examined the frequency of cyberbullying among 396 students at a private university in Nairobi, Kenya, and found that males were more likely to perpetrate cyberbullying actions, and that there was a high incidence of victimization by deceit (74.8%) and perpetration through malice (49%). Findings suggest an urgent need for educational systems in developing economies to establish frameworks and implement strategies to address and deter cyberbullying and support its victims within higher learning institutions given its high prevalence, possibly higher than in many developed economies. On the other hand, relatively little is known about cyberbullying in higher education in developing countries.

Although cyber-bullying is a relatively new issue, academics worldwide have confirmed its prevalence and negative repercussions, for example, Menesini & Spiel [20] article explores the phenomenon of cyberbullying and its prevalence among today's youth as a result of the proliferation of digital media. Newer studies on cyberbullying have mostly sought to better understand the mediums themselves, such as the internet and mobile phones, and have also investigated the relationship between cyberbullying and more traditional forms of bullying. More research into the causes, origins, and effects of cyberbullying, including the roles played by individual, societal, and familial issues, is clearly warranted. Eight pieces in a special edition aim to tackle the nuances of cyberbullying, providing fresh perspectives and pointing the way towards future studies of the phenomenon and its effects.; Navarro & Jasinski [21] looked into cyberbullying prediction abilities of the routine activities theory using data from the Pew Internet and American Life Project. Suitability and availability, two factors central to routine activities theory, were found to be significantly associated with cyberbullying. Logistic regression is used in the research to show that the notion of everyday activities provides a reasonable basis for estimating the likelihood of cyberbullying among adolescents. In layman's terms, they discovered that adolescents' normal behaviours and activities could help predict their vulnerability to cyberbullying.; Vandebosch & Cleemput [22] conducted a study of 2052 primary and secondary school children found that cyberbullying is a major concern. Dependent on whether cyberbullying was measured directly or indirectly, prevalence varied. Cyberbullying is more common among younger children who have been bullied online or offline, according to the poll. People who have been cyberbullied are more internet-dependent, feel less popular, and participate in riskier internet behaviors. They typically experience traditional bullying and are witnesses or perpetrators of online abuse. Future cyberbullying prevention studies and strategies are affected by the findings. Wang et al. [23] study measured physical, verbal, relational, and cyber bullying with the Olweus Bully/Victim Questionnaire and other measures. According to their comments, adolescents were bullies, victims, bully-victims, or not involved. The survey showed 20.8% physical, 53.6% verbal, 51.4% relational, and 13.6% cyber bullying in the past two months. Boys were more likely to engage in physical, verbal, and cyber bullying, whereas girls were more likely to be exposed to relational



bullying. All forms of bullying were more common among African-American adolescents, while verbal and relational bullying was less common. Higher parental support reduced all forms of bullying. Higher friends were related with higher physical, verbal, and relational bullying but less victimisation, but not cyber bullying. Adolescents' Experience Related to Cyberbullying was examined by Li [24] who looked at cyberbullying from a cross-cultural perspective by comparing the experiences of Canadian and Chinese adolescents. 157 Canadian middle schoolers between the ages of 12 and 15 from two schools in a sizable western Canadian metropolis provided the data. A total of 202 Chinese middle schoolers (ages 11 to 14) were selected from two schools in a sizable southern Chinese metropolis. Data was collected by a questionnaire administered anonymously, and both descriptive and inferential analyses were performed; Saleem et al. [25] research looks at cyberbullying at colleges and universities in Pakistan, specifically at six institutions in the province of Sindh. Using a multistage stratified sample method, we surveyed 273 students between the ages of 18 and 25 using the Cyberbullying Scale to see if there were any differences in cyberbullying experiences by demographics, digital access, and socioeconomic status. Cyberbullying was shown to be a serious problem at the studied Pakistani universities.

Cyberbullying has become a problem and made academic specialists more concerned. The majority of the research compares and contrasts traditional bullying with cyberbullying behaviors, such as Beran & Li [26] study examined the relationship between school bullying and cyberbullying by surveying 432 Canadian grade 7-9 students. Students who experienced cyberbullying were 56% more likely to be tormented at school and bully others online. Cyberbullying, whether online or in school, caused bad grades, poor concentration, and absence. These findings show that online and offline bullying are interconnected and can negatively impact school performance and learning; Dehue [27] explored a poll that asked both parents and teens about their experiences with cyberbullying. One thousand two hundred and eleven fifth- and sixth-graders, as well as their parents, were given two separate questionnaires to fill out. The findings revealed that roughly 16% of the bullies and 23% of the bullied among the polled youth had engaged in cyberbullying via the internet and text messages. Most cyberbullying takes place in private settings, is conducted incognito, and takes the form of name-calling and rumor-spreading. The vast majority of bullied children either do nothing or resort to bullying of their own. A gap was also revealed in the study between what parents thought their children were experiencing and what they actually went through. Parents regularly establish guidelines for their children's internet use, but research shows they have a substantial knowledge gap when it comes to the effects of cyberbullying on their children and whether or not they are victims; Hinduja and Patchin [28] study examines peer aggression, cyberbullying, and adolescent suicidal thoughts. Internet use and experiences were surveyed in 2007 with 1,963 middle-schoolers from a big U.S. school system. Whether they were bullies or victims, teens participating in conventional or cyberbullying had higher rates of suicidal ideation and attempts than those not involved. The association between victims' suicidal thoughts and behaviors was larger than those of perpetrators. Adolescent peer hostility must be taken seriously, and the study recommends including suicide prevention and intervention in school bullying response programs. On the other hand, Law et al. [29] claimed that exploratory and confirmatory factor analyses compared electronic aggression to traditional bullying in two adolescent studies. The first study of 17,551 middle and high school students indicated that adolescents distinguish between being bullies or victims but not between physical, verbal, social, or cyber bullying. The second study, with 733 11–18-year-olds, found that adolescents differentiate between



aggressive activities like sending messages or publishing photographs rather than their responsibilities. These findings suggest sophisticated policy and education to address teenage bullying perceptions and experiences; This study analyses 1,700 secondary school students (ages 10-19) to determine the correlation between offline and online forms of bullying. Participants were surveyed regarding their aggressive tendencies in and outside of the classroom, with factors like self-assurance, parent-child relationships, school environment, delinquency, dissocial online behavior, and attitudes towards aggression all taken into account. A high degree of association was found between bullying in schools and bullying in online communities. Bullying was also found to be determined by the same factors in both the classroom and online chat rooms. Katzer et al. [32] study analyses 1,700 secondary school students (ages 10-19) to determine the correlation between offline and online forms of bullying. Participants were surveyed regarding their aggressive tendencies in and outside of the classroom, with factors like self-assurance, parent-child relationships, school environment, delinquency, dissocial online behavior, and attitudes towards aggression all taken into account. A high degree of association was found between bullying in schools and bullying in online communities. Bullying was also found to be determined by the same factors in both the classroom and online chat rooms; and finally, Raskauskas & Stoltz [33] in their study used questionnaires filled out by eighty-four adolescents to investigate whether or not there is a correlation between participation in cyberbullying and more conventional forms of bullying. According to the findings, persons who take on the role of the bully in one form of bullying are more likely to do so in another form of bullying, whether it be in person or online. It's interesting to note that students who have been bullied via technological means (such as cyberbullying or textual harassment) have also been shown to engage in bullying behaviour at school. The study goes on to analyse people's perspectives and reasons for engaging in cyberbullying, underscoring the importance of analysing the varying effects and driving forces behind various forms of bullying.

All the research in cyberbullying for university students in non-Asian nations in the last decade, such as the USA and Turkey, was limited in quantity. For example, Finn (2004) showed that between 10% to 15% of 339 New Hampshire University students got threats or harassment by e-mails or instant messaging and more than 50% received unwanted pornography. Another study conducted by 439 students in the United States Midwestern university figured that 8.6% of students were cyber-bullies and 21.9% were cyber-bullied [34]. In Turkey, Dilmac [35] discovered that 22.5% of 666 students at Selcuk University had engaged in cyberbullying and that 55.3 % of those questioned had been online victims. According to a more recent poll on cyberbullying, 59.8% of the 579 university students surveyed have been cyberbullied.

Much of the present cyberbullying studies revealed its increasing prevalence and found that cyberbullying has impacted a substantial number of students in higher educational institutions [36; 37].

Abaido [38] explored the pervasiveness of cyberbullying among university students in an Arab community. The sample of the study consisted of 200 university students studying in the UAE aged between 18 and 25.91% of the study sample confirmed the existence of acts of cyberbullying on social media.

García [39], who examined (776) students from different Bachelor's degrees (Early Childhood Education, Primary Education, Social Education, and Psychology), enrolled from 1st to 4th year, claimed that the most frequent forms of victimization are: being insulted through the mobile phone or the Internet and being excluded or ignored from a



social network, followed, at a certain distance from threats, spreading rumors or posting personal information.

So, the major goal of this study was to use an adapted version of the European Cyberbullying Intervention Project Questionnaire to determine the frequency with which cyberbullying occurs among first-year students at a public university in Jordan.

The researcher employed a three-part survey to collect data. The initial section gathered information on the sample's demographics (age, Internet use, and major). The next step was to identify cyberbullying victims and perpetrators in higher education by administering the European Cyberbullying Intervention Project Questionnaire (ECIPQ; Del Rey et al., 2015) in an Arabic translation.

### ***Problem statement and purpose***

The primary purpose of this study was to assess the prevalence rates of cyberbullying among undergraduate students at a Jordanian public university using a modified version of the European Cyberbullying Intervention Project Questionnaire.

### ***Study questions***

1. What are the prevalence rates of cyberbullying among university students in Jordan?
2. What are the different forms of cyberbullying on the various platforms used by university students in Jordan?
3. What are the coping strategies used by cyber-victims?

### ***Study limitations***

The study has certain limitations, including the small sample size that resulted from using one university college for females. This may constrain the generalizability of the results. Therefore, future studies should include more students from different universities. Finally, it should be noted that the few studies in the Arab world carried out with university samples make results comparison difficult.

---

## LITERATURE REVIEW

The meaning of cyberbullying has been widely discussed among scholars [40; 41]. Furthermore, there is currently a lack of agreement among academics on precise variables for cyberbullying assessment. This is because the act can take several patterns and be carried out in a variety of ways as shown in Kyobe et al. [42] study surveyed 3621 high school students in the Western Cape Province of South Africa to learn more about the prevalence and effects of cyberbullying among this demographic. The findings suggest that mobile phones may have a greater impact on cyberbullying than other electronic devices, with school culture being the most relevant component, followed by anonymity. While it's true that bully anonymity had a role, it wasn't the only reason. Furthermore, the study discovered that gender has a vital role, notably at the beginning stage of mobile bullying rather than during the promotion and maintenance stages, underscoring the significance of evaluating gender affects at different stages of bullying activities. Consideration is given to how these results can inform future efforts to curb cyberbullying; Matjorie & Toks [43] study examined Facebook bullying among South African youth, notably university students and township youth. Non-participatory digital ethnography, which involved daily observations



and analysis of six Facebook pages' posts and comments, revealed common cyberbullying, including insults, threats, and attacks on intelligence and appearance. This group was particularly fond of sexting and outing with graphic photos. The report warns against the hazards and effects of a self-expressive online culture where privacy is diminished and visibility is encouraged, especially for cyberbullying victims; Kowalski et al. [44] examined adult traditional and cyber bullying/incivility, notably in the workplace in two studies. In a first sample of 3,699 individuals, 20% reported most cyberbullying, 7.5% conventional bullying, and 30% workplace bullying. A second study examined the association between workplace incivility and bullying and cyberbullying after this study showed their prevalence. In 321 individuals, face-to-face incivility was more widespread than online incivility, and both were associated to bad consequences, with face-to-face bullying being the most severe and purposeful. The results highlight the importance of studying adult bullying and show the conceptual independence of bullying and incivility. They are discussed within the job demands-resources theory and emphasize the distinct impacts and perceptions of online and offline workplace aggression.

Researchers have recognized various types of cyberbullying. These take the form written or verbal forms of bullying; a visual form, which includes attacks made through the posting of compromising pictures; impersonation, which involves the use of identity theft, such as revealing someone's personal information using their accounts; and exclusion, which involves intentionally excluding someone from a social group [45; 46].

The socio-emotional consequences of cyberbullying, such as anxiety and depression, and their implications into student learning affect victims and offenders and influence teachers, families, and others in the social and environmental circles of students [47; 48].

The most common recommended strategy for traditional bullying was to tell someone (teacher or parent) about the incident. This was significantly less common for cyberbullying. A lesser willingness to tell others about cyber victimization than traditional victimization has been reported in other studies [49; 50].

The estimated cyberbullying prevalence varies according to the characteristics of the studied population (e.g., gender, age, area), the operative definition, among others. However, much of the current work has shown that cyberbullying prevalence rates vary between 10% and 40%, the study of Doane et al. [51] for example, aimed to determine whether or not a video program based on the Theory of Reasoned Action (TRA) was successful in reducing cyberbullying among a sample of 167 college students by increasing their awareness, understanding, and empathy. Results showed that participants in the experimental group improved in cyberbullying-related attitudes, norms, empathy, and knowledge immediately following the program, and maintained these gains as well as reductions in malice and public humiliation behaviors and attitudes at the one-month follow-up, indicating the potential usefulness of video-based interventions in this area; Kowalski et al. [52] study aimed to provide a comprehensive overview of cyberbullying studies to date, and to propose the general aggressiveness model as a theoretical framework for doing so. However, limitations in the meta-analysis exist regarding the causality, directionality, and generalizability of the associations found between cyberbullying perpetration and normative beliefs about aggression, moral disengagement, stress, and suicidal ideation. These results highlight the need for additional studies to investigate the unique psychological and behavioural effects of cyberbullying compared to more typical forms of bullying. In the study of Lee & Shin [53] which surveyed 4,000 South Korean adolescents, 34% reported being victims or perpetrators



of cyberbullying, with males showing a higher proportion of aggression online than females. Results showed that students were more likely to engage in cyberbullying if they spent more time on chat services and Social Network Services (SNS), had experienced cyberbullying themselves, and were guilty of engaging in offline bullying themselves; conversely, students were less likely to engage in cyberbullying if they demonstrated cognitive empathy; however, parental attachment and school satisfaction had little effect on cyberbullying perpetration.

Cyberbullying has been seen as a multidimensional social process that involves cyber-victimization and cyber-perpetration [12; 54], which were both taken into consideration in this study.

Jordan Government is committed to enhancing its cyber security and, with the publication of its National Information Assurance and Cyber Security Strategy (NIACSS) in 2012, to set out its priorities for cyber security for Government, business, and citizens. In addition, a National Cyber Security Strategy was adopted in 2018. In 2019, Jordan also adopted a Cyber Security Law, which includes different crimes such as pornography cybercrime (Article 9,10), slander and denigration (Article 11), cyber evidence (Article 13), involvement, intervention, or incitement (Article 13).

Finally, the examined literature highlights the complexity and breadth of cyberbullying, a rapidly growing global phenomenon that cuts across demographics, with adolescents being especially vulnerable. Cyberbullying refers to any sort of purposeful aggression carried out via the Internet, including but not limited to verbal, visual, impersonation, and social exclusion. Due to the intricacy and variety of cyberbullying's manifestations, its conceptual understanding and measurement factors are still the subject of scholarly debate. Cyberbullying has far-reaching consequences, not only for the victims and bullies themselves (who may experience anxiety and despair as a result), but also for the victims' and bullies' families, teachers, and the larger social and environmental contexts, where it can have an impact on students' and teachers' ability to teach and learn and on students' and teachers' ability to communicate with one another. The fact that cyberbullying is less likely to be reported than more conventional forms of bullying is indicative of the unique difficulties associated with the former. Different demographic and defining characteristics contribute to the wide range of estimated cyberbullying prevalence estimates (10-40%). In light of the increasing prevalence of cyber threats, Jordan has taken a number of legislative and strategic steps to improve cybersecurity, including the passage of laws and the adoption of national strategies that emphasise the commitment to protecting digital domains from a wide range of cybercrimes.

---

## MATERIALS AND METHODS

### ***Participants***

Undergraduate students at a large public university located in Amman, Jordan, were invited to participate in an online survey in the Summer of 2021. Data were collected from a convenience sample of 248 students who were then enrolled among a population of 305 students in compulsory online courses of general English language. As indicated in Table 1, the respondents were between the ages of 18 and 30 years. A vast majority (95.1%) spent at least five hours each day on the Internet. 52.4% were from language and literature majors, while 47.6% were from education majors. To ensure that privacy rights were respected, the participants' responses were anonymous. (See Table 1)



**Table 1**

## Demographic characteristics of the students

Variables	Categories	N	%
Age	18-20 (<20)	184	74.2
	21-30 (>20)	64	25.8
Major	Languages	130	52.4
	Education	118	47.6
Hours on the Internet per day	1-2 hours	12	4.8
	3-4 hours	73	29.4
	>5 hours	163	65.7

**Survey**

Based on Kowalski and Limber's [52], an Arabic definition of cyberbullying was provided in the survey's introduction to ensure that participants had the same shared understanding. The survey consisted of three parts. The first part collected the sample's demographic data (major, time spent on the Internet, and age category). Next, the modified Arabic version of the European Cyberbullying Intervention Project Questionnaire (ECIPQ; Del Rey et al., 2015) was used to identify the victims and aggressors of cyberbullying in higher education. The questionnaire was composed of 22 elements. Two variables have been identified in the questionnaire: cyber-victimizing (11 items), cyberaggression (11 items), with the Likert scale 1-5 (0 = never 1 = once or twice; 2 = once or twice a month; 3 = once a week; 4 = more than once a week). Students should indicate the extent to which they endured victimization or perpetuated victimization scenarios through technological methods.

The roles of behavior involvement and repetition were addressed in determining the prevalence of cyberbullying. Thus, cyber-victims were defined as having scores equal to or higher than 2 (once a month) in any of the cyber-victimization items and scores equal or lower than 1 (once or twice) in all of the aggression items. Furthermore, cyber-aggressors are subjects who score equal or higher than 2 (once a month) in any cyber-aggression items and equal or lower than 1 (once or twice) in all cyber-victimization items. Cyber-bully/victim individuals have been identified as those with a score of 2 or higher in any of the items of both cyber-aggression and cyber-victimization (once a month).

The questionnaire has suitable rates of internal consistency (Casas et al.). In this study, the Cyber victimization and Cyber aggression subscale obtained suitable reliability indices (Cronbach's alpha equal to 0.80 for Cyber victimization and 0.70 for Cyber aggression).

Finally, respondents who had been cyberbullied indicated with a no/yes response who perpetrated the cyberbullying (I don't know, a friend, a colleague, a relative, a lecturer). They also indicated whether they had told anyone about the cyberbullying (no/yes) and, if so, whom they told (parents; a friend, a relative, no one, someone else). cyberbullying Finally, victims were asked how they handled cyberbullying. (e.g., I saved the evidence of the cyberbullying; I responded by asking the person to stop; I told somebody or reported the cyberbullying; I didn't do anything.

**RESULTS**

This section presents the findings from the quantitative analysis of the data secured in response to the questionnaires. Most (80.2%) of participants surveyed in this study



experienced different types of cyberbullying behavior. 31% of students met the criteria of the questionnaire in determining the basic variables; cyber-victimizing and cyberaggression. 49.2% were exposed to various forms of cyberbullying behavior but didn't achieve the questionnaire's requirements. 19.8% were not susceptible to any form of cyberbullying. Results also indicated that 11.7 % of all respondents were victims of cyberbullying, 10 % were aggressors (bullies), and 9.3 % were both victims and aggressors. (see Table 2)

**Table 2**

Percentages of involvement in cyberbullying

		No	%	No	%
Involved	Type			77	31%
	Victims	29	11.7		
	Bullies	25	10		
	Bully/victims	23	9.3		
Not Involved				49	19.80%
Involved once/twice				122	49.20%
Total				248	100%

The descriptive findings were computed by evaluating the frequency of answers in both groups (victimization and aggression) for the different types of behavior measured by the questionnaire to evaluate involvement in cyberbullying. The most important finding was that the most prevalent type of behavior in both groups was most similar to traditional bullying (insults, threats, and social exclusion). On the other hand, the types of behavior found more commonly in virtual environments, such as identity theft or re-editing images or videos, and spreading rumors were much less frequent (see Table 3)

**Table 3**

The frequency of the participants' answers to the questionnaire's questions

Questions	VICTIMS		BULLIES	
	N	%	N	%
1	35	67.3	20	42
2	43	82.7	20	42
3	19	36.5	7	15
4	20	38.5	3	6.3
5	11	21.2	4	8.3
6	12	23.1	9	19
7	8	15.4	3	6.3
8	12	23.1	3	6.3
9	10	19.2	4	8.3
10	37	71.2	47	98
11	14	26.9	3	6.3

The results indicated that all forms of cyberbullying were more prevalent among younger students in terms of the probability of being a victim, bully, or victim-bully of cyberbullying concerning age, major, and time spent on the Internet. 88% of the bullies were under 20



years old. This age group accounted for 55.2% of the victims and 56.5% of bully/victims. In contrast, the other age group accounted for 44.8% of the victims and 43.5% of bully/victims, and only 12% of the bullies. As for the major, findings showed that students of education 58.6% were more likely to be victims while language students 60% were more prone to become bullies and bully/victims 52.2%.

Regarding time spent on the Internet, the results showed a direct proportion between time and involvement in cyberbullying. The latter increased with time. Those who spent 1-2 hours on net 0% were not involved in any cyberbullying behavior. On the other hand, the students who spent more than 5 hours a day had a higher probability of being victims 93.1%, bullies 64%, or bully/victims 69.6%. (see Table 4)

**Table 4**

The prevalence of all forms of cyberbullying in terms of age, major, and time on the Internet

Types	Age		Major		Time on net		
	< 20	> 20	Language	Education	1-2	3-4	>5
Victims	55.2	44.8	41.4	58.6	0	6.9	93.1
Bullies	88	12	60	40	0	36	64
Bully/victims	56.5	43.5	52.2	47.8	0	30.4	69.6

As regards major, findings related to the first age group (>20) showed that 56.2% of the victims were language students, whereas 43.8% were education students. 68.2% of the bullies were language students, while 31.8% were education students. 69.2% of the bully/victims were language students, whereas 30.8% were education students. (see Table 5)

**Table 5**

Finding related to majors in terms of the first age group (<20)

Types	Language		Education	
	N	%	N	%
Victims	9	56.2	7	43.8
Bullies	15	68.2	7	31.8
Bully/victims	9	69.2	4	30.8

In relation to other variables, findings related to the group of students who spent more than 5 hours a day on the internet show that 64.4% of them were under 20 years, nearly half of them were language students, and the other half were education students. (see Table 6)

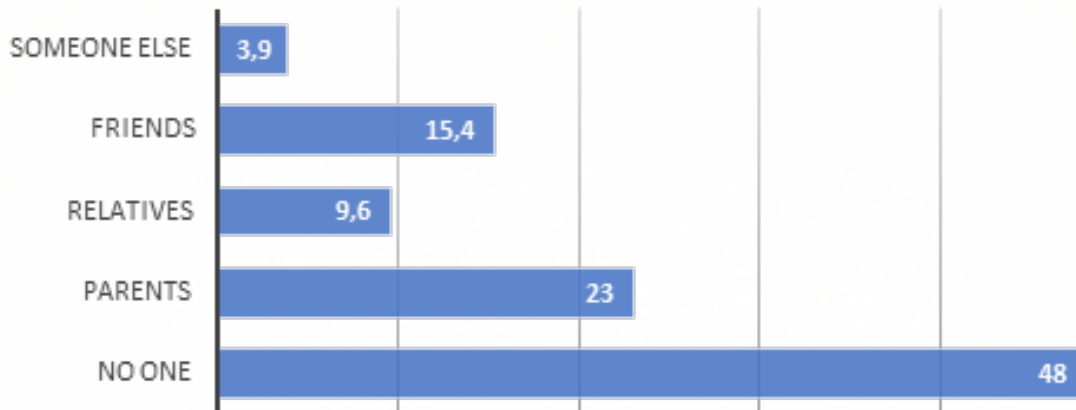
**Table 6**

Finding related to participants who spent more than 5 hours on the Internet in terms of other variables

Variables	N	%		
Major	Language	30	50.8	%
	Education	29	49.2	43.8
Age groups	< 20	21	35.6	31.8
	> 20	38	64.4	

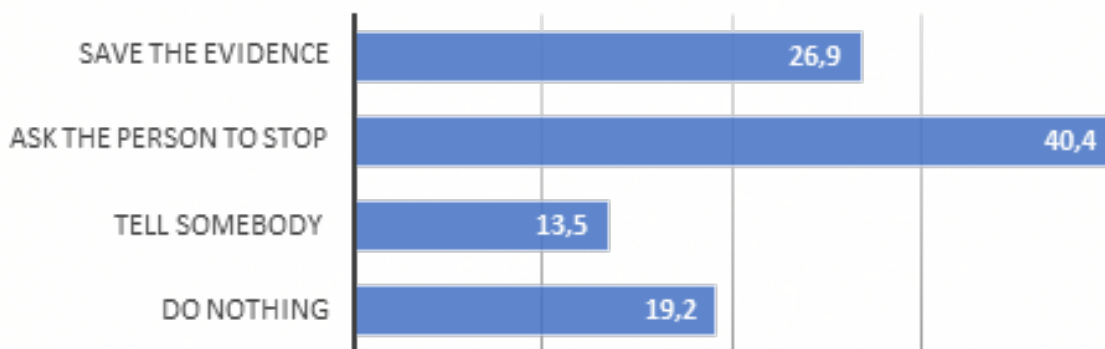


Regarding coping strategies adopted by victims involved in cyberbullying, results showed that the majority, 48.1% tended to tell nobody about this problem. 23.1% opted to inform their parents. 15.4% preferred their friends, while only 9.6 chose their relatives (See Figure 1).



**Figure 1** Victims responses regarding people whom they tell about cyberbullying

In terms of the victims' reactions to the cyberbullying they suffered, results showed that the majority, 40.4% tended to ask the bully to stop harassing them. 26.9% opted to save the evidence of cyberbullying. 19.2% preferred to do nothing, while only 13.5 chose to share the problem with someone else. (See Figure 2)



**Figure 2** Victims responses regarding their reaction to the cyberbullying that they experienced

Regarding victims' responses concerning the person who perpetrated the cyberbullying, most of them, 68.1, stated that they didn't know. 24.2 accused a friend; 23.8 blamed a relative; 16.1 suspected a colleague. Whereas just 4% condemned a lecturer. (See Figure 3)



**Figure 3** Victims' responses regarding the person who perpetrated the cyberbullying



---

## DISCUSSION

---

The main purpose of this study was to contribute to the current body of knowledge on cyberbullying in institutions of higher learning in Asia. This was done by investigating the prevalence of cyberbullying in one of the universities in Jordan. This study provides evidence that cyberbullying has found roots in institutions of higher learning in Jordan.

Cyberbullying is becoming an increasingly common societal problem in developed countries, with severe repercussions for everyone involved. As a result, much research has been conducted to investigate this phenomenon, particularly during adolescence [55; 56]. Despite the high frequency that has been found, few studies have employed university students as subjects in their research. Higher education students, who are through considerable changes and the unique characteristics of the university cycle, exhibit several traits that set them apart from other students.

As a result, this study aims to compensate for the limited number of studies that include these individuals to collect objective data that allows for a better understanding of the phenomena in the hopes of potential preventive or intervention strategies.

The study used a modified framework of the European Cyberbullying Intervention Project Questionnaire to identify the victims and aggressors of cyberbullying in higher education in Jordan. The questionnaire included 22 items scored on a five-point Likert scale. Three questions were also manipulated to examine the coping strategies used in handling cyberbullying. At the end of the survey, students were also allowed to leave comments. Demographic data on student characteristics were also gathered.

Overall findings from this study indicated that cyberbullying is prevalent in Jordan; most participants (80.2%) surveyed in this study experienced different types of cyberbullying behavior once or more. Approximately one-third of the students, 31%, met the criteria of the questionnaire in classifying the various forms of cyberbullying, this coincides with that found in empirical studies.

The results of this study showed that cyberbullying is a multidimensional social process that involves cyber-victimization and cyber-perpetration. This result is consistent with previous studies mentioned in the literature review section [14; 56]. Furthermore, the results indicated that a percentage of university students (11.7%) referred to having been cyberbullying victims, with this percentage being lower in the case of aggressors, with 10% confessing to having been cyberbullies, 9.3% admitted of being victims/bullies.

Consistent with prior research on bullying and cyber-bullying, the results of this study showed that the most prevalent type of behavior in both groups was most similar to traditional bullying (insults, threats, and social exclusion). On the other hand, the types of behavior found more common in virtual environments, such as identity theft, re-editing images or videos, and spreading rumors were much less frequent. Again, these findings coincided with those found in prior empirical studies. [47; 48].

The results indicated that all forms of cyberbullying were more prevalent among younger students. Concerning other variables, findings also showed that most students who spent more than 5 hours a day on the Internet were under 20 years. This explained the increase in the prevalence among language students where most of them were under 20 years. These results align with previous empirical studies [37; 13].

Victims of cyberbullying may attempt to cope with it in various ways. Traditional coping



strategies include problem-solving approaches such as making new friends, seeking social support, confronting or retaliating, fighting back, and more passive strategies such as ignoring or avoiding it. Results of the study showed that most of the victims tended to save the evidence and tell nobody about the problem as an ignoring strategy. This result is consistent with previous studies, which indicated that Students frequently advocate distancing and ignoring strategies to deal with cyber aggression, such as Dehue et al. [27] study showed that a lack of knowledge about the prevalence and nature of cyberbullying was reflected in the survey results, where the vast majority of parents who had established internet use rules for their children also underestimated their children's involvement in bullying activities and were largely unaware of their children being victims.; Parris et al. [57] in their qualitative study found three main coping themes: reactive coping, where students delete or ignore messages to avoid cyberbullying; preventive coping, which involves in-person discussions and improved security and awareness; and a belief that cyberbullying cannot be prevented. These findings require a new comprehensive cyberbullying model and have major implications for future study and strategies.; and the study of Slonje & Smith [49] which examined four categories of cyberbullying and concluded that lower secondary schools had the most cases, sixth-form colleges used less, and gender differences were small. Students believed that adults may not understand or recognize the severity and extent of cyberbullying because picture/video clip bullying was highly negative and victims mostly confided in friends or not told anyone. Such reluctance of students in reporting cyberbullying incidents to others may refer to the fact that most of them 68.1 do not know the person perpetrating cyberbullying. Having a sense of low self-esteem and disbelief in themselves and others could also explain such tendency. This explains why respondents are apprehensive and what makes cyberbullying harder to combat.

The study confirms the existence of cyberbullying within institutions of higher learning in Jordan. As a result, the educational systems in the Arab world should set up procedures to cope with the rising reality of cyberbullying in the higher education sector by establishing effective methods to assist victims and offer deterrents to the perpetration of cyberbullying.

#### Pedagogical recommendations to reduce cyberbullying

Here are some brief educational suggestions for reducing the frequency of cyberbullying on college campuses:

##### 1. Incorporate Cyberbullying Education in Curriculum:

- Colleges and universities can do more to educate their students about online responsibility by incorporating modules on cyber ethics, digital citizenship, and online safety into existing courses and programs.

##### 2. Establish Clear Anti-Cyberbullying Policies:

- Create, disseminate, and uphold stringent anti-cyberbullying regulations that provide victims with protection and offenders with severe repercussions.

##### 3. Promote a Supportive and Inclusive Campus Culture:

- Fostering a supportive and inclusive atmosphere that prevents bullying and harassment requires open communication about internet safety and responsible behavior.

##### 4. Provide Reporting Mechanisms and Support Services:

- Create anonymous channels for students to report cyberbullying and follow up with those who have been victimized with counselling and support.

##### 5. Encourage Peer Intervention and Bystander Support:

- Give children the tools they need to help their bullied classmates online by teaching them the value of bystander intervention.



## 6. Organize Awareness Campaigns and Workshops:

- Hold monthly conferences, seminars, and awareness campaigns to educate the campus community about the dangers of cyberbullying and the significance of having a positive persona online.

## 7. Monitor Online University Platforms:

- University-affiliated online platforms and forums should be actively monitored for symptoms of cyberbullying and dealt with swiftly.

## CONCLUSION

This study set out to examine the incidence and profile of cyberbullying among undergraduates at a university in Amman, Jordan, and found that it is a serious problem among those who were polled. An overwhelming majority (80.2%) of the sample reported experiencing some type of cyberbullying, with 31% meeting criteria for cyber-victimization or cyber-aggression based on the study's findings. It was striking that less advanced types of bullying, such as identity theft or the modification of photographs and videos, were less common than more classic kinds of bullying, such as insults, threats, and social exclusion. Younger students and those who spent more time online were also more likely to be involved in cyberbullying situations, either as victims or bullies. The fact that some cyberbullying victims choose to keep quiet about their ordeal was also brought to light.

This study makes important contributions to our knowledge of cyberbullying at Jordan's higher education institutions and, maybe more broadly, in similar settings. A comprehensive anti-cyberbullying strategy and educational interventions, specifically designed for higher education institutions, are urgently needed in light of the high prevalence of cyberbullying among the students in this study, particularly among the most vulnerable groups identified, such as younger students and heavy internet users. These results highlight the pressing requirement for additional study into the topic, the creation of efficient preventative measures, and support mechanisms to lessen the effects of cyberbullying on college students.

## REFERENCES

1. UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization) (2019), *Behind the Numbers: Ending school violence and bullying*, Paris.
2. UN (United Nations) (2022), 'Bullying and cyberbullying' (<https://violenceagainstchildren.un.org/content/bullying-and-cyberbullying-0>).
3. <https://www.unicef.org/jordan/stories/cyberbullying-what-it-and-how-stop-it>
4. Tahat, D., Tahat, K. & Habes, M. (2020). Jordanian Newspapers Coverage of Cyberbullying during COVID-19 Pandemic. *Palarch's Journal Of Archaeology Of Egypt/Egyptology*, 17(7), 15390-15403.
5. Facer, K., & Sandford, R. (2010). The next 25 years? Future scenarios and future directions for education and technology. *Journal of Computer Assisted Learning*, 26(1), 74-93. DOI: 10.1111/j.1365-2729.2009.00337.x
6. Manca, S., & Ranierit, M. (2016). Is Facebook still a suitable technology-enhanced learning environment? An updated critical review of the literature from 2012-2015. *Journal of Computer Assisted Technology*, 32(6), 503-528. DOI: 10.1111/jcal.12154
7. Assar, S., Amrani, R. E., & Watson, R. T. (2010). ICT and education: A critical role in human and social development.
8. Büyükbaykal, C. I. (2015). Communication technologies and education in the information age. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 174, 636-640. DOI: 10.1016/j.sbspro.2015.01.594
9. Chingos, M. M., Griffiths, R. J., Christine, M., & Richard, R. S. (2017). Interactive online learning on campus: Comparing students' outcomes in hybrid and traditional courses in the University System of Maryland. *The Journal of Higher Education*, 88(2), 210-233. DOI: 10.1080/00221546.2016.1244409



10. Tayeh, Q. (2021). The Role of Undergraduate Students' Satisfaction in the Transition to Online Education in Light of Teaching and Social Presence. *Multicultural Education*, 7, 104. DOI: 10.5281/zenodo.4430618
11. Akbulut, Y., & Eristi, B. (2011). Reflection of preservice information technology teachers regarding cyberbullying. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, 2(3), 67-76.
12. Ak, Ş., Özdemir, Y., & Kuzucu, Y. (2015). Cyber victimization and cyberbullying: The mediating role of anger, don't anger me! *Computers in Human Behavior*, 49, 437-443. DOI: 10.1016/j.chb.2015.03.030.
13. Celik, S., Atak, H., & Erguzen, A. (2012). The effect of personality on cyberbullying among university students in Turkey. *Eurasian Journal of Educational Research*, 49, 129-150. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1059925>.
14. Watts, L. K., Wagner, J., Velasquez, B., & Behrens, P. I. (2017). Cyberbullying in higher education: A literature review. *Computers in Human Behavior*, 69, 268-274. DOI: 10.1016/j.chb.2016.12.038 .
15. Washington, E. T. (2014). An overview of cyberbullying in higher education. *Adult Learning*, 26(1), 21-27. DOI: 10.1177/1045159514558412
16. Elçi, A., & Seçkin, Z. (2016). Cyberbullying awareness for mitigating consequences in higher education. *Journal of Interpersonal Violence*, 34(5), 946-960. DOI: 10.1177/0886260516646095
17. Selkie, E. M., Kota, R., Chan, Y. F., & Moreno, M. (2015). Cyberbullying, depression, and problem alcohol use in female college students. *Cyberpsychology*, 18(2), 79-86. DOI: 10.1089/cyber.2014.0371
18. Orel, A., Campbell, M., Wozencroft, K., Leong, E., & Kimpton, M. (2017). Exploring university students' coping strategy intentions for cyberbullying. *Journal of Interpersonal Violence*, 32(3), 446-462. DOI: 10.1177/0886260515586363
19. Ndiege, Joshua R A; Okello, Gabriel; and Wamuyu, Patrick K. (2020). Cyberbullying among University Students: The Kenyan Experience. *The African Journal of Information Systems*, 12: Iss. 1, Article 2. <https://digitalcommons.kennesaw.edu/ajis/vol12/iss1/2>
20. Menesini, E., & Spiel, C. (2012). Introduction: Cyberbullying: Development, consequences, risk and protective factors. *European Journal of Developmental Psychology – EUR J DEV PSYCHOL*, 9, 163–167. DOI: 10.1080/17405629.2011.652833
21. Navarro, J., & Jasinski, J. (2012b). Going Cyber: Using Routine Activities Theory to Predict Cyberbullying Experiences. *Sociological Spectrum*, 32, 81–94. DOI: 10.1080/02732173.2012.628560
22. Vandebosch, H., & Cleemput, K. (2009). Cyberbullying among youngsters: Profiles of bullies and victims. *New Media & Society - NEW MEDIA SOC*, 11, 1349–1371. DOI: 10.1177/1461444809341263
23. Wang, J., Iannotti, R., & Nansel, T. (2009). School Bullying Among Adolescents in the United States: Physical, Verbal, Relational, and Cyber. *The Journal of Adolescent Health: Official Publication of the Society for Adolescent Medicine*, 45, 368–375. DOI: 10.1016/j.jadohealth.2009.03.021
24. Li, Q. (2008). A Cross-Cultural Comparison of Adolescents' Experience Related to Cyberbullying. *Educational Research - EDUC RES*, 50, 223–234. DOI: 10.1080/00131880802309333
25. Saleem, S., Khan, N., & Zafar, S. (2021). Prevalence of cyberbullying victimization among Pakistani Youth. *Technology in Society*, 65, 101577. DOI: 10.1016/j.techsoc.2021.101577
26. Beran, T., & Li, Q. (2006). The Relationship between Cyberbullying and School Bullying. *The Journal of Student Wellbeing*, 1. DOI: 10.21913/JSW.v1i2.172
27. Dehue, F., Bolman, C., & Völlink, T. (2008). Cyberbullying: Youngsters' Experiences and Parental Perception. *Cyberpsychology & Behavior: The Impact of the Internet, Multimedia and Virtual Reality on Behavior and Society*, 11, 217–223. DOI: 10.1089/cpb.2007.0008
28. Hinduja, S., and J.W. Patchin. 2010. Bullying, cyber-bullying, and suicide. *Archives of Suicide Research*, 14(3), 206-221. DOI: 10.1080/13811118.2010.494133
29. Law, D., Shapka, J., Hymel, S., Olson, B., & Waterhouse, T. (2012). The changing face of bullying: An empirical comparison between traditional and Internet bullying and victimization. *Computers in Human Behavior*, 28, 226–232. DOI: 10.1016/j.chb.2011.09.004
30. Li, Q. (2006). Cyberbullying in Schools: A Research of Gender Differences. *School Psychology International - SCHOOL PSYCHOL INT*, 27, 157–170. DOI: 10.1177/0143034306064547
31. Yilmaz, H. (2011). Cyberbullying in Turkish middle schools: An exploratory study. *School Psychology International*, 32, 645–654. DOI: 10.1177/0143034311410262
32. Katzer, C., Fetchenhauer, D., & Belschak, F. (2009). Cyberbullying in Internet-Chatrooms – Wer sind die Täter?: Ein Vergleich von Bullying in Internet-Chatrooms mit Bullying in der Schule aus der Täterperspektive. *Zeitschrift Für Entwicklungspsychologie Und Pädagogische Psychologie*, 41, 33–44. DOI: 10.1026/0049-8637.41.1.33
33. Raskauskas, J., & Stoltz, A. (2007). Involvement in traditional and electronic bullying among adolescents. *Developmental Psychology*, 43, 564–575. DOI: 10.1037/0012-1649.43.3.564
34. Macdonald, C., & Roberts-Pittman, B. (2010). Cyberbullying Among College Students: Prevalence and Demographic Differences. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 9, 2003–2009. DOI: 10.1016/j.sbspro.2010.12.436
35. Dilmac, B. (2009). Psychological Needs as a Predictor of Cyber Bullying: A Preliminary Report on College Students. *Kuram Ve Uygulamada Egitim Bilimleri*, 9, 1307–1325. <https://psycnet.apa.org/record/2010-00254-008>
36. Brody, N., & Vangelisti, A. L. (2017). Cyberbullying: Topics, strategies, and sex differences. *Computers in Human Behavior*, 75, 739-748. DOI: 10.1016/j.chb.2017.06.020
37. Zalaquette, C. P., & Chatter, S. J. (2014). Cyberbullying in college: Frequency, characteristics, and practical



- implications. *SAGE Open*, 4(1), 1-8. DOI: 10.1177/2158244014526721
38. Abaido, G. (2020). Cyberbullying on social media platforms among university students in the United Arab Emirates. *International Journal of Adolescence and Youth*, 25, 407–420. DOI: 10.1080/02673843.2019.1669059
  39. García, C., García, P., Laorden, C., & Hernández, M. (2021). Cyberbullying en una muestra universitaria española. *REOP - Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 32, 132–149. DOI: 10.5944/reop.vol.32.num.2.2021.31283
  40. Langos, C. (2012). Cyberbullying: The challenge to define. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 15(6), 285–289. DOI: 10.1089/cyber.2011.0588
  41. Ramos, M. C., & Bennett, D. C. (2016). Cyberbullying: Who hurts, and why. *Psychiatric Times*, 33(1), 20–25.
  42. Kyobe, M. E., Oosterwyk, G. W., & Kabiawu, O. (2016). The nature of mobile bullying and victimization in the western cape high schools of South Africa. *The African Journal of Information Systems*, 8(2), 1–26.
  43. Matjorie, R., & Toks, O. (2015). From self-expression to social aggression: Cyberbullying culture among South African Youth on Facebook. *South African Journal for Communication Theory and Research*, 41(3), 302–319. DOI: 10.1080/02500167.2015.1093325
  44. Kowalski, R. M., Toth, A., & Morgan, M. (2018). Bullying and cyberbullying in adulthood and the workplace. *The Journal of Social Psychology*, 158(1), 64–81. DOI: 10.1080/00224545.2017.1302402
  45. Okoiye, O. E., Nwoga, A. N., & Onah, A. T. (2015). Moderating effect of cyberbullying on the psychological well-being of in-school adolescents in Benin Edo State Nigeria. *European Journal of Sustainable Development*, 4(1), 109–118. DOI: 10.14207/ejsd.2015.v4n1p109
  46. Bauman, S., & Baldasare, A. (2015). Cyber aggression among college students: Demographic differences, predictors of distress, and the university's role. *Journal of College Student Development*, 56(4), 317–330. DOI: 10.1353/csd.2015.0039
  47. Brewer, G., & Kerlake, J. (2015). Cyberbullying, self-esteem, empathy, and loneliness. *Computers in Human Behavior*, 48, 255–260. DOI: 10.1016/j.chb.2015.01.073
  48. Nikolaou, D. (2017). Does cyberbullying impact youth suicidal behaviors? *Journal of Health Economics*, 56, 30–46. DOI: 10.2307/j.ctvh8r378
  49. Slonje, R., & Smith, P. K. (2008). Cyberbullying: another main type of bullying? *Scandinavian Journal of Psychology*, 49, 147–154. doi:10.1111/j.1467-9450.2007.00611.x
  50. Sittichai, R., & Smith, P. (2018). Bullying and Cyberbullying in Thailand: Coping Strategies and Relation to Age, Gender, Religion and Victim Status. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 7, 24–30. DOI: 10.7821/naer.2018.1.254
  51. Doane, A. N., Kelly, M. L., & Pearson, M. R. (2016). Reducing cyberbullying: A theory of reasoned action-based video prevention program for college students. *Aggressive Behavior*, 42, 136–146. DOI: 10.1002/ab.21610
  52. Kowalski, R., Giumetti, G., Schroeder, A., & Lattanner, M. (2014). Bullying in the Digital Age: A Critical Review and Meta-Analysis of Cyberbullying Research Among Youth. *Psychological Bulletin*, 140. DOI: 10.1037/a0035618
  53. Lee, C., & Shin, N. (2017). Prevalence of cyberbullying and predictors of cyberbullying perpetration among Korean adolescents. *Computers in Human Behavior*, 68, 352–358. DOI: 10.1016/j.chb.2016.11.047
  54. Festl, R., Vogelgesang, J., Scharrow, M., & Quandt, T. (2017). Longitudinal patterns of involvement in cyberbullying: Results from a latent transition analysis. *Computers in Human Behavior*, 66, 7–15. DOI: 10.1016/j.chb.2016.09.027
  55. DeSmet, A., Aelterman, N., Bastiaensens, S., Cleemput, K., Poels, K., Vandebosch, H., Cardon, G., & Bourdeaudhuij, I. (2015). Secondary school educators' perceptions and practices in handling cyberbullying among adolescents: A cluster analysis. *Computers & Education*, 88, 192–201. DOI: 10.1016/j.compedu.2015.05.006
  56. Ho, S., Chen, L., & Ng, A. (2017). Comparing Cyberbullying Perpetration on Social Media between Primary and Secondary School Students. *Computers & Education*, 109. DOI: 10.1016/j.compedu.2017.02.004
  57. Parris, L., Varjas, K., Meyers, J., & Cutts, H. (2012). High School Students' Perceptions of Coping With Cyberbullying. *Youth & Society*, 44, 284–306. DOI: 10.1177/0044118X11398881

### Information about the author

**Qadri Tayeh**

(Jordan, Amman)

Department of English Language and Literature

Al-Balqa Applied University

E-mail: qtayeh28@gmail.com





С. Н. Дворяткина, А. А. Дякина, Т. М. Сафронова

## Научно-популярный фильм как ресурс интеграции медиаобразовательных технологий в систему обучения математике

**Введение.** Формирование медиаграмотного поколения является одним из приоритетных направлений общественного развития России. *Целью исследования* явилась разработка и внедрение технологий медиаобразования в процесс подготовки будущих учителей математики для формирования у них умений по созданию визуальных медиатекстов как эффективных дидактических средств развития устойчивых мотивов поиска и освоения сложного математического знания.

**Материалы и методы.** В пилотном исследовании приняли участие 92 студента Елецкого государственного университета им. И.А. Бунина (Российская Федерация) в период с 2020 по 2023 год. Экспериментальную выборку составили студенты направления подготовки «Педагогическое образование».

Ведущим методом стала экспертная оценка, основанная на качественной и количественной характеристике педагогической деятельности студентов руководителями школ, курирующими учителями-предметниками и методистами по математике от вуза.

**Результаты исследования.** В исследовании созданные будущими учителями математики научно-популярные видеофильмы представлены как эффективное дидактическое средство для формирования устойчивых мотивов к освоению сложных профессиональных знаний. Нынешние студенты, готовясь к обучению цифрового поколения, рожденного в условиях насыщенной информационно-коммуникационной среды, беспрецедентного воздействия со стороны медиа, должны еще на этапе вузовской подготовки освоить медиаобразовательные технологии и научиться внедрять их в преподаваемый предмет. Особенности внедрения медиаобразовательных технологий в процесс преподавания математики связываются с новым средством обучения — визуальным медиатекстом, выполненным обучающимися на основе полученных знаний и умений в области медиа, освоения творческой деятельности по подготовке научно-популярного видеопrodukта с использованием мультимедийных возможностей цифровых платформ. При этом цели учебной дисциплины (математики) остаются приоритетными, а медиаобразовательные задачи лишь способствуют ее достижению. Научно-популярные видеофильмы демонстрируют свою эффективность в рамках занятий по методике преподавания математики, а также при внедрении автоматизированных решений. Используемые в период прохождения педагогической практики, они, с одной стороны, помогают начинающим учителям увлекательно и доступно излагать сложный математический материал, а с другой – выступают свидетельством высокого уровня медиаобразовательной грамотности педагога.

**Заключение.** Практико-ориентированные сюжеты, получившие визуализированный формат, устанавливают широкую применимость математических знаний к современным технологиям и множеству аспектов повседневной жизни. Они служат неиссякаемым источником реализации и мотивации учебного, исследовательского и творческого потенциала студентов. Освоив такие технологии, будущие учителя математики смогут легко адаптироваться к условиям цифрового образования, в которых им придется осуществлять свою профессиональную деятельность. Авторские технологические решения предоставят ученым ориентир для проведения последующих исследований в области совершенствования технологичных форм визуального обучения, а педагогам – возможность изучить практические способы реализации медиаобразовательных технологий.

**Ключевые слова:** интегрированное медиаобразование, медиатексты, преподавание математики, интеллектуальные системы обучения, мотивация обучения

### Ссылка для цитирования:

Дворяткина С. Н., Дякина А. А., Сафронова Т. М. Научно-популярный фильм как ресурс интеграции медиаобразовательных технологий в систему обучения математике // Перспективы науки и образования. 2023. № 6 (66). С. 192-203. doi: 10.32744/pse.2023.6.11





S. N. DVORYATKINA, A. A. DYAKINA, T. M. SAFRONOVA

## Popular science film as a resource for integrating media education technologies into the mathematics teaching system

**Introduction.** The formation of a media-literate generation is one of the priority directions of Russia's social development. *The aim of the study* was to develop and implement media education technologies in the process of training future mathematics teachers in order to form their skills in creating visual media texts as effective means of developing sustainable motives for searching and mastering complex mathematical knowledge.

**Materials and methods.** 92 students of I.A. Bunin Yelets State University (Russian Federation) took part in the pilot study in the period from 2020 to 2023. The experimental sample was made up of students of the direction of training "Pedagogical education". The leading method was an expert assessment based on the qualitative and quantitative characteristics of the pedagogical activity of students by school leaders, supervising subject teachers and methodologists in mathematics from the university.

**Research results.** In the study, popular science videos created by future mathematics teachers are presented as an effective didactic tool for the formation of stable motives for the development of complex professional knowledge. Today's students, preparing for the training of the digital generation, born in a saturated information and communication environment, unprecedented impact from the media, should master media educational technologies at the stage of university training and learn how to implement them in the taught subject. The features of the introduction of media educational technologies in the process of teaching mathematics are associated with a new means of teaching – visual media text, made by students based on their knowledge and skills in the field of media, mastering creative activities for the preparation of popular science video products using multimedia capabilities of digital platforms. At the same time, the goals of the academic discipline (mathematics) remain a priority, and media educational tasks only contribute to its achievement. Popular science videos demonstrate their effectiveness in the framework of classes on the methodology of teaching mathematics, as well as in the implementation of automated solutions. Used during the period of pedagogical practice, they, on the one hand, help novice teachers to present complex mathematical material in a fascinating and accessible way, and on the other hand, they serve as evidence of a high level of media educational literacy of the teacher.

**Conclusion.** Practice-oriented plots, which have received a visualized format, establish the wide applicability of mathematical knowledge to modern technologies and multiple aspects of everyday life. They serve as an inexhaustible source of actualization and motivation of educational, research and creative potential of students. Having mastered such technologies, future mathematics teachers are able to easily adapt to the conditions of digitalized education, in which they will have to carry out their professional activities. The author's technological solutions will provide scientists with a reference point for further research in the field of improving technological forms of visual learning, and teachers will have the opportunity to study practical ways of implementing media educational technologies.

**Keywords:** integrated media education, media texts, teaching mathematics, intelligent learning systems, motivation of learning

### For Reference:

Dvoryatkina, S. N., Dyakina, A. A., & Safronova, T. M. (2023). Popular science film as a resource for integrating media education technologies into the mathematics teaching system. *Perspektivy nauki i obrazovania – Perspectives of Science and Education*, 66 (6), 192-203. doi: 10.32744/pse.2023.6.11



## INTRODUCTION

Understanding media education as "teaching theory and practical skills for mastering modern mass communication media, considered as part of a specific and autonomous field of knowledge in pedagogical theory and practice", UNESCO has identified it as a priority direction of global social development over the past forty years [20].

The problems of media education are not new for the world and Russian scientific community. The studies of foreign specialists in this field make up extensive volumes. The entry of Russian scientists into the global space of scientific search begins with the creation of the UNESCO Information for All Program Committee (2000), the development of the Russian media education module (2003), the formation of metropolitan and regional research schools, which not only summarized and systematized the achievements of foreign colleagues, but also offered their own theoretical and methodological substantiation of media educational concepts. Thus, in the Russian module of media education it is noted that media education must be integrated into the curricula and curricula of secondary schools, secondary specialized educational institutions and universities [22].

Modern man lives and develops in a media digital environment, scientists call him homo mediatas [11; 23] and say that for an adequate existence in the digital space, he must become critically and creatively thinking. The theory of "critical autonomy" is increasingly asserting itself in practice [12; 14]. E.L. Vartanova rightly notes: "A media man is a member of a society whose existence is determined and even shaped by the content produced in the process of mass social communication. The peculiarity of the current period is that a media person is not only a passive consumer of ready-made media products, but also an active participant in the processes of their distribution and even production" [21, p. 9]. In the field of journalism, the term "participatory culture" is increasingly being used, which defines a different level of communication between the producer and the consumer of information than before. The new digital reality redistributes roles, relies on co-creation with the audience, on its direct participation in the creation of a media product.

Young people function more intensively than other age categories in the media space. However, with all the technical advancement, for the most part she is not ready to critically perceive and evaluate the content of communication flows, is not able to put barriers in the way of negative media influence and protect herself from "information garbage" [1]. The warning that "technical media competence is not media education in itself" does not work [9; 15]. At the same time, this problem is most often not realized by the youth audience and does not reduce its need for media creation in the public communication sphere. At the same time, studies show that the level of media culture is low even in cases when young people have special education and certain skills in the field of journalism [2].

In the current socio-political situation, Russia is interested in promoting a clear strategic line regarding the education of the younger generation. The first steps to form a state policy in the field of media consumption of children's audience were taken in December 2010 by the adoption of the Federal Law of the Russian Federation "On the Protection of children from information that harms their health and development". However, there have been no fundamental shifts in increasing the level of media literacy of the young generation on a massive scale.



The documents of the organization of the beginning of the XXI century emphasize that media education "enables people to understand how mass communication is used in their societies, to master the ability to use media in communication with other people; provides a person with knowledge of how:

- 1) analyze, critically comprehend and create media texts;
- 2) identify the sources of media texts, their political, social, commercial and/or cultural interests, their context;
- 3) interpret media texts and values disseminated by the media;
- 4) select appropriate media for the creation and dissemination of their own media texts and gaining interest-the audience interested in them;
- 5) to have free access to the media, both for perception and for production."

It is also noted that "media education is part of the fundamental rights of every citizen of any country in the world to freedom of expression and the right to information and is a tool to support democracy. Media education is recommended for introduction into the national curricula of all states, into the system of additional, informal and "lifelong" education" [20].

The youth, especially students, need to learn how to fully live in a saturated digital environment, independently "organize" their own information space. The need to extract from it the necessary professional, socially and personally significant information, satisfy communicative requests, but at the same time protect themselves from malicious and false data. Therefore, the formation of a media-literate younger generation should be part of the education process, and new media–educational approaches that take into account the challenges and demands of the time should be introduced into the educational system itself (at all levels), which is now subject to the process of digitalization.

The present study is devoted to the search for possible ways and methods of integrating media education technology into academic disciplines that have extensive cultural, pedagogical and developmental potential necessary for the formation of a future teacher's media competence.

*The aim of the research* is to develop and implement the technologies of meta-education in the process of training future teachers of mathematics in order to form their skills in creating visual media texts as effective didactic means of developing sustainable motives for searching and mastering complex mathematical knowledge.

---

## MATERIALS AND METHODS

The study was conducted on the basis of Bunin Yelets State University in the period from 2020 to 2023. Students of the direction of pre-pedagogical education (according to profiles: Mathematics and Computer Science, Physics; Mathematics and Computer Science, Economics; Physical and Mathematical education, Computer Science) the technology of media education was proposed for study, which was included in the structure of the subject module of the course content "Teaching methods mathematics". In addition, future mathematics teachers have completed additional professional training courses "Media educational technologies in the professional sphere" and received the necessary knowledge and skills in the field of media provided by the program. The media education technologies mastered by the students, including self -created popular science video products, were introduced into the process teaching mathematics in schools of Lipetsk, Voronezh, Tula and Belgorod region during the period of pedagogical practice. A total of 92



senior students took part in the pilot study. The leading method was an expert assessment based on qualitative and quantitative characteristics of pedagogical activities of students by school leaders, supervising subject teachers and methodologists in mathematics from the university. It should be noted not only a significant increase in the formation of professional competencies, media literacy of future teachers, but also the effective development of their stable motives in mastering complex mathematical knowledge.

---

## RESEARCH OVERVIEW

---

A.V. Fedorov, one of the leading media specialists in Russia, defines media education as "the process of personal development with the help and on the material of the media in order to form a culture of communication with the media, creative, communicative abilities, critical thinking, skills of full perception, interpretation, analysis and evaluation of media texts, teaching various forms of self-expression" [8]. Of fundamental importance in this context is the basic concept of "media", which Russian researchers characterize as "an open set of means of artificial and natural, verbal and nonverbal, mass and non-mass communication, which are actualized in the process of communication and significantly affect the quality of information received with their help" [25].

The ideas of integrating media education into academic subjects are developed in numerous scientific works of foreign and Russian researchers [3]. Starting with L. Masterman, who proposed using media educational technologies in the study of most disciplines, such an initiative began to actively spread and be applied in the practice of educational institutions in different countries of the world. Currently, the issue of full-scale embedding of media education in the schools of most western countries is acute [7; 16].

The merit of popularizing integrated media education in wide circles of the pedagogical community of Russia belongs to Professor L.S. Zaznobina [24]. The concept developed by her today demonstrates not only its viability, but also its ever-growing demand. Thus, A.A. Zhurin methodologically and methodically justified the model of system integration of media education with the chemistry course of secondary school [27], identified the possibilities of using such technologies in the lessons of various disciplines of the natural science cycle [26]. Individual integrated media educational practices at the level of school study of literature, native and foreign languages have been widely generalized.

However, these ideas have not yet been applied to the process of training future mathematics teachers. At the same time, it is obvious that a modern teacher teaching teenagers should know well media educational technologies, be able to integrate media education into the taught subject and, accordingly, be ready to use the information space in professional activities: to conduct a purposeful search, critical analysis, selection, transformation of media texts, possess the skills to create them. The indicated requirements, dictated by the objective process of digitalization of society, the emerging new way of life ("digital socialization"), the comprehensive process of convergence, can be qualified as competencies that testify to the professional identity of a modern teacher. Therefore, already at the stage of specialist training, "it is necessary to make experimenters out of students, people who are flexible and open to innovation, quickly oriented, quickly adapting. People who will avoid formulaic thinking" [19, p. 47].

The concept of *"integrated media education"* should be considered as cultural and pedagogical, directly related to the creative activity of the teacher, with his flexible, non-



*standard thinking, aimed at the qualitative processing of intellectual abilities, socially significant and cultural qualities of students.*

At the same time, strategically verified technologies for integrating media education into the disciplines and sections taught are of paramount importance. The main priority in this case is the processuality of training with an emphasis on the development of critical thinking of the individual, her creative and communicative abilities. The result of such a progressive movement should be the necessary level of media literacy of students, allowing them to realize their professional qualities in the digital economy.

The specific procedural features of the integration of media education into individual disciplines can be formulated as follows:

– the emergence of a new relevant teaching tool – a media text – message containing educational information and having a multimedia character, presented in any form and genre of mass media. The main function of the media text is the transfer of information between the subjects of the educational process - the teacher and the student. At the same time, media (for example, television, video, cinema, the Internet) are used as technical sources for obtaining educational information contained in the media text.

– priority of the objectives of the academic discipline over media educational tasks. The introduction of a new additional teaching tool in the form of a mass media product should, first of all, contribute to the further development of the discipline taught. At the same time, the following technological procedures are of particular importance:

1) finding the "points of contact" of the content of the discipline and the content of external (extracurricular) information, ensuring their overlap;

2) formulation of media educational tasks that can be solved within the framework of the selected content of education.

– the manifestation of integration in the use of media texts simultaneously as a means of teaching and as an object of study – information transformed into a new type of knowledge, which causes an increase in the quality of education (thoroughness and awareness of knowledge, developed critical thinking).

The key content features of media education integrated into the process of teaching mathematics are revealed in the following theses:

1. The factual content of the material of the academic discipline of mathematics is at the same time the factual content of media education. For the correct interpretation of information, students need comprehensive knowledge. In this case, it is important to demonstrate the multidisciplinary and supra-disciplinary properties of media education.

2. In the course of educational activities having a media-educational aspect, the basic concepts concerning such a branch of knowledge as informology are mastered by students at the level of intuition and applied in practice.

3. The content of media education is embedded in a specific section of the content of mathematics on the basis of various relationships determined by the following principles:

- improvement of learning outcomes;
- expediency and possibility of embedding;
- availability of methodological tools (techniques, means and forms of media education).

4. The content of media education integrated into mathematics as a subject of teaching presupposes the formation of students' specific skills that meet the learning goals (search for information; interpretation of the obtained search results and their critical analysis; creation of information transformed into a new type of knowledge), which simultaneously act as the tasks of media education itself.



5. In the content of media education, it is proposed to focus on the activity component, which includes the interactivity of the educational process in the context of the search, analysis and creation of the necessary media product by students. In technological terms, media texts will become the means of integrating media education into mathematics. The construction of integrated media education teaching tools is the understanding and mastering of a certain system of technological procedures. Exactly:

- 1) taking into account the restrictions imposed by the choice of a specific media;
- 2) determination of didactic properties inherent in specific types of teaching aids;
- 3) taking into account the technical capabilities of the selected media;
- 4) determination of the didactic functions of the learning tool (a prerequisite for the procedure: taking into account the correspondence of the didactic functions and technical capabilities of the selected media);
- 5) didactic processing of information for its inclusion in the media text:
  - setting goals for the use of future learning tools;
  - selection of the content embedded in the mathematics program in accordance with the goal setting;
  - selection of additional content in accordance with the goal setting and taking into account didactic principles (relevance, scientific, visibility, accessibility, systematicity).

Media education technologies involve the organization of multi-level activities, including several stages, the first of which is preparatory and motivational [4]. To form stable motives for mastering new things in the cognitive mathematical activity of students, to activate the motivational process for studying complex mathematical knowledge, to illustrate the accessibility and significance of mathematical methods and patterns, mechanisms for implementing intra-subject and inter-subject connections, to implement the student's attitude to self-determination and self-organization - the main tasks of this stage. An effective mechanism in this regard can be a popular science film that helps to present complex mathematical material in a fascinating and accessible way.

## RESULTS

In 2020, the I.A. Bunin Yelets State University developed a model of media educational development of students, which includes the following components: the information and communication environment of the university, vocational training with integrated media education technologies, additional vocational training in the media education profile [6]. Future teachers of mathematics, along with others, took courses of additional professional training and received the necessary knowledge and skills in the field of media provided by the program. At the same time, the teachers of the courses took into account the profile of the students' future activities, and therefore it was important not only to introduce students to the media sphere from the point of view of "smart use", but also to form a stable need for the transfer of acquired knowledge to students, the desire to work together with students to create media products that can optimize the educational process, lead it is in accordance with modern requests for obtaining complex information through its maximum visualization.

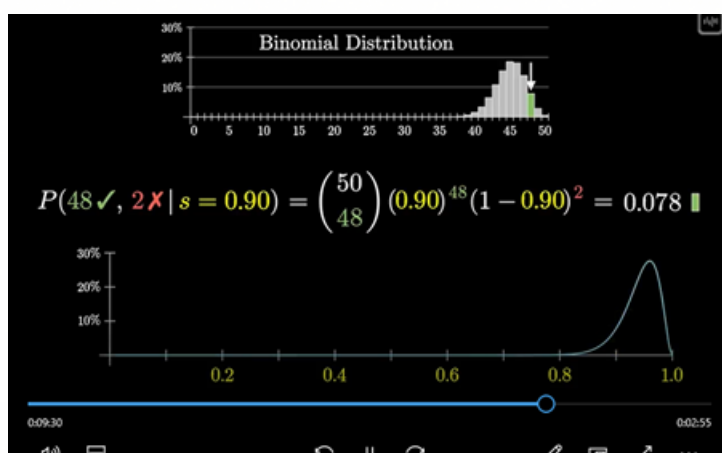
The result of media education training for future mathematics teachers was a collection of videos illustrating the practical significance of one of the most difficult sections of school mathematics – "Probability and Statistics". Students have prepared popular science videos on such school topics as "The choice of several elements. Binomial coefficients",



"Random events and probability", "Probability and geometry", "Independent repetitions of tests with two outcomes", "Statistical methods of information processing", "Gaussian curve. The Law of Large numbers".

To create videos, we used video editing programs – Shotcut, OpenShot Video Editor, VSDC Video Editor, as well as graphic editors – Gimp, Inkscape.

Moreover, the students gave their video products creative names that further motivate schoolchildren to study mathematics and find their youth audience. Eg: "Probabilities of probabilities in 3 parts. Part 1. Binomial distribution", "Probabilities of probabilities in 3 parts. Part 2. Bayes' Theorem", "Probabilities of probabilities in 3 parts. Part 3. Zero probability does not mean "impossible", "How a simple formula can simplify life (Bayes formula)", "The paradox of birthdays", "Various applications of the normal distribution", "Probability theory – the dispatcher's tool at the airport" (Fig. 1).



**Figure 1** Film fragment «Probabilities of probabilities in 3 parts. Part 1. Binomial distribution»

This format of accompanying mathematical information turned out to be the most popular in the educational process, since, on the one hand, it was quite consistent with traditional popular science films widely presented on TV channels in Russia and abroad.

The created media products have found their direct application both in classes on the methodology of teaching mathematics, and in the implementation of automated solutions (in hybrid online/offline learning formats, blended learning, in working with fully automated mentor systems).

The inclusion of popular science in the process of teaching mathematics is possible in its various organizational forms, at any stage of the lesson (motivation for educational activities, updating knowledge, understanding the problem and finding ways to solve it, discovering new knowledge, generalizing and systematizing knowledge). Thus, a deeper and more multifunctional mastering of essentially all sections of mathematics, enriched with new qualitative content, characteristics and forms, as well as the individualization of forms and means of pedagogical support in intellectual learning environments, becomes achievable.

In this regard:

- integration of the objectives of the training course, its content and media education leads to changes within organizational forms, making them flexible and "mobile";
- the use of new teaching tools, the definition of the goals of their application, internal changes in the forms of organization of the educational process, contribute to the change of traditional teaching methods by enriching their internal content with creative methodological techniques that provide specific interpenetration of various methods.



The approbation of the developed media products also allowed us to conclude that the use of integrated media education technology in practical classes in mathematics not only does not contradict, but also presupposes the possibility of using relevant pedagogical technologies, such as project activity technology, research activity technology, problem-based learning technology, game technologies, etc., thereby making more diverse and creative forms of work with students, which in turn allows you to develop interest in the subject and, as a result, motivational sphere of personality.

The integration of media education into the process of teaching mathematics involves an innovative approach of the teacher not only to the collection and processing of educational and extracurricular information, but also to the transfer of knowledge to students. Using educational resources presented in electronic and digital form, as well as technological methods of media education, a mathematics teacher transforms the traditional form of an educational lesson, designs a lesson in an interactive mode, and then implements the project. The future school teacher should be prepared for this kind of activity at the stage of university education.

Visualization of practice-oriented plots of mathematical character establishes a wide applicability of probabilistic and statistical methods both to modern technologies in various fields of knowledge (economics, medicine, psychology, space research) and to multiple aspects of everyday life, and therefore is an inexhaustible source of motivation and actualization of educational-research potential of students.

The second aspect of the introduction of the created media products into the process of teaching mathematics is realized in a multilevel model of the subject area of the hybrid intellectual environment of the support of the research activity of the trainees through the allocation of didactic units (modules) – structured, semantically complete fragments of mathematical content, represented by several levels of meaningful interpretation, differing in the degree of detail and the form of presentation of the material. In the study [6], the main technological stages of the development of schoolchildren's activities in teaching mathematics in a hybrid intellectual system were identified on the basis of the deployment of funding processes in the processes of building the didactic field of educational elements (motivational-value, tentative-preparatory, procedural-activity, evaluative-correctional, generalizing-transformative). The main goal of the motivational-value stage is the formation of positive motivation by creating situations that reveal the historical and genetic aspect of complex knowledge, the new concept being introduced, its interdisciplinary nature, and further practical applicability (Fig. 2).

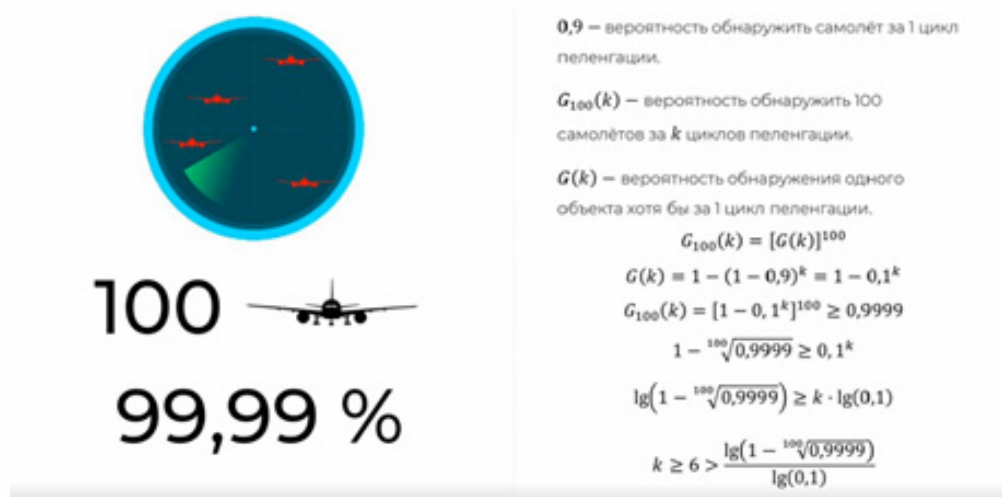


Figure 2 Bernoulli scheme for radar aircraft detection



Inclusion at this stage in the repository of popular science films will demonstrate at an intuitive and visual level a "new" interpretation of a complex mathematical concept, visual modeling of motivationally applied situations, forming a single motivationally applied integrity of complexes of research tasks, in the process of which there is an active mastery of knowledge, a deeper insight into the essence of mathematical concepts, methods, ideas.

---

## DISCUSSION

Media education technologies arouse the interest of scientists and society as a whole, help to understand the meaning of the objects and subjects studied by media education, navigate the information space, and predict changes. A distinctive feature of the conducted research is the organization of "non-traditional" creative educational activities in which popular science films are used in teaching mathematics. The authors use popular science cinema as the emergence of a new relevant learning tool to stimulate cognitive processes, critical thinking and increase the level of motivation of students. The results obtained from the introduction of the created media products into the process of teaching mathematics are consistent with the educational goals recommended by previous researchers: "to strengthen various cognitive processes, to accelerate the acquisition of various types of knowledge, to raise ethical issues, to involve students' emotions in the learning process" [5]. Our results show that the proposed methodological solutions are effective in problem, heuristic, game and other productive forms of learning, helping to develop the individuality of each student, stimulate his creative abilities by engaging in creative activity, form the ability to competently perceive, interpret, analyze and assimilate complex mathematical knowledge. The contribution of this research is to provide a new teaching methodology that, through visualization, ensures the effective formation of cognitive abilities, critical thinking skills, a significant increase in the educational motivation of trainees, the formation of media educational competencies that meet the needs of the digital economy, in which they should carry out their professional activities.

By presenting a visual representation of an abstract concept, a film can give it a greater sense of reality and illustrate its application in various situations. Visual images are an important means of memorization [18], and students are more likely to memorize mathematical methods and procedures based on examples from real practice [10]. The practice of conducting such classes enriches the educational process with interactive forms of interaction between the teacher and students, forms the necessary level of media culture for future specialists.

---

## CONCLUSIONS

1. At the present stage of modernization of the education system in Russia, media education is seen as an integral part of the development of students and an obligatory component of general, secondary and higher education, the need to include it in the content and process-activity structure of mathematical education is due to its wide potential opportunities.

2. Integration of media education into mathematical disciplines is possible in any organizational forms of the educational process at its various stages, as well as in the implementation of automated solutions.



3. In our opinion, an important component providing higher professional training of a mathematics teacher is the media competence of a future teacher.

4. The process of forming the media competence of school teachers of mathematics can be effective as a step-by-step movement from the simple to the complex: from accuracy and meaningfulness of information consumption to analytical fact-checking, then to the development of sustainable media competencies and the formation of critical thinking, and finally to media communication.

## ACKNOWLEDGEMENTS

The reported study was funded by RFBR, project number 19-29-14009

## REFERENCES

1. Afrilyasanti, R., Basthomi, Y., Zen, E.L. Factual vs. Fake News: Teachers' Lens on Critical Media Literacy Education in EFL Classes. *Journal of Interactive Media in Education*, 2023, vol. 2023, no. 1, pp. 11 – 11.
2. Avdonina N.S., Zaitsev L.V. Analysis of media literacy among students of the training direction "Journalism". *Review of Omsk State Pedagogical University. Humanitarian Research*, 2022, no 3 (36), pp 141–146.
3. Bay D., Felton S. Using Popular Film As A Teaching Resource In Accounting Classes. *American Journal of Business Education (AJBE)*, 2012, vol. 5, no. 2, pp. 159–172. <https://doi.org/10.19030/ajbe.v5i2.6818>
4. Dvoryatkina S., Dyakina A., Shcherbatykh S. Project Technologies in a University's Media Educational Strategy in Developing a Probabilistic Style of Thinking for Future Mathematics Teachers. *Amazonia Investiga*, 2019, vol. 23, no. 8, pp. 526-537.
5. Dvoryatkina S.N, Zhuk L.V., Khizhnyak A.V, Smirnov E.I., Shcherbatykh, S.V. Open Innovation Model of Student's Research Activities (Running title: Open Innovation Model). *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 2021, vol. 23, no. 2, pp. 77-90.
6. Dyakina A.A., Artemova Yu.V. The Strategy of Media Education Development of a Future Journalist as a Factor of Professionalism in the Digital Economy. *Theoretical and Practical Issues of Journalism*, 2021, no. 3, pp. 543-557.
7. Fajardo M. F. Filipino Students' Competency in Evaluating Digital Media Content Credibility: 'Beginning' to 'Emerging' Levels. *Journal of Media Literacy Education*, 2023, vol. 15, no. 2, pp. 58-70.
8. Fedorov A., Levitskaya A. Media Manipulation and Movies. *Media Education*, 2021, vol. 17, no. 1, pp. 64-69.
9. French S. D., & Campbell J. Media Literacy and American Education: An Exploration with Détournement. *Journal of Media Literacy Education*, 2019, vol. 11, no. 1, pp. 75-96.
10. Gaicalone R. & Jurkiewicz C. Lights, camera, action: teaching ethical decision making through the cinematic experience. *Teaching Business Ethics*, 2001, vol. 5, no. 1, pp. 79-87.
11. Mansurova V.D. "Media Man" as a Projection of Digital Ontology: Homo Mediatas: Digital Twin or Free Personality? Palmarium Academic Publishing, 2017. 146 p.
12. Kachkaeva A., Kolchina A., Shomova S., Yarovaya E. 'Trust, but verify': problems of formation of media literacy and critical thinking of Russian students. *Media Practice and Education*, 2020, vol. 21, no. 3, pp. 200-211.
13. Kutlu-Abu N., Arslan R. Evolving trend of media literacy research: A bibliometric analysis. *Journal of Media Literacy Education*, 2023, vol. 15, no. 1, 85-98.
14. Masterman L. *Teaching the Media*. London: Comedie Publishing Group, 1985. 341 p.
15. Masterman L., Mariet F. *Media Education in 1990' Europe*. Strasburg: Council of Europe, 1994. 60 p.
16. McKenzie T. Empowered learning: teaching the video essay in the secondary school environment. *Media Practice and Education*, 2021, vol. 22, no. 1, pp. 5-6.
17. Pirner M.L., Rath M. *Homo Medialis. Perspektiven und Probleme einer Anthropologie der Medien*. München, 2003.
18. Squires, L., Peters, A., & Rohr, L. Exploring critical media health literacy (CMHL) in the online classroom. *Journal of Media Literacy Education*, 2023, vol.15, no. 1, pp. 58-71.
19. Suro R. Journalism of civic participation in conditions of superabundance of information. *Media Convergence and Multimedia Journalism. Materials for the training seminars*. Yekaterinburg, 2011.
20. UNESCO. Recommendations Addressed to the United Nations Educational Scientific and Cultural Organization UNESCO. In: *Education for the Media and the Digital Age*. Vienna: UNESCO, 1999, pp. 273–274. Reprint in: *Outlooks on Children and Media*. Goteborg: UNESCO & NORDICOM, 2001.
21. Vartanova E.L. Changing media Architecture and Digital Platforms. *Medi@Imanakh*, 2022, vol. 108, no. 1, pp. 8-13.
22. Vartanova E.L., Gladkova A.A., Dunas D.V. On Representation of Conflict in Modern Academic Discourse. *Online*



*Media and Global Communication*, 2023, vol. 1, no, 4, pp. 794-814.

23. Wittmann F., Manfred L., Pirner, Matthias Rath (Hg.): Homo Medialis. Perspektiven und Probleme einer Anthropologie der Medien. In: MEDIEN wissenschaft: Rezensionen. *Reviews*, 2005, no. 1, pp. 64–65.
24. Zaznobina L.S. Media education at school: how to survive in the media world. *Human*, 1999, vol. 1, pp. 107-114.
25. Zhilavskaya I.V. Systemic and institutional transformations of Russian media education: monograph. Moscow, MSGU Publ., 2021. (in Russ.)
26. Zhurin A.A. Two Vectors of School Science Education Development. *Teacher education and science*, 2021, vol. 3, pp. 50-56.
27. Zhurin A.A. Integration of media education with the course of chemistry in a secondary school. Abstract Diss. Dr. Sci. Educ., Moscow, 2004. 41 p.

#### **Информация об авторах**

**Дворяткина Светлана Николаевна**

(Российская Федерация, Елец)

Доцент; доктор педагогических наук; проректор по научной и инновационной деятельности  
ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет  
им. И.А. Бунина»

E-mail: sobdvor@yelets.lipetsk.ru

ORCID ID: 0000-0001-7823-7751

Scopus Author ID: 57193775897

**Дякина Анжелика Александровна**

(Российская Федерация, Елец)

Доцент; доктор филологических наук; профессор  
кафедры литературоведения и журналистики  
ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет  
им. И.А. Бунина»

E-mail: anjeloprof@mail.ru

ORCID ID: 0000-0002-6319-6966

Scopus Author ID: 57193775897

**Сафронова Татьяна Михайловна**

(Российская Федерация, Елец)

Доцент; кандидат педагогических наук; доцент  
кафедры математики и методики ее преподавания  
ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет  
им. И.А. Бунина»

E-mail: stm657@mail.ru

ORCID ID: 0000-0002-8148-4101

#### **Information about the authors**

**Svetlana N. Dvoryatkina**

(Russian Federation, Yelets)

Dr. Sci. (Educ.), Professor,  
Vice-Rector for Research and Innovation  
Bunin Yelets State University

E-mail: sobdvor@yelets.lipetsk.ru

ORCID ID: 0000-0001-7823-7751

SCOPUS ID: 57193775897

**Angelica A. Dyakina**

(Russian Federation, Yelets)

Dr. Sci. (Philology), Professor of the Department of  
Literary Studies and Journalism  
Bunin Yelets State University

E-mail: anjeloprof@mail.ru

ORCID ID: 0000-0002-6319-6966

Scopus ID: 57193775897

**Tatiana M. Safronova**

(Russian Federation, Yelets)

Assistant Professor, Cand. Sci. (Educ.), Associate  
Professor of the Department of Mathematics and  
Methods of its Teaching

Bunin Yelets State University

E-mail: stm657@mail.ru

ORCID ID: 0000-0002-8148-4101





О. В. БЕРСЕНЕВА, Е. А. АЁШИНА

## Технологии обучения, направленные на формирование метапредметных результатов обучающихся на уроках математики: результаты городского мониторингового исследования

**Введение.** В современных условиях, требующих от учителя качественной трансформации профессиональной позиции, особую значимость приобретает готовность педагога осуществлять отбор эффективных технологий обучения, способствующих формированию метапредметных результатов обучающихся, и применять их при обучении математике. *Цель исследования:* получение и интерпретация информации об используемых учителями математики технологиях обучения, ориентированных на достижение метапредметных результатов обучающихся.

**Методология и методы.** В исследовании приняли участие 164 учителя математики из 31 общеобразовательного учреждения г. Красноярска (Российская Федерация). При проведении мониторинга учитывался возраст и стаж педагогической деятельности респондентов. Применялись открытое наблюдение за деятельностью учителей, интервьюирование и анкетирование. При проведении анкетирования использовался авторский опросник, содержащий вопросы, направленные на выявление отношения учителей математики к проектированию образовательного процесса с помощью различных технологий обучения, а также степени их эффективности, по мнению респондентов, в формировании метапредметных результатов обучающихся. Интервьюирование проводилось в полуструктурированной форме и ставило своей целью, наряду с наблюдением за педагогической деятельностью учителей математики, уточнение возможных причин частоты и систематичности применения указанных технологий обучения в процессе обучения математике.

**Результаты исследования.** Определен оптимальный перечень технологий обучения, ориентированных на формирование метапредметных образовательных результатов обучающихся в процессе изучения математики. На данной основе разработан инструментарий мониторингового исследования (вопросы анкеты, полуструктурированного интервью). Выявлено отношение учителей математики г. Красноярска по поводу использования различных технологий обучения, в своей профессиональной деятельности: 88% учителей выразили готовность применять технологии обучения для формирования метапредметных результатов и лишь 45% из них применяют данные технологии систематически. С точки зрения респондентов наиболее эффективными в части формирования метапредметных результатов обучающихся признаны информационно-коммуникационные технологии (100%), обучение в сотрудничестве (82%) и игровые технологии (80%). Зафиксированы проблемы отбора и применения учителями технологий обучения, при проектировании современного урока математики: низкий навык самостоятельного проектирования урока с применением определенной технологии (100%), большие временные затраты на освоение и внедрение (98%), необходимость дополнительной методической подготовки (96%).

**Заключение.** Полученные результаты мониторингового исследования представляют практическую значимость для дальнейшего исследования методических проблем и затруднений учителей математики, и являются основой разработки персонализированных мер поддержки педагогов; создания реестра эффективных методических практик.

**Ключевые слова:** технологии обучения, метапредметные результаты обучающихся, проблема выбора и применения, современный урок математики

### Ссылка для цитирования:

Берсенева О. В., Аёшина Е. А. Технологии обучения, направленные на формирование метапредметных результатов обучающихся на уроках математики: результаты городского мониторингового исследования // Перспективы науки и образования. 2023. № 6 (66). С. 204-223. doi: 10.32744/pse.2023.6.12





O. V. BERSENEVA, E. A. AESHINA

## Teaching technologies aimed at the formation of meta-subject results of students in mathematics lessons: results of an urban monitoring study

**Introduction.** In modern conditions, which require a qualitative transformation of a professional position from a teacher, the teacher's readiness to select effective teaching technologies that contribute to the formation of students' meta-subject results and apply them in teaching mathematics is of particular importance. *The purpose of the study* is to obtain and interpret information about the teaching technologies used by mathematics teachers, focused on achieving meta-subject results of students.

**Methodology and methods.** The study involved 164 mathematics teachers from 31 educational institutions in Krasnoyarsk. The monitoring took into account the age and experience of the pedagogical activity of the respondents. Open observation of the activities of teachers, interviews and questionnaires were used. When conducting the survey, the author's questionnaire was used, containing questions aimed at identifying the attitude of mathematics teachers to the design of the educational process using various teaching technologies, as well as the degree of their effectiveness, according to the respondents, in the formation of students' meta-subject results. The interview was conducted in a semi-structured form and aimed, along with monitoring the pedagogical activities of mathematics teachers, to clarify the possible reasons for the frequency and systematic use of these teaching technologies in the process of teaching mathematics.

**Results.** The optimal list of teaching technologies, focused on the formation of meta-subject educational results of students in the process of studying mathematics, has been determined. On this basis, a toolkit for monitoring research has been developed (questions from a questionnaire, a semi-structured interview). The attitude of teachers of mathematics in Krasnoyarsk about the use of various teaching technologies in their professional activities was revealed: 88% of teachers expressed their willingness to use learning technologies to form meta-subject results, and only 45% of them apply these technologies systematically. From the point of view of respondents, information and communication technologies (100%), collaborative learning (82%) and gaming technologies (80%) were recognized as the most effective in terms of the formation of meta-subject results of students. The problems of selection and application of teaching technologies by teachers when designing a modern mathematics lesson are fixed: low skill of self-designing a lesson using a certain technology (100%), large time costs for mastering and implementation (98%), the need for additional methodological training (96%).

**Conclusion.** The results of the monitoring study are of practical importance for further research of methodological problems and difficulties of mathematics teachers, and are the basis for the development of personalized support measures for teachers; creating a register of effective methodological practices.

**Keywords:** learning technologies, students' meta-subject results, the problem of choice and application, modern mathematics lesson

### For Reference:

Berseneva, O. V., & Aeshina, E. A. (2023). Teaching technologies aimed at the formation of meta-subject results of students in mathematics lessons: results of an urban monitoring study. *Perspektivy nauki i obrazovaniya – Perspectives of Science and Education*, 66 (6), 204-223. doi: 10.32744/pse.2023.6.12



## ВВЕДЕНИЕ

Во всемирном докладе ЮНЕСКО «Технологии в образовании: на чьих условиях?» по мониторингу образования за 2023 г. подчеркивается роль использования современных технологий обучения, для обеспечения качества образовательного процесса в контексте учета потребностей и интересов обучающихся. В докладе рассматриваются вопросы соответствия квалификации учителей внедряемым технологиям, доступности используемых технологий для всех обучающихся с учетом их индивидуальных особенностей, а также проблемы использования технологий в широкой образовательной практике для достижения широкого спектра образовательных результатов в условиях равенства и инклюзивности образования [1]. В докладе признается, что системам образования достаточно трудно адаптироваться к высоким темпам развития технологий обучения, в частности, информационно-коммуникационных, и неэффективности некоторых из них. В тоже время в докладе актуализирована ситуация: учителя испытывают трудности в использовании технологий в практике преподавания дисциплин, чувствуют неуверенность при работе с ними, что препятствует эффективной учебной мотивации обучающихся, облегчению совместной работы и расширению взаимодействия.

Современная образовательная ситуация в России определяет новый вектор формирования образовательных результатов обучающихся школ. В частности, метапредметных результатов, конкретизированных в терминах «универсальные учебные познавательные, коммуникативные и регулятивные действия». Достижение указанных образовательных результатов в соответствии с обновленными ФГОС ООО и СОО – один из показателей качества математической подготовки выпускников школ. Инструментарием для оценки текущего состояния уровня их сформированности и принятия стратегических управленческих решений в первую очередь является широкий спектр диагностических работ, ориентированных на определение актуального уровня сформированности метапредметных результатов обучающихся различных возрастных групп, осваивающих программу по математике. Наряду с этим особое значение имеют мониторинговые и социологические исследования, респондентами которых являются не только школьники, но и учителя математики. Их задача – изучить сложившуюся ситуацию, мнения субъектов образовательного процесса, обнаружить существующие проблемы и сформулировать выводы. В совокупности это позволяет определить направления развития и механизмы становления инновационного школьного математического образования на уровне конкретного региона; сформировать представления о степени вовлечения педагогов в процесс формирования метапредметных результатов обучающихся. Говоря о качестве математической подготовки школьников, не маловажную роль отводят профессиональным компетенциям учителя. То, насколько полно сформированы компетенции учителя в области организации и проектирования современного урока математики, оказывает существенное влияние на качественную математическую подготовку обучающихся. Что невозможно без использования современных технологий обучения, воспитания и развития.

Последнее подтверждается рядом нормативных документов и исследований. Так, в ФГОС ООО отмечено, что «при реализации программы основного общего образования, в том числе адаптированной, Организация вправе применять различные



образовательные технологии, в том числе электронное обучение, дистанционные образовательные технологии; модульный принцип представления содержания указанной программы и построения учебных планов, использования соответствующих образовательных технологий» [2, с. 10]. Многие исследователи также отмечают, что построение образовательного процесса на основе различных технологий обучения, воспитания и развития дает необходимый толчок к достижению образовательных результатов обучающихся [3; 4].

Научно-методическая литература предоставляет учителям школ широкий перечень технологий обучения с указанием особенностей их применения в образовательном процессе; достаточно полно описаны преимущества технологий в формировании конкретных метапредметных результатов. Так в исследовании Н.Н. Гареевой [5] подчеркивается, что наиболее эффективным средством формирования метапредметных результатов обучающихся в процессе обучения математике является метод проектов. С мнением автора согласны С.Н. Бобкова и Г.С. Бобков [6]. И.В. Муштавинская вводит понятие метакогнитивных (метапредметных) технологий, подразумевая под ним перечень технологий обучения, направленных на формирование у обучающихся культуры мышления и ее самостоятельности [7]. К таким технологиям автор относит: метод проектов, исследовательские и дискуссионные технологии, кейс метод, технологию портфолио, и описывает преимущества данных технологий в формировании некоторых групп универсальных учебных действий обучающихся. В работах Н.Б. Макаровой [8], Е.С. Смирновой [9] освещены специфика и особенности применения кейс-метода. Авторы подчеркивают преимущества технологии для формирования критического мышления обучающихся.

Большое число публикаций посвящено описанию существенного потенциала информационно-коммуникационных технологий в формировании современных образовательных результатов школьников. С.М. Авдеева и соавт. [10] выделяют информационно-коммуникационную компетентность обучающихся как один из основных метапредметных образовательных результатов; авторами сделан акцент на низком уровне данной компетенции у большинства выпускников школ; одной из возможных причин последнего определяют недостаточность применения цифровых технологий в образовательном процессе. Необходимость интеграции информационно-коммуникационных технологий в математическое образование с ранних этапов обучения обусловлено обеспечением его качества. Это обсуждается в работе Д.Э. Малых и соавт. [11], в которой подчеркивается, что при этом другие технологии (например, проектное, проблемное обучение и др.) становятся вспомогательными. Неотделимым элементом процесса обучения в такой ситуации становятся гаджеты (смартфоны, планшеты, интерактивные панели и т.д.), что обсуждается Г.Б. Кульмагамбетовой и соавт. [12]. С учетом особенностей обучения современного поколения школьников все чаще встречаются исследования по применению мобильных технологий (M-learning) [13]. Данное понятие встречается в Рекомендациях ЮНЕСКО по политике в области мобильного обучения и характеризуется как технология использования мобильных устройств как по отдельности, так и совместно с другими информационно-коммуникационными технологиями для организации учебного процесса: мобильный доступ к различным электронным образовательным ресурсам, онлайн-взаимодействие и эффективная коммуникация с широким кругом пользователей, создание контента в учебном классе и за его пределами [14]. Такой подход позволяет осуществить персонализацию обучения, мгновенную обратную связь и оценку образовательных результатов.



Как показал анализ научно-методической литературы, разнообразие технологий обучения, методических рекомендаций к их применению создают положительные предпосылки их внедрения в процесс обучения математики с целью формирования метапредметных результатов обучающихся. С другой стороны, обилие технологий обучения создает трудность выбора учителями школ наиболее эффективных и результативных из них, отвечающих целевым ориентирам современного урока. Так, М.А. Червонный и соавт. говорят о том, что важным шагом является «выявление эффективных образовательных технологий из числа традиционных и установление перспективных образовательных технологий из числа инновационных» [15, с. 203]. Данная позиция согласуется с мнением О.В. Тумашевой, М.Б. Шашкиной [16], раскрывающих проблему релевантного выбора технологий для организации процесса обучения математике. Авторами показано, что учителя математики не имеют представления о том, как осуществлять выбор технологий, фиксируют причины затруднений у учителей при их избрании.

Практика преподавания математики в российских школах также показывает отсутствие систематического, целенаправленного построения образовательного процесса на основе использования современных технологий обучения математике, нацеленных на достижение всего перечня образовательных результатов. Последнее, несомненно, связано не только с проблемой недостаточности владения учителями школ различными технологиями обучения, но и с проблемой их выбора с учетом целевых ориентиров.

Данные обстоятельства определили актуальность исследования существующей практики выбора и применения технологий обучения, позволяющих формировать метапредметные результаты у обучающихся в процессе изучения математики в г. Красноярске. Последнее возникло в условиях повышенного спроса на качественное школьное математическое образование. В первую очередь это связано с обеспечением успешности прохождения школьниками процедуры сдачи ЕГЭ по математике на профильном уровне [17] и необходимостью развития критического мышления у школьников для обеспечения фундаментальности знаний [18]. С другой стороны, в регионе существует дефицит STEM-специалистов, которые обеспечивают становление и развитие цифровой экономики. Как отмечает В.А. Малахов, последнее невозможно без обеспечения «высокого уровня математического образования как на школьном, так и так и на университетском уровне» [19, с. 21]. Отметим, что на качество образования влияет уровень профессиональных компетенций учителя. Во многом от педагога зависит то, как будет реализован процесс обучения математике, с помощью каких нововведений и современных подходов. Поэтому современный учитель должен обладать комплексом необходимых компетенций. Отсутствие или владение на низком уровне определенными профессиональными навыками и умениями зачастую становится одной из основополагающих причин низких метапредметных результатов обучающихся.

Вопросами мониторинга дефицитов учителей математики г. Красноярска занимается все большее число исследователей. в частности, Л.В. Шкерина [20], Л.А. Новопашина [21; 22] и соавт. В своих публикациях авторы описывают текущее состояние профессиональной подготовки учителей математики, фиксируют имеющиеся проблемы и дефициты не только в области предметной подготовки, но и в области знаний современной методики обучения математике. Однако в научно-методической литературе отсутствуют мониторинговые исследования в области сформированности компетенций учителей математики как способности и готовности применять технологии в профессиональной деятельности, необходимых для



индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе формирования метапредметных образовательных результатов.

Настоящее исследование посвящено описанию результатов городского мониторингового исследования, цель которого – получение и интерпретация информации об используемых учителями математики в муниципальной системе образования г. Красноярска технологиях обучения, ориентированных на достижение метапредметных результатов обучающихся.

Для достижения поставленной цели были сформулированы следующие задачи:

- на основе исследований в области применения современных технологий обучения для формирования метапредметных результатов обучающихся определить оптимальный перечень технологий обучения, используемых в процессе изучения математики;
- разработать вопросы анкеты и полуструктурированного интервью для учителей математики, направленные на получение информации о степени знания специфики организации процесса обучения математике с помощью различных технологий обучения, а также степени владения ими;
- осуществить наблюдение за их деятельностью в ходе реального процесса обучения математике в образовательных учреждениях г. Красноярска;
- проанализировать и обобщить данные анкетирования, интервьюирования и открытого наблюдения, определить перечень часто используемых и наиболее эффективных технологий обучения, ориентированных на формирование метапредметных образовательных результатов с точки зрения учителей математики; выявить спектр проблем, с которыми сталкиваются учителя при их применении.

---

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

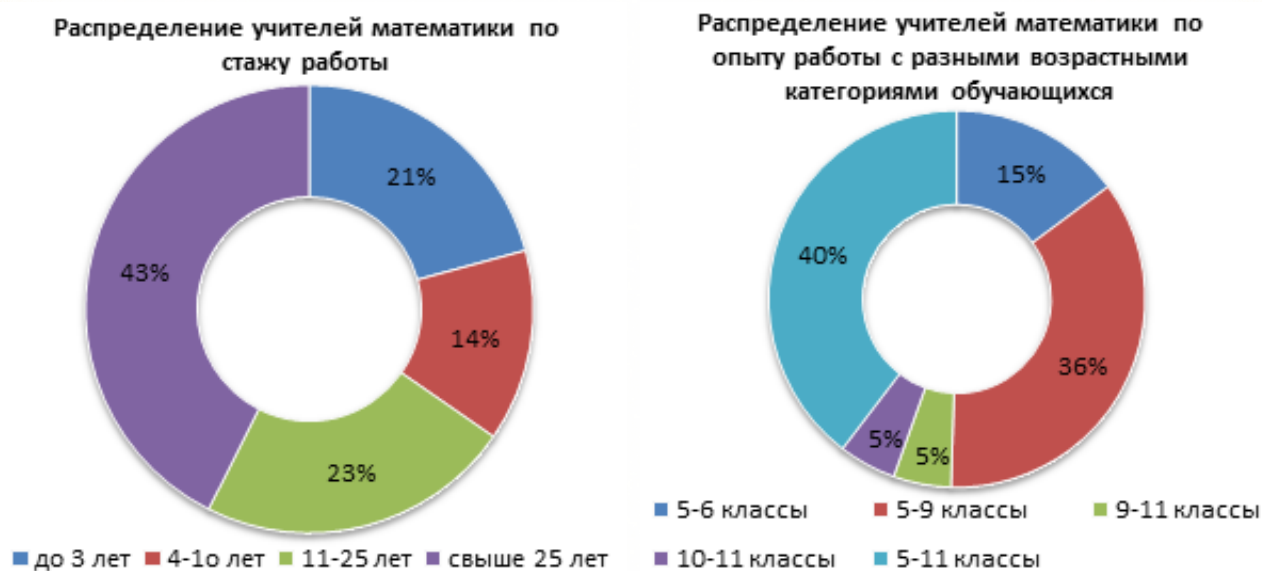
Для достижения обозначенной цели в процессе исследования были использованы: теоретико-методологический анализ литературы по вопросу использования учителями технологий обучения, форм организации деятельности и средств обучения математике; анализ, сравнение и обобщение опыта по проблеме исследования. Это позволило разработать подход к выбору форм проведения мониторингового исследования и проектированию его инструментария.

Для выявления и сбора данных, позволивших конкретизировать перечень используемых учителями математики технологий обучения, средств обучения и форм организации деятельности обучающихся в г. Красноярске, применялись: открытое наблюдение за деятельностью учителей математики общеобразовательных школ, анкетирование и интервьюирование практикующих учителей. В исследовании приняли участие 164 учителя математики из 31 общеобразовательного учреждения г. Красноярска, о которых на рисунке 1 приведена стартовая информация (на момент проведения исследования).

Анкетирование проводилось в анонимном режиме. Анкета состоит из ряда вопросов, имеющих одиночный и множественный выбор, вопросов-шкал, вопросов-таблиц. Вопросы, включенные в анкету, были направлены на получение информации о степени знания специфики организации процесса обучения математике с помощью различных технологий обучения и степени владения ими учителями. Анкета содержала 4 вопроса с выбором одного ответа, позволяющих зафиксировать понимание



учителей категорий «метод обучения», «методика обучения», «прием обучения» и «образовательная технология» и соотношение между ними. Еще 6 вопросов-шкал и вопросов-таблиц позволили зафиксировать какие средства обучения, методы обучения, технологии обучения и формы организации деятельности обучающихся используются учителями систематически или эпизодически при обучении математике. При этом респондентам предлагался перечень технологий обучения и шкала выбора своего отношения к степени владения и использования их на практике. Одновременно были включены вопросы, позволяющие установить какие методы, средства и формы организации обучения используются учителями для реализации технологий.



**Рисунок 1** Информация о респондентах мониторингового исследования

Примеры вопросов анкеты:

1. Укажите Ваш стаж педагогической деятельности (полных лет).

2. Укажите классы, в которых Вы работаете.

3. Из предложенного списка выберите все технологии обучения, которыми вы владеете и могли бы использовать при обучении математике (0 – не владею, 1 – владею): проблемное обучение, модульное обучение, кейс-стади, перевернутое обучение, дифференцированное обучение, проектное обучение, обучение в сотрудничестве, игровые технологии, информационно-коммуникационные технологии, технология критического мышления.

4. Как часто Вы используете те или иные технологии обучения при проектировании урока математики (0 – «не применяю»; 1 – «применяю эпизодически», 2 – «часто применяю», 3 – «регулярно применяю»): проблемное обучение, модульное обучение, кейс-стади, перевернутое обучение, дифференцированное обучение, проектное обучение, обучение в сотрудничестве, игровые технологии, информационно-коммуникационные технологии, технология критического мышления.

5. Оцените эффективность технологий обучения для формирования метапредметных образовательных результатов обучающихся при изучении математики (3 – высокая эффективность, 2 – средняя эффективность, 1 – низкая эффективность): проблемное обучение, модульное обучение, кейс-стади, перевернутое обучение, дифференцированное обучение, проектное обучение, обучение в сотрудничестве, игровые технологии, информационно-коммуникационные технологии, технология критического мышления.



В процессе полуструктурированного интервью респондентам было предложено ответить на следующие вопросы:

- «Назовите новые для Вас профессиональные задачи, обусловленные реализацией действующих ФГОС»;
- «Испытываете ли Вы затруднения при выборе технологий обучения математике? Если да, то назовите, что вызывает наибольшие затруднения?»;
- «Что в большей степени влияет на формирование метапредметных достижений обучающихся в процессе обучения математике?»;
- «Проектируете ли вы дидактические средства обучения математике? С чем это связано?»;
- «Существует ли у Вас необходимость использовать инновационные технологии обучения математике, ориентированные на достижение метапредметных результатов разными категориями обучающихся?»;
- «Имеется ли у Вас опыт использования на уроках математики активных и интерактивных методов обучения? Охарактеризуйте его?»;
- «Способны ли Вы объективно оценивать эффективность применения технологий обучения математике, ориентированных на достижение метапредметных результатов разными категориями обучающихся?»;
- «Считаете ли вы необходимым использовать инновационные технологии обучения в процессе математике?»;
- «Узнаете ли Вы о достижениях современной методики обучения математике? Систематически?»;
- «Демонстрируете ли Вы / готовы ли Вы продемонстрировать опыт применения технологии обучения / метода обучения / средства обучения / формы организации деятельности обучающихся другим коллегам?».

В логике прохождения полуструктурированного интервью респондентам задавались уточняющие вопросы типа «Поясните свой ответ», «Что этому способствует/ препятствует?», «Как часто?», «В какой форме», «Что является источником?», «Как Вы повышаете свою компетентность» и т.п.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В первую очередь авторы решали задачу определить понимание учителями категорий «метод обучения», «методика обучения», «прием обучения», «образовательная технология» и их соотношение, далее выявить перечень технологий обучения, о которых имеются знания, опыт их применения.

Ответы учителей математики на вопросы анкеты дали следующие результаты.

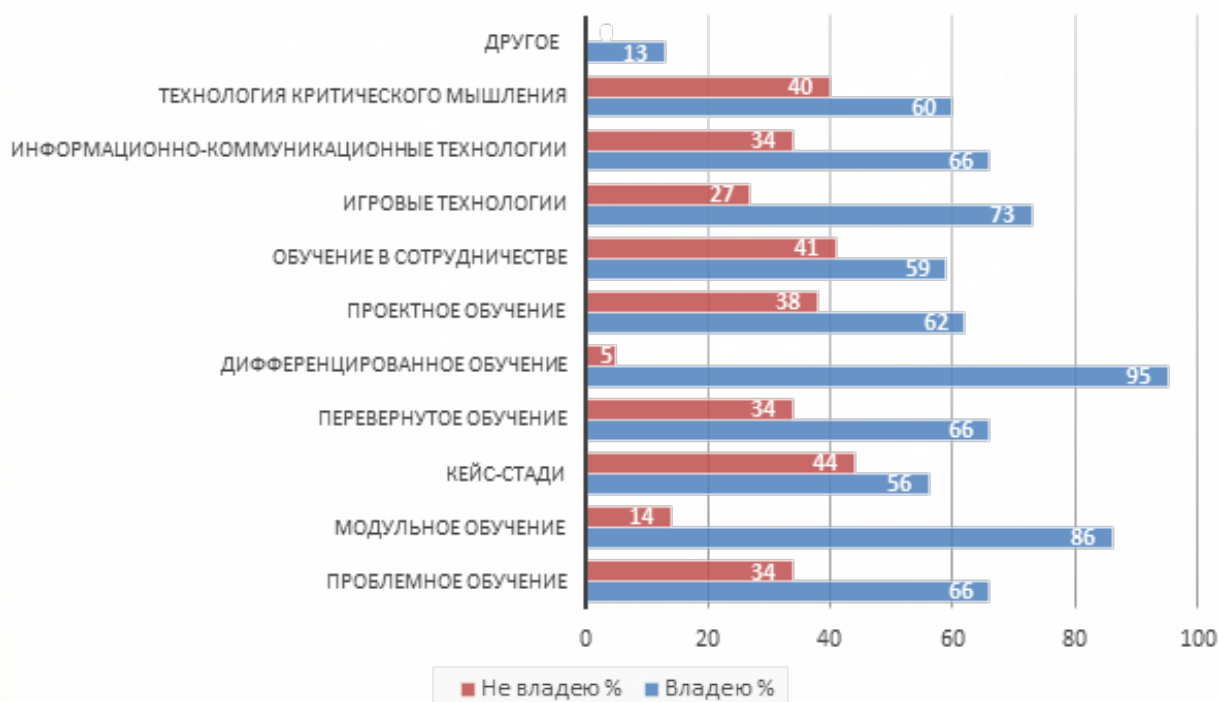
Лишь треть респондентов (29%) указали современную интерпретацию понятия «образовательная технология». Наиболее популярным мнением (55%) стало трактование данной категории как способа реализации содержания обучения, предусмотренного учебными программами, представляющий систему форм, методов и средств обучения, обеспечивающих наиболее эффективное достижение поставленных целей. Это свидетельствует о сужении содержания категории «образовательная технология». Схожая ситуация обнаружена и при выявлении понимания категории «метод обучения». Половина респондентов определяет ее как систему последовательных и упорядоченных действий учителя, организующего с помощью определенных средств



практическую и познавательную деятельность обучающихся в процессе обучения математике с целью усвоения ими математического и социального опыта. Это свидетельствует о том, что учителя до сих пор традиционно считают ученика субъектом, а не объектом процесса обучения математики, отклоняя возможность сотворчества, сотрудничества и взаимодействия в различных диадах и триадах «учитель – ученик», «ученик – ученик», «ученик – учитель – ученик» и т.п. Почти половина респондентов (45 %) продемонстрировали отождествление понятий «методика обучения» и «прием обучения», «метод обучения» и «прием обучения».

Интересным результатом анкетирования следует признать следующий факт. Наиболее эффективными средствами обучения, которые используют учителя математики в своей работе, для достижения метапредметных образовательных результатов обучающихся, являются практико-ориентированные задачи (96%). При этом, чем больше опыт работы, тем выше доля учителей, которые их использует (опыт работы 0-3 лет – 70%, 4-10 лет – 78%, 11-25 лет – 86%, свыше 25 лет – 91%). Также в группах учителей с опытом работы до 10 лет отмечен интерес и популярность использования образовательных тренажеров / платформ (до 86%). Групповая и игровые формы организации деятельности обучающихся также высоко оценены учителями математики в обозначенном направлении (94% и 84% соответственно). Это характерно для учителей независимо от количества лет стажа. Наиболее часто используемыми технологиями обучения математики для формирования метапредметных результатов в процессе изучения математики, являются проблемное обучение (79% от общего числа респондентов) и информационно-коммуникационные технологии обучения (83% от общего числа респондентов).

Более половины от опрошенного числа респондентов (64%) указали, что им известны предлагаемые в анкете технологии обучения и они знают об их эффективности в процессе обучения математике. Также более половины опрошенных учителей указали те технологии обучения, которыми они владеют, а именно способны самостоятельно спроектировать и провести учебное занятие по математике с его использованием (см. рис. 2).



**Рисунок 2** Результаты опроса учителей математики о владении различными технологиями обучения



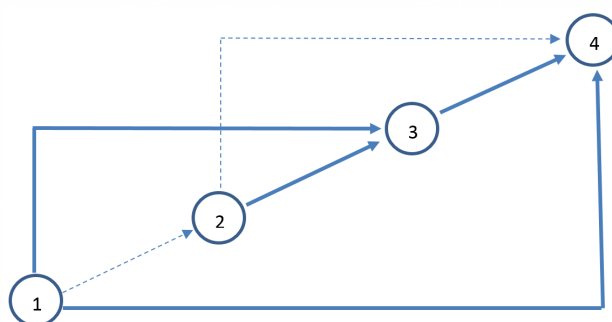
Также для исследования представляло интерес распределение респондентов по степени владения технологиями обучения в соответствии со стажем педагогической деятельности (см. табл. 1). Лидирующие позиции среди технологий обучения, выбираемыми учителями математики со стажем работы от 0 до 3 лет, удерживают проблемное обучение, обучение в сотрудничестве и информационно-коммуникационные технологии (74%, 74%, 90% соответственно). Этими же технологиями владеют и учителя математики со стажем работы 4-10 лет. В группе учителей со стажем 11-25 лет технология проблемного обучения уже не является ведущей (лишь 49% опрошенных владеет приемами данной технологии). В данной целевой группе остаются лидирующими обучение в сотрудничестве и информационно-коммуникационные технологии (70% и 69%). Учителя математики со стажем свыше 25 лет владеют в своем большинстве технологиями обучения в сотрудничестве, технологией перевернутого обучения, информационно-коммуникационными технологиями (63%, 50%, 50%).

**Таблица 1**

Результаты опроса учителей математики о владении различными технологиями обучения в зависимости от стажа педагогической деятельности (шкала рангов)

Технологии обучения	Стаж (количество лет)			
	0-3	4-10	11-25	25 и более
Дифференцированное обучение	3	5,5	5,5	1,5
Игровые технологии	1	7	2	1,5
Информационно-коммуникационные технологии	10	9	9	8,5
Кейс-стади	4,5	4	5,5	6
Модульное обучение	2	1	1	4
Обучение в сотрудничестве	8,5	10	10	10
Перевернутое обучение	6	5,5	7	8,5
Проблемное обучение	8,5	8	8	7
Проектное обучение	4,5	3	3,5	5
Технология критического мышления	7	2	3,5	3

С помощью корреляционного анализа (r-Спирмена) на рисунке 3 представлен ориентированный граф, позволяющий показать как изменяется структура владения технологиями обучения в зависимости от стажа педагогической деятельности.



**Рисунок 3** Корреляционный граф

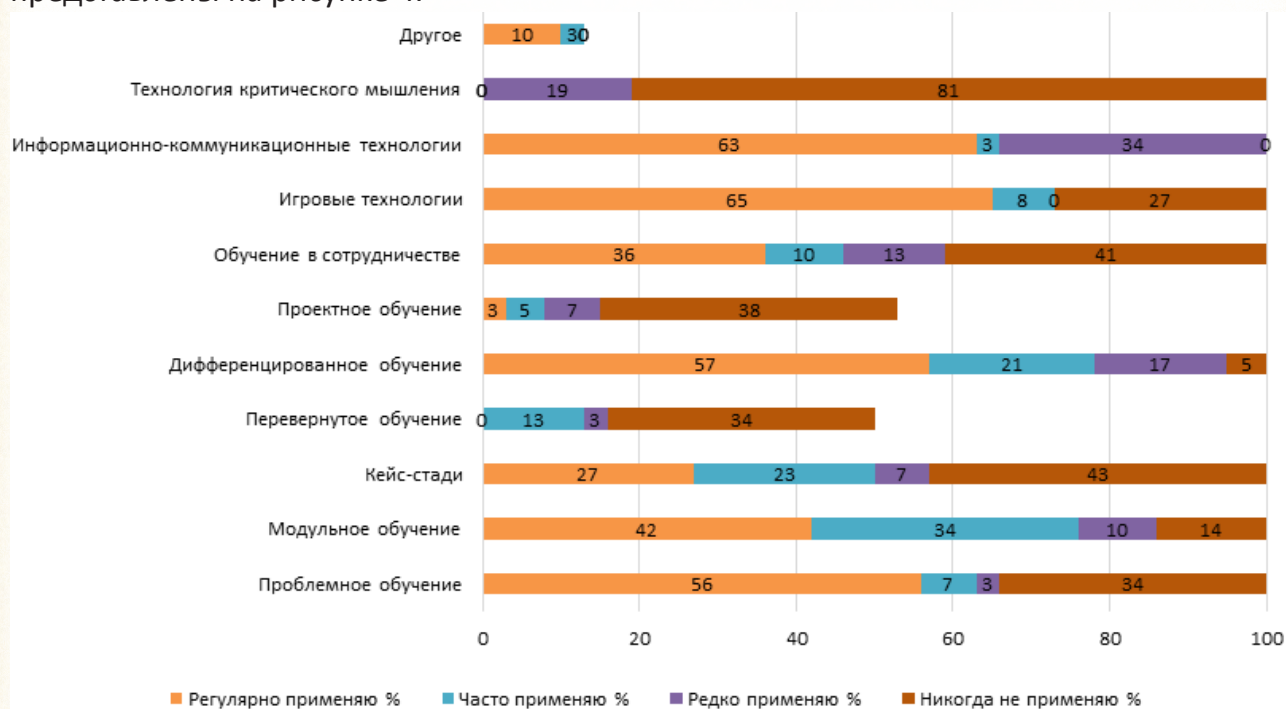
Обозначения:

1 – Стаж от 0 до 3 лет; 2 – Стаж от 4 до 10 лет; 3 – Стаж от 11 до 25 лет; 4 – Стаж от 25 лет и более; Сплошная линия -  $p < 0,01$ ; Пунктирная линия -  $p > 0,05$



Чем ниже коэффициент, тем выше степень расхождения между владением технологиями обучения учителей, поэтому судя по рисунку 3 наибольшие структурные изменения произошли между выборками учителей математики со стажем работы от 0 до 3 лет и со стажем работы 4-10 лет.

При анкетировании выяснялась также частота использования учителями современных технологий обучения на уроках математике. Данные ответа на этот вопрос представлены на рисунке 4.



**Рисунок 4** Результаты опроса учителей математики о частоте применения различных технологий обучения в собственной практике

Проведенное анкетирование также позволило выявить мнение учителей о потенциале технологий для достижения метапредметных результатов обучения. С этой целью учителям-респондентам предлагалось оценить эффективность технологий обучения по трехбалльной шкале (см. табл. 2).

**Таблица 2**

Шкала оценивания эффективности технологий обучения для формирования метапредметных результатов обучающихся в процессе обучения математике

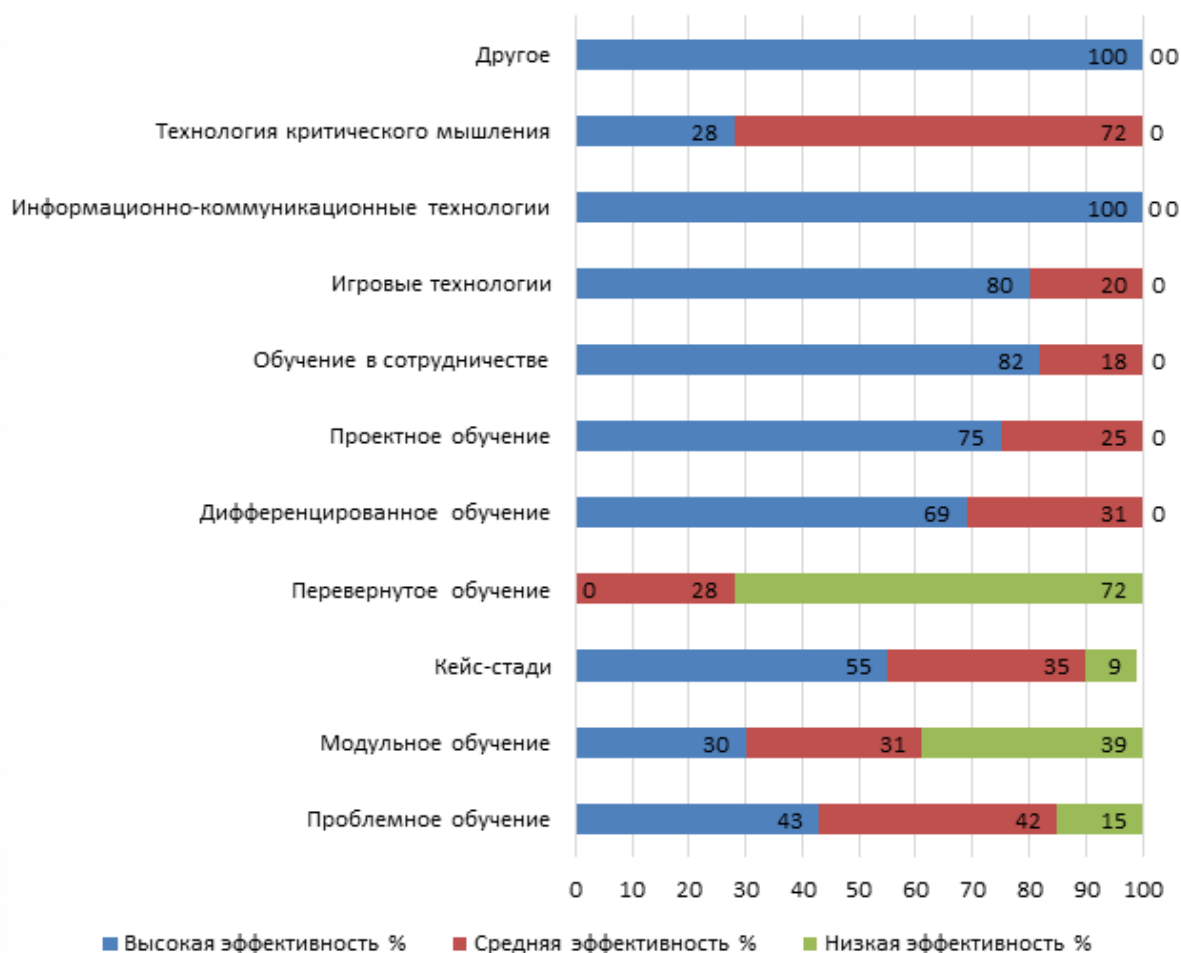
Балл	Характеристика	Проявления
3 высокая эффективность	Технология обеспечивает более качественное освоение и учебного материала, и зафиксированных во ФГОС образовательных результатов	Высокая вовлеченность школьников в процесс обучения математике (в том числе и вне учебных занятий), повышение уровня сформированности УУД и отметок за знание материала
2 средняя эффективность	Технология изменяет характер и формы организации деятельности и взаимодействия субъектов процесса обучения, способствует обеспечению качественного освоения учебного материала	Большая часть школьников вовлечены в процесс обучения математике (в том числе и вне учебных занятий), незначительное повышение уровня сформированности УУД и отметок за знание материала
1 низкая эффективность	Технология не влияет на качество усвоения учебного материала и зафиксированных во ФГОС образовательных результатов	Отсутствие повышения уровня сформированности УУД и отметок за знание материала, низкая вовлеченность школьников в процесс обучения математике



На вопросы оценки степени эффективности технологий обучения отвечали учителя, которые ранее указали, что применяют определенную технологию в своей образовательной практике. На рисунке 5 представлены результаты опроса учителей математики о степени эффективности технологий обучения для формирования метапредметных результатов обучающихся в процессе изучения математики.

Также авторов интересовали представления респондентов, которые могут являться детерминантами использования инновационных практик обучения математике, учитывая факторы объективной реальности профессионального режима работы: объема нагрузки учителей в школе, многозадачности и многофункциональности характера деятельности учителя, сложности и широты спектра решаемых проблем, а также минимума ресурсов (личного времени, финансов, уровня мотивации и т.п.) для систематического повышения компетентности в области инновационных технологий обучения математике. С этой целью, а также для уточнения результатов анкетирования, было проведено полуструктурированное интервью (в онлайн-режиме). Результаты интервьюирования представлены ниже.

Учителя по большей части (88%) выразили готовность использовать в своей профессиональной деятельности и педагогической практике образовательные технологии, представленные в таблице 1. Ответы, полученные в ходе интервью, также позволили получить данные и о систематичности применения технологий в процессе обучения. В частности, 38% учителей не применяют указанные в таблице 1 технологии обучения, но при этом знают о них, 45% опрошенных применяют систематически, 17% – эпизодически.



**Рисунок 5** Результаты опроса учителей математики об эффективности технологий обучения для формирования метапредметных результатов обучающихся



При проведении полуструктурированного интервью уточнялась причина (возможность) частоты и систематичности применения указанных технологий обучения в процессе обучения математике. Наличие жесткого ограничения времени на подготовку к урокам, желания и личностных возможностей составляют основной пул проблем учителей при применении обозначенных технологий. Многие учителя в ходе интервью указывали несколько причин (см. табл. 3).

Таблица 3

Основные проблемы применения современных технологий обучения на практике  
(по результатам опроса учителей математики)

Основные причины частоты и систематичности применения технологий обучения	% опрошенных респондентов
Большие временные затраты на освоение и внедрение	98 %
Отсутствие гарантии положительного эффекта на практике	65 %
Необходимость дополнительной методической подготовки	96 %
Необходимость дополнительной подготовки обучающихся	85 %
Самостоятельное проектирование урока с применением определенной технологии	100 %
Другие проблемы	25 %

Результаты интервьюирования показали, что для всех учителей ключевая проблема использования в практике обучения математике известных или новых технологий обучения связана с трудностями самостоятельного проектирования урока с применением конкретной технологии. Учителя указывали, что такая работа предполагает разработку и/или адаптацию соответствующего методического обеспечения к содержанию используемого УМК, особенностям контингента обучающихся, личным профессиональным возможностям и имеющейся ресурсной базы, что требует значительных временных и иных затрат.

Важным для авторов стали ответы, в которых респонденты независимо от количества лет стажа работы четко говорили о имеющихся дефицитах методической подготовки, нехватки времени на их восполнение посредством самостоятельного изучения технологий или посещением образовательных событий (мастер-классов, курсов повышения квалификации и т.д.). Более половины респондентов отметили, что для них существенным моментом является отсутствие гарантий положительного эффекта от применения какой-либо технологии обучения (65%), в информационных источниках недостаточно примеров демонстрирующих возможности новых технологий на примере математического образования. Кроме того, учителя (65%) выразили мнение о важности неформального и информального образования, в том числе участия в жизни профессиональных сообществ. Четверть респондентов отметили и наличие других проблем: большая учебная нагрузка не позволяет качественно осуществлять подготовку к урокам и особенно на основе новых технологий обучения; наличие существенного психологического давления со стороны родителей, а также неготовность последних к взаимодействию с учителями и происходящими изменениями в современной школе в контексте внедрения новых технологий обучения; наличие демотивирующих факторов; слабая материально-техническая база в школах.

В ходе интервью задавались вопросы относительно оценки эффективности технологий обучения в процессе изучения математике в контексте формирования мета-



предметных результатов обучения. Выяснилось, что учителя не до конца правильно интерпретируют требования ФГОС к образовательным результатам и многие технологии представляются респондентам неверно. Результаты, представленные на рисунке 4, свидетельствуют о том, что технологии «Перевернутое обучение» и «Модульное обучение» классифицированы респондентами как технологии с низкой эффективностью для формирования метапредметных результатов обучающихся в процессе обучения математике. В тоже время все респонденты отмечают перспективность применения информационно-коммуникационных технологий для формирования метапредметных результатов обучающихся. При этом в процессе интервьюирования удалось выяснить, что под использованием ИКТ большинство из них подразумевает только мультимедиа сопровождение образовательного процесса. Многие учителя пользуются готовыми тестами, заданиями на общеизвестных образовательных платформах (SkySmart, ЯКласс и др.), выделяя быстроту обратной связи. Как высоко эффективные для формирования метапредметных результатов обучающихся в процессе обучения математике респонденты отметили также использование «Обучение в сотрудничестве» (82%), «Игровые технологии» (80%) и «Проектное обучение» (75%).

Результаты интервьюирования показали, что с точки зрения учителей эффективными для формирования метапредметных результатов обучающихся являются технологии обучения, качественно обеспечивающие формирование академических знаний у школьников, гарантируемых высокую успеваемость по предмету. По мнению учителей существует прямая корреляция между уровнем сформированности предметных знаний, умений и метапредметными результатами. Особенно это характерно для учителей, имеющих стаж работы более 20 лет. На просьбу объяснить, чем руководствуются при выборе технологии обучения, чаще всего учителя указывали возможность организации различных видов деятельности школьников: игровой, коммуникационной, поисковой / исследовательской, применение персонального компьютера или любого гаджета (планшета, телефона). При этом респонденты признают, что целенаправленно не оценивают и не отслеживают влияние применяемых ими технологий обучения и реально сформированных метапредметных образовательных результатов.

Согласно результатам интервью, а затем и открытого наблюдения за учителями на уроках, было установлено, что учителя часто подменяют одну технологию элементами другой, например, «Обучение в сотрудничестве» отождествляется опрошенными просто с групповыми формами работы; учителя не демонстрируют существенной разницы между технологиями проблемного обучения и кейс-стади. Полученные данные свидетельствуют об отсутствии у опрашиваемых точных представлений о содержании, особенностях реализации предложенных в опросе технологиях обучения.

Далее выяснялось, что служило поводом и источником для внедрения в свою образовательную практику той или иной технологии. Почти половина респондентов (53%) в качестве источника знакомства с технологиями указала знакомство с ним на курсах повышения квалификации. Остальные основания для педагогов оказались менее значимыми. Незначительная часть респондентов говорили, что необходимость использования некоторых технологий обусловлена требованиями администрации школы (17%), участием в конкурсах профессионального мастерства (5%), проведением открытого урока (11%), личным желанием по трансформации процесса обучения для достижения актуальных образовательных результатов (13%). В ходе интервью респонденты в качестве ведущей причины внедрения в свою профессиональную практику новой технологии указали положительный опыт использования ее коллегами, кото-



рый характеризуется высокими результатами учебной деятельности обучающихся (86%), значительно меньшее влияние оказывает экспертное мнение специалистов. При этом опрашиваемые указывают, что не всегда заимствование опыта коллег оказывается результативным. Мнение ученых о применении технологий обучения, ориентированных на формирование метапредметных результатов обучающихся, для учителей оказывается негативным ввиду: недоступности для понимания из-за сложности языка изложения (69%), отсутствием источников в открытом доступе (41%), недостаточно обоснованным для внедрения из-за страха снижения уровня освоения фундаментальными знаниями умениями (88%). Молодые учителя отметили недостаточность сопровождения их профессиональной деятельности. Так все педагоги, имеющие стаж 0-3 лет высказали желание иметь наставника, еще 81% отметили наличие методических дефицитов и заинтересованы в персонифицированной работе по их восполнению.

Открытое наблюдение за деятельностью учителей математики общеобразовательных школ г. Красноярска, а также результаты анкетирования и интервьюирования свидетельствуют о том, что достаточно большое количество учителей испытывают затруднения при реализации трудовых действий, связанных с выбором технологий обучения для проектирования и организации урока математики (и процесса обучения математике в целом) в современной школе.

## ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Обобщение полученных в ходе исследования данных анкетирования, интервьюирования и открытого наблюдения за деятельностью учителей математики подтверждают некоторые теоретические и эмпирические выводы, сделанные ранее отечественными и зарубежными учеными.

Результаты согласуются с итогами международного исследования по вопросам преподавания и учебы TALIS, опубликованными в первом и втором томах (2018 г. и 2020 г.), в которых отмечено, что учителя испытывают стресс при работе в современной школе, имеются демотивация деятельности (снижение ценности профессии для общества, недостаточный уровень благополучия в образовательном учреждении, большие нагрузки и «омоложение» процесса профессионального выгорания и т.д.) и, как следствие, образование дефицита учителей [23; 24]. Все это свидетельствует о нарастании остроты проблемы организации современного процесса обучения математике, возникших по ряду причин. Проведенное исследование позволяет определить основные причины, обуславливающие сложность выбора учителями не только технологий обучения, но и форм, методов и средств обучения, направленных на формирования метапредметных образовательных результатов при обучении математике.

Данные мониторинга согласуются с исследованием Н.В. Бордовской [25], О.В. Тумашевой и соавт. [16] о необходимости разработки системы критериев эффективности педагогических инструментов (в том числе технологий обучения) для проектирования и реализации процесса обучения, которыми должен руководствоваться учитель при их отборе. В этом направлении мы соглашаемся и дополняем авторские исследования, подчеркивая наличие следующих общепедагогических причин: наличие широкого спектра технологий, методов и средств обучения, определений этих категорий в психолого-педагогической литературе и описания их концептуальных положений, су-



щественно затрудняющих их выбор; сложностью содержанием и структуры метапредметных образовательных результатов, показателей их сформированности.

Данные настоящего исследования, свидетельствуют о наличии частно-методических причин: необходимость учета предметного содержания, особенностей реализуемого УМК; существующих тенденций в методике обучения математике; наличие методических дефицитов во владении технологиями обучения. В связи с чем, мы подчеркиваем значимость исследований [21; 26], в которых методические компетенции определены как самые дефицитные. Комплекс технологий, которыми необходимо владеть учителям для успешного проектирования и организации процесса обучения, в свою очередь, требует систематического применения. В частности С.Е. Смирнова выражает солидарную точку зрения при описании потенциала кейс-стади и отмечает, что «можно ожидать планомерного становления метапредметных образовательных результатов, рост качества математического образования и ИКТ-компетентности обучающихся» только в случае только их систематического использования [9, с. 156]. Настоящее исследование также показывает необходимость решения проблемы повышения информационно-коммуникационной компетенции как учителей, так и обучающихся, что согласуется с позицией С.М. Авдеевой и соавт. [10]. Полученные в ходе исследования данные о существовании у учителей убеждений и рисках (бессмысленной траты времени, потери фундаментальных навыков) применения инновационных технологий в процессе обучения согласуются с мнением D. Thurm, B. Barzel [27].

Соглашаемся с мнением А.В. Петровского [28], Э.Ф. Зеера [29] о том, что в своей профессиональной деятельности учителя преодолеваю различного рода затруднения, обусловленными объективными и субъективными факторами, которые есть следствие индивидуальных особенностей учителя и рабочей среды, в которую он погружен, а также М. Snoek и др. о важности для учителей наличия инструментов тщательного профессионального руководства [30] и по результатам исследования к числу субъективных причин относим: необходимость учета индивидуальных особенностей и потребностей учителя, уровень профессиональной компетентности учителя; наличие адекватной поддержки в выборе инструментов со стороны администрации школы и родительского коллектива; недостаточный объем наставничества и профессиональной поддержки со стороны опытных педагогов, оказываемых молодым специалистам в период начала трудовой деятельности; присутствие профессиональных стереотипов относительно приоритетности формирования предметных результатов, а иногда и игнорирования необходимости формирования метапредметных результатов обучения; наличие региональных особенностей образовательной ситуации. Перечисленное согласуется с идеями персонификации [28; 29], наставничества [31] как для развития профессионального учителя, так и для трансформации процесса обучения математике в школе посредством его технологизации.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Полученные результаты свидетельствуют об актуальности проблемы выбора и адекватного применения учителями технологий обучения математике для формирования метапредметных результатов обучающихся. Это подчеркивает важность вывода – учитель должен владеть на качественном уровне профессиональными компетенциями для реализации трудовых действий и функции в области выбора



и применения технологий для организации процесса обучения. Острота проблемы выбора и применения технологий обучения для достижения современных образовательных результатов обучения математике, особенно метапредметных, в современной системе школьного математического образования обусловлена сложностью её решения в связи с наличием общепедагогических, частно-методических и субъективных факторов. Их осознание профессиональным сообществом является, на наш взгляд, первым шагом в решении обозначенной проблемы. В связи с этим, учителям необходимо уметь оценивать их эффективность для создания условий по формированию образовательных результатов. Для этого необходимо руководствоваться показателями эффективности методических практик обучения математике, разработка и унификация которых является приоритетным направлением в проведении дальнейшего исследования. Также перспективы исследования заключаются в создании реестра эффективных методических практик обучения математике обучающихся основной школы, используемых в г. Красноярске.

## ФИНАНСИРОВАНИЕ

Исследование выполнено при финансовой поддержке гранта Красноярского краевого фонда науки, № 2023021409292 «Эффективные методические практики обучения математике, обеспечивающие достижение метапредметных результатов обучающихся с рисками учебной неуспешности»

## ЛИТЕРАТУРА

1. Global education monitoring report summary, 2023: technology in education: a tool on whose terms? (2023) URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386147> (дата обращения 15.08.2023).
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. Утв. приказом Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. № 287. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/401333920> (дата обращения 20.08.2023).
3. Бордовская Н.В., Кошкина Е.А., Бочкина Н.А. Образовательные технологии в современной высшей школе (анализ отечественных и зарубежных исследований и практик) // Образование и наука. 2020. №6. С. 137-175. DOI: 10.17853/1994-5639-2020-6-137-175
4. Весманов С.В., Жадько Н.В., Весманов Д.С., Источников В.В. Перспективы развития профессии учителя: от передачи знаний к современным образовательным технологиям // Вестник МГПУ. Серия: Педагогика и психология. 2019. №3 (49). С. 52-60. DOI: 10.25688/2076-9121.2019.49.3.04
5. Гареева Н.Н. Особенности метапредметных результатов в процессе обучения математике и средств их диагностики // Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. 2018. №2. С. 160-164.
6. Бобкова С.Н., Бобков Г.С. Роль проектно-ориентированного обучения в образовательном процессе в условиях школьного образования // Проблемы современного педагогического образования. 2022. №74-2. С. 39-42.
7. Муштавинская И. В. Система формирования и оценки метапредметных результатов // Проблемы современного педагогического образования. 2019. №63-1. С. 208-211.
8. Макарова О.Б., Галкина Е.А., Иашвили М.В. Использование кейс-метода на современном уроке биологии // Гуманизация образования. 2023. №1. С. 67-73.
9. Смирнова Е.С. Использование кейс-технологии на уроках математики и информатики с целью формирования метапредметных образовательных результатов обучающихся // Вестник Костромского университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. 2019. Т. 25. № 2. С. 152–157. DOI: 10.34216/2073-1426-2019-25-2-152-157
10. Авдеева С.М., Уваров А.Ю., Тарасова К.В. Цифровая трансформация школ и информационно-коммуникационная компетентность учащихся // Вопросы образования. 2022. №1. С. 218-243. DOI: 10.17323/1814-9545-2022-1-218-243



11. Малых Д.Э., Шамрай П.Д., Поначугин А.В. Современные компьютерные технологии, как основа образовательного пространства на уроках математики // Проблемы современного педагогического образования. 2022. №77-4. С. 230-232.
12. Кульмагамбетова Г.Б., Кусаинова У.Б. Информационные и коммуникационные технологии в образовании // Наука и реальность / Science & Reality. 2021. №2 (6). С. 83-85.
13. Позднякова Н.В., Колесникова О.И. Дидактический потенциал мобильных технологий в обучении школьников математике на ступени основного общего образования // Гаудеамус. 2019. №3 (41). С. 19-26. DOI: 10.20310/1810-231X-2019-18-3(41)-19-26
14. Рекомендации ЮНЕСКО по политике в области мобильного обучения. URL: <https://iite.unesco.org/pics/publications/ru/files/3214738.pdf> (дата обращения 15.08.2023).
15. Червонный М.А., Швалева Т.В., Власова А. А. Исследование запросов учителей на подготовку студентов педагогического вуза по образовательным технологиям (на примере физики) // Вестник Томского государственного университета. 2021. №471. С. 197-204. DOI: 10.17223/15617793/471/23
16. Тумашева О.В., Шашкина М.Б. Применение в процессе обучения технологий, ориентированных на формирование метапредметных результатов обучающихся: проблема выбора // Обзор педагогических исследований. 2023. Т. 5. № 5. С. 228-237.
17. Котюргина А.С., Федорова Е.И., Николаев В.Б., Никитин Ю.Б. Эволюция ЕГЭ И ее влияние на математическую подготовку школьников // Образование и наука. 2020. №5. С. 3-36. DOI: 10.17853/1994-5639-2020-5-9-36
18. Сикорская Г.А., Джукашев К.Р., Крючкова И.В. О проблеме повышения качества математического образования и предложениях по ее преодолению // Вестник ОГУ. 2020. №3 (226). С. 64-80. DOI: 10.25198/1814-6457-226-64
19. Малахов В. А. Не остаться на задворках истории: Россия и математическое образование в информационном обществе // Информационное общество. 2018. № 3. С. 21-27.
20. Шкерина Л.В. Профессиональные дефициты учителя математики и их причины // Вестник КГПУ им. В.П. Астафьева. 2021. №2 (56). С. 82-92. DOI: <https://doi.org/10.25146/1995-0861-2021-56-2-274>
21. Новопашина Л.А., Григорьева Е.Г., Кузина Д.В. Форсайт профессиональных затруднений учителей // Образование и наука. 2022. №6. С. 60-83. DOI: 10.17853/1994-5639-2022-6-60-83
22. Novopashina L. A., Grigorieva E. G., Kuzina D. V. Professional Teacher's Portrait of the Krasnoyarsk Territory Region // European Proceedings of Social and Behavioural Sciences EpSBS, V.ICEST2021. 2021. P. 1624–1633. DOI: 10.15405/epsbs.2021.09.02.181
23. TALIS2018 Results. Vol. I: Teachers and School Leaders as Lifelong Learners. Paris: OECD (2019). URL: <https://doi.org/10.1787/1d0b-c92a-en> (дата обращения 27.08.2023).
24. TALIS2018 Results. Vol. II: Teachers and School Leaders as Valued Professionals. Paris: OECD (2020). URL: <https://doi.org/10.1787/19cf08df-en> (дата обращения 27.08.2023).
25. Бордовская Н. В., Кошкина Е. А., Мелкая Л. А., Тихомирова М. А. Критерии оценки эффективности смешанных образовательных технологий, применяемых в вузе // Интеграция образования. 2023. Т. 27, № 1. С. 64–81. DOI: <https://doi.org/10.15507/1991-9468.110.027.202301.064-081>
26. Earnest D., Julie M., Amador J. M. (2019) Lesson planimation: prospective elementary teachers' interactions with mathematics curricula. *Journal of Mathematics Teacher Education*. 2019. vol. 22. pp. 37–68. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10857-017-9374-2>
27. Thurm D., Barzel B. (2022) Teaching mathematics with technology: a multidimensional analysis of teacher beliefs. *Educational Studies in Mathematics*. 109(3). pp. 41–63. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10649-021-10072-x>
28. Петровский В.А. Человек над ситуацией. М.: Северный паломник, 2021. 559 с.
29. Зеер Э.Ф., Крежевских О.В. Концептуально-теоретические основы персонализированного образования // Образование и наука. 2022. 24(4). С. 11-39. DOI: 10.17853/1994-5639-2022-4-11-39
30. Snoek M., Dengerink J., & Wit B. (2019). Reframing the teacher profession as a dynamic multifaceted profession: A wider perspective on teacher quality and teacher competence frameworks. *European Journal of Education*, 54, 413-425. DOI: 10.1111/ejed.12350
31. Gerald J. Brunetti & Susan H. Marston (2018) A trajectory of teacher development in early and mid-career. *Teachers and Teaching*. 24 (3). 1–19. DOI: 10.1080/13540602.2018.1490260

## REFERENCES

1. Global education monitoring report summary, 2023: technology in education: a tool on whose terms? Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386147> (accessed 15 August 2023).
2. Federal State Educational Standard of Basic General Education. Approved by Order of the Ministry of Education of the Russian Federation No. 287 dated May 31, 2021. Available at: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/401333920> (accessed 20 August 2023).
3. Bordovskaya N.V., Koshkina E.A., Bochkina N.A. Educational technologies in modern higher school (analysis of domestic and foreign studies and practices). *Education and Science*, 2020, no. 6. pp. 137-175. DOI: 10.17853/1994-5639-2020-6-137-175



4. Vesmanov S.V., Zhadko N.V., Vesmanov D.S., Sources V.V. Prospects for the development of the teaching profession: from knowledge transfer to modern educational technologies. *Bulletin of the Moscow State Pedagogical University. Series: Pedagogy and Psychology*, 2019, no. 3 (49), pp. 52-60. DOI: 10.25688/2076-9121.2019.49.3.04
5. Gareeva N.N. Features of meta-subject results in the process of teaching mathematics and means of their diagnostics. *Bulletin of Kostroma State University. Series: Pedagogy. Psychology. Sociokinetics*, 2018, no. 2, pp. 160-164.
6. Bobkova S.N., Bobkov G.S. The role of project-oriented learning in the educational process in the conditions of school education. *Problems of modern pedagogical education*, 2022, no. 74-2, pp. 39-42
7. Mushtavinskaya I. V. System of formation and evaluation of meta-subject results. *Problems of modern pedagogical education*, 2019, no. 63-1, pp. 208-211.
8. Makarova O.B., Galkina E.A., Iashvili M.V. The use of the case method in a modern biology lesson. *Humanization of education*, 2023, no. 1, pp. 67-73.
9. Smirnova E.S. The use of case technology in mathematics and computer science lessons in order to form meta-subject educational results of students. *Bulletin of Kostroma University. Series: Pedagogy. Psychology. Sociokinetics*, 2019, vol. 25, no. 2, pp. 152-157. DOI: 10.34216/2073-1426-2019-25-2-152-157
10. Avdeeva S.M., Uvarov A.Yu., Tarasova K.V. Digital transformation of schools and information and communication competence of students. *Educational Studies Moscow*, 2022, no.1, pp. 218-243. DOI: 10.17323/1814-9545-2022-1-218-243
11. Malykh D.E., Shamray P.D., Ponachugin A.V. Modern computer technologies as the basis of educational space in mathematics lessons. *Problems of modern pedagogical education*, 2022, no. 77-4, pp. 230-232.
12. Kulmagambetova G.B., Kusainova U.B. Information and communication technologies in education. *Science & reality*, 2021, no. 2 (6), pp. 83-85.
13. Pozdnyakova N.V., Kolesnikova O.I. Didactic potential of mobile technologies in teaching mathematics to schoolchildren at the stage of basic general education. *Gaudeamus*, 2019, no. 3 (41), pp. 19-26. DOI: 10.20310/1810-231X-2019-18-3(41)-19-26
14. UNESCO Policy Guidelines for Mobile Learning. Available at: <https://iite.unesco.org/pics/publications/ru/files/3214738.pdf> (accessed 15 August 2023).
15. Chervonny M.A., Shvaleva T.V., Vlasova A. A. Research of teachers' requests for training students of a pedagogical university in educational technologies (on the example of physics). *Bulletin of Tomsk State University*, 2021, no. 471, pp. 197-204. DOI: 10.17223/15617793/471/23
16. Tumasheva O.V., Shashkina M.B. Application in the learning process of technologies focused on the formation of meta-subject results of students: the problem of choice. *Review of pedagogical research*, 2023, vol. 5, no. 5. pp. 228-237. Available at: <https://opi-journal.ru/wp-content/uploads/2023/07/opi-tom-5-5-2023.pdf> (accessed 10 August 2023).
17. Kotyurgina A.S., Fedorova E.I., Nikolaev V.B., Nikitin Yu.B. The evolution of the Unified State Exam and its impact on the mathematical training of schoolchildren. *Education and Science*, 2020, no. 5, pp. 3-36. DOI: 10.17853/1994-5639-2020-5-9-36
18. Sikorskaya G.A., Dzhukashev K.R., Kryuchkova I.V. On the problem of improving the quality of mathematical education and proposals for overcoming it. *Bulletin of OSU*, 2020, no. 3 (226), pp. 64-80. DOI: 10.25198/1814-6457-226-64
19. Malakhov V. A. Not to stay on the margins of history: Russia and mathematical education in the information society. *Information Society*, 2018, no. 3, pp. 21-27. Available at: <http://infosoc.iis.ru/article/view/162/134> (accessed 15 August 2023).
20. Shkerina L.V. Professional deficits of a mathematics teacher and their causes. *Bulletin of the KSPU named after V.P. Astafyev*, 2021, no. 2 (56), pp. 82-92. DOI: 10.25146/1995-0861-2021-56-2-274
21. Novopashina L.A., Grigorieva E.G., Kuzina D.V. Foresight of professional difficulties of teachers. *Education and science*, 2022, no. 6, pp. 60-83. DOI: 10.17853/1994-5639-2022-6-60-83
22. Novopashina L. A., Grigorieva E. G., Kuzina D. V. Professional Teacher's Portrait of the Krasnoyarsk Territory Region. *European Proceedings of Social and Behavioural Sciences EpSBS, V.ICEST2021*, 2021, pp. 1624–1633. DOI: 10.15405/epsbs.2021.09.02.181
23. TALIS2018 Results. Vol. I: Teachers and School Leaders as Lifelong Learners. Paris: OECD. DOI: 10.1787/1d0b-c92a-en
24. TALIS2018 Results. Vol. II: Teachers and School Leaders as Valued Professionals. Paris: OECD. DOI: 10.1787/19cf08df-en
25. Bordovskaya N. V., Koshkina E. A., Melkaya L. A., Tikhomirova M. A. Criteria for evaluating the effectiveness of educational mixed technologies used in higher education. *Integration of education*, 2023, vol. 27, no. 1. pp. 64-81. DOI: 10.15507/1991-9468.110.027.202301.064-081
26. Earnest D., Julie M., Amador J. M. Lesson planimation: prospective elementary teachers' interactions with mathematics curricula. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 2019, vol. 22, pp. 37–68. DOI: 10.1007/s10857-017-9374-2
27. Thurm D., Barzel B. Teaching mathematics with technology: a multidimensional analysis of teacher beliefs. *Educational Studies in Mathematics*, 2022, vol. 109(3). pp. 41–63. DOI: 10.1007/s10649-021-10072-x
28. Petrovsky V.A. Man over the situation. Moscow, Northern Pilgrim, 2021. 559 p. (in Russ.)



29. Zeer E.F., Krezhevskikh O.V. Conceptual and theoretical foundations of personalized education. *Education and science*, 2022, vol. 24(4), pp. 11-39. DOI: 10.17853/1994-5639-2022-4-11-39
30. Snoek M., Dengerink J., & Wit B. Reframing the teacher profession as a dynamic multifaceted profession: A wider perspective on teacher quality and teacher competence frameworks. *European Journal of Education*, 2019, vol. 54, 413-425. DOI: 10.1111/ejed.12350.
31. Gerald J. Brunetti & Susan H. Marston. A trajectory of teacher development in early and mid-career. *Teachers and Teaching*, 2018, vol. 24, pp. 1–19. DOI: 10.1080/13540602.2018.1490260.

**Информация об авторах**  
**Берсенева Олеся Васильевна**

(Россия, Красноярск)

Кандидат педагогических наук, доцент кафедры математики и методики обучения математике Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева  
E-mail: olesya.zdanovich@gmail.com  
ORCID ID: 0000-0002-1577-0564  
Scopus Author ID: 57205328487

**Аёшина Екатерина Андреевна**

(Россия, Красноярск)

Кандидат педагогических наук, доцент кафедры математики и методики обучения математике Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева  
E-mail: ea\_semina@mail.ru  
ORCID ID: 0000-0002-4419-8249

**Information about the authors**  
**Olesya V. Berseneva**

(Russia, Krasnoyarsk)

Cand. Sci. (Educ.),  
Associate Professor of the Department of Mathematics and Methods of Teaching Mathematics Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V. P. Astafyev  
E-mail: olesya.zdanovich@gmail.com  
ORCID ID: 0000-0002-1577-0564  
Scopus Author ID: 57205328487

**Ekaterina A. Aeshina**

(Russia, Krasnoyarsk)

Cand. Sci. (Educ.),  
Associate Professor of the Department of Mathematics and Methods of Teaching Mathematics Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V. P. Astafyev  
E-mail: ea\_semina@mail.ru  
ORCID ID: 0000-0002-4419-8249





О. М. Косянова, Г. М. Кулаева, П. А. Якимов

## Педагогические условия обучения русскому языку и российской культуре в странах Африки (на примере Республики Уганда)

**Введение.** В связи с расширяющимся и укреплением сотрудничества России со странами Африки, в том числе и в сфере образования, актуальной представляется проблема обоснования педагогических условий обучения русскому языку как иностранному и основам российской культуры обучающихся из стран Африки. Значима разработка программно-методического обеспечения процесса обучения русскому языку вне погружения в языковую среду.

**Цель исследования** – обоснование педагогических условий обучения РКИ и основам российской культуры в странах Африки, а также проверка их эффективности (на примере преподавания РКИ в Республике Уганда).

**Методы исследования.** В исследовании приняло участие 198 обучающихся – школьников и студентов – из Республики Уганда. Основные методы исследования: тестовая беседа (С. А. Банкова), которая была модифицирована под условия эксперимента; методика ранжирования мотивов (модификация методики Р. И. Зуриной и А. А. Андреева); методика удовлетворенности собственной деятельностью обучающихся; наблюдение за обучающимися. Для проверки статистических гипотез использовался непараметрический критерий хи-квадрат Пирсона.

**Результаты.** На основе сравнительно-сопоставительного анализа эмпирических данных, статистического анализа установлена положительная динамика и увеличение значений показателей по когнитивному, мотивационному и практическому критериям ( $\chi^2 = 9,943$ ;  $p < 0,05$ ). Данные свидетельствуют о росте уровня сформированности у обучающихся компетенций в области русского языка и российской культуры. Обоснованные педагогические условия – моделирование процесса обучения, программно-методическое обеспечение процесса обучения и актуализация взаимодействия учебной и внеучебной деятельности обучающихся – способствовали эффективности преподавания русского языка как иностранного обучающихся из Республики Уганда вне погружения в языковую среду.

**Заключение.** Результаты исследования могут быть использованы при обучении русскому языку как иностранному обучающихся из стран Африки. Обоснованные педагогические условия процесса обучения русскому языку как иностранному и российской культуре вносят вклад в теорию и методику преподавания русского языка как иностранного.

**Ключевые слова:** русский язык как иностранный, педагогические условия, научно-методическое обеспечение преподавания РКИ в странах Африки

### Ссылка для цитирования:

Косянова О. М., Кулаева Г. М., Якимов П. А. Педагогические условия обучения русскому языку и российской культуре в странах Африки (на примере Республики Уганда) // Перспективы науки и образования. 2023. № 6 (66). С. 224-238. doi: 10.32744/pse.2023.6.13





O. M. KOSYANOVA, G. M. KULAEVA, P. A. YAKIMOV

## Pedagogical conditions for teaching the Russian language and Russian culture in African countries (using the example of the Republic of Uganda)

**Introduction.** In connection with the expanding and strengthening of cooperation between Russia and African countries, including in the field of education, the problem of justifying the pedagogical conditions for teaching Russian as a foreign language and the basics of Russian culture for students from African countries seems to be relevant. The development of software and methodological support for the process of learning Russian without immersion in the language environment is significant.

*The purpose of the study* is to substantiate the pedagogical conditions for teaching RCTs and the basics of Russian culture in African countries, as well as to test their effectiveness (using the example of teaching RCTs in the Republic of Uganda).

**Research methods.** The study involved 198 students – schoolchildren and students – from the Republic of Uganda. The main research methods: a test conversation (S. A. Bankova), which was modified for the conditions of the experiment; methodology for ranking motifs (modification of the methodology by R. I. Zurina and A. A. Andreev); methodology of satisfaction with students' own activities; monitoring of students. A non-parametric Pearson chi-square test was used to test statistical hypotheses.

**Results.** Based on a comparative-comparative analysis of empirical data, statistical analysis, positive dynamics and an increase in the values of indicators according to cognitive, motivational and practical criteria ( $\chi^2 = 9,943$ ;  $p < 0,05$ ) were established. The data indicate an increase in the level of formation among students of competencies in the field of the Russian language and Russian culture. Reasonable pedagogical conditions – modeling the learning process, software and methodological support of the learning process and updating the interaction of educational and extracurricular activities of students – contributed to the effectiveness of teaching the Russian language as a foreign student from the Republic of Uganda without immersion in the language environment.

**Conclusion.** The results of the study can be used in teaching the Russian language as a foreign student from African countries. The reasonable pedagogical conditions of the process of teaching the Russian language as a foreign and Russian culture contribute to the theory and methodology of teaching the Russian language as a foreign language.

**Keywords:** Russian as a foreign language, pedagogical conditions, scientific and methodological provision of RCT teaching in African countries

### For Reference:

Kosyanova, O. M., Kulaeva, G. M., & Yakimov, P. A. (2023). Pedagogical conditions for teaching the Russian language and Russian culture in African countries (using the example of the Republic of Uganda). *Perspektivy nauki i obrazovaniya – Perspectives of Science and Education*, 66 (6), 224-238. doi: 10.32744/pse.2023.6.13



## ВВЕДЕНИЕ

Среди предпосылок обращения к проблеме обучения русскому языку и российской культуре обучающихся из стран Африки можно назвать дипломатические, социокультурные и образовательные.

ЮНЕСКО призывает международное сообщество поддержать африканские государства в их действии по развитию многоязычного обучения [1]. На ряду с языками коренных народов в школах должны изучаться и мировые языки (особенно значимо изучение русского и английского языков, на которых в мире хранится большая часть научной информации). В докладе ЮНЕСКО за 2022 года [2] дается ссылка на положительный опыт Народной Республики Мозамбик, где реализована программа двуязычного образования, способствовавшая увеличению уровня грамотности на 15%. Система такого образования начинает приобретать международное измерение [3].

Одним из ответов на призыв ЮНЕСКО стало предложение главы Российской Федерации В. В. Путина о расширении и укреплении сотрудничества со странами Африки, о чем он заявил в своем выступлении в рамках саммита «Россия – Африка», который проходил в июле 2023 года в Санкт-Петербурге. В частности, президент России предложил учредить совместные школы и университеты со странами Африки. В свою очередь реализация подобных проектов требует подготовки специалистов из числа педагогических работников в странах Африки, владеющих методикой преподавания русского как иностранного в разных форматах без погружения в русскую языковую среду и российскую культуру.

Русский язык в настоящее время нуждается в расширении (и / или восстановлении) своего социокультурного влияния в зарубежных странах. Для стран Африки данное направление «живее всех живых», как выразился профессор РУДН В. М. Шаклеин, поскольку еще во второй половине XX века велось активное изучение русского языка студентами из стран Африки в Российском университете дружбы народов. Центры русского языка сегодня открыты во многих странах Африки по линии фонда «Русский мир», а также в соответствии с государственными заданиями министерства просвещения РФ.

Изучение русского языка в странах Африки как никогда раньше востребовано, что объясняется статусностью русского языка как одного из мировых языков, рабочего языка международных организаций (ООН, ЮНЕСКО и т.д.)

Вышеуказанные обстоятельства ставят вполне очевидную задачу перед современной педагогической и методической наукой – разработка методики преподавания русского языка как иностранного (РКИ) для стран Африки. В первую очередь это касается пересмотра сложившихся в методике РКИ принципов преподавания – преподавание преимущественно без погружения в языковую среду (офлайн) и с погружением в языковую и культурную среду (с помощью онлайн-технологий). Также требуется пересмотр форм и методов преподавания русского языка как иностранного.

Отметим, что, несмотря на тщательно разработанную методику преподавания РКИ, остается множество пробелов, в частности, обоснование педагогических условий обучения РКИ и основам российской культуры в странах Африки, а также проверка их эффективности (на примере преподавания РКИ в Республике Уганда), что определило цель исследования, результаты которого представлены в данной статье.



## ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

В данном разделе представляется необходимым проанализировать современные тенденции обучения русскому языку как иностранному в России и за рубежом. Тема весьма обширная и многогранная, достаточно подробно описанная с разных сторон: методические основы обучения РКИ [4], филологические основы РКИ [5], технологии и методики РКИ [6], поэтому возникла необходимость выбора отдельных аспектов описания методики РКИ.

Наше внимание, во-первых, привлекли те аспекты, которые связаны с созданием интегрированной модели обучения русскому языку и российской культуре без погружения в языковую среду. На необходимость преподавания русского языка как иностранного без отрыва от русской (российской) культуры указывали В. Г. Костомаров и Е. М. Верещагина [7], что обусловлено одной из важнейших функций любого живого естественного языка – кумулятивной или накопительной (способность языка хранить и транслировать элементы культуры, ведь, как справедливо писал еще В. Фон Гумбольдт, «язык есть дух народа» – см. [8]).

В первую очередь с российской культурой иностранцев знакомит обращение к вопросам русского речевого и поведенческого этикета (изучение в сопоставительном аспекте). Как отмечают в своих работах Р. Ратмайр, Н. И. Формановская и И. А. Стернин, нормы речевого этикета в разных языках и культурах имеют свои особенности, которые связаны: 1) с историческим периодом активного употребления тех или иных формул речевого этикета [9]; 2) с национальной спецификой [10, с. 25-28]; 3) с оценкой с точки зрения общественной нравственности (так неискренняя вежливость в русской культуре оценивается негативно, поэтому в восточнославянской культуре, например, не принято улыбаться во время исполнения служебных обязанностей [11]). Е. П. Пустошило при знакомстве иностранцев с национальным речевым этикетом предлагает учитывать ролевой принцип, в условиях которого собеседники должны осознавать свои ролевые позиции [12, с. 95]. Исследователи предлагают такие формы работы, как ролевые игры, обсуждение речевой ситуации, составление собственных высказываний с использованием формул речевого этикета и др.

Второй путь знакомства с национальной русской культурой в практике РКИ – обращение к произведениям русской классики. Обучающиеся должны научиться понимать не только отдельные слова и предложения, но и целостный текст. А наиболее подходящим в этом плане дидактическим средством является фрагмент из художественного произведения. М. М. Парочкина при выборе фрагмента текста для анализа иностранными студентами рекомендует учитывать: лингвокультурологическую и лингвострановедческую ценность; адаптированность к уровню знаний студента в отношении тезауруса и грамматики; исключение высокой образности и выразительности языка [13, с. 82-84]. Автор методики предлагает организацию предтекстовой, притекстовой и послетекстовой работы. Однако такая работа будет, на наш взгляд, эффективной для изучения русского языка уже на продвинутом уровне. В целом, текстоцентрированный подход будет способствовать формированию не только языковой, но и коммуникативной компетенции студентов, изучающих русский язык как иностранный.



Во-вторых, нас интересовал аспект взаимодействия учебного и внеучебного процесса с целью активизации мотивации студентов к изучению русского языка и российской культуры.

Как отмечают теоретики и практики преподавания русского языка как иностранного, внеаудиторные мероприятия имеют огромную роль в формировании компетенций студентов в области русского языка, а также способствуют развитию положительной мотивации студентов. В этом плане интересен опыт работы со студентами-иностранцами на подготовительном отделении Московского педагогического государственного университета. Организационными формами работы выступали: праздники, посвященные Дню Победы (концерты, просмотр фильмов, беседы), экскурсии в Парк Победы Музей Великой Отечественной войны. Организованная таким образом работа помогает глубже погрузиться в языковую и культурную среду России и понять студентам значимость изучения русского языка для понимания разнообразных культурных явлений [14, с. 1003-1004]. Форму экскурсии как одну из ведущих внеаудиторных форм при изучении русского как иностранного предлагают и исследователи из других вузов.

Опыт внеаудиторной деятельности как контекста отработки имеющихся у студентов-иностранцев навыков использования русского языка в неподготовленной коммуникативной деятельности представлен в Волгоградском государственном техническом университете. Среди форм организации внеаудиторной деятельности называется подготовка и участие в конкурсе «Мистер / мисс университета», что способствует формированию у студентов умения импровизировать в рамках заданной ситуации, быть обаятельными и вежливыми [15, с. 158].

Исследователи из Томска предлагают привлекать студентов-иностранцев во внеучебное время к работе «Интернационального фестиваля русской культуры», которое направлено не только на приобретение знаний, умений, навыков, но и на реализацию опыта практической деятельности и представление ее результатов в виде выступления в какой-либо из предложенных номинаций фестиваля [16]. Аналогичную работу предлагают и зарубежные практики [17].

В-третьих, нас интересовало сочетание очных и дистанционных форм обучения РКИ, поскольку обучение в рамках нашего проекта предполагало несколько этапов – очный и дистанционный (для погружения в русскую культуру) этапы, а также самостоятельная подготовка. Как утверждают исследователи, сочетание различных форм обучения так же способствует формированию положительной мотивации обучающихся.

Е. А. Романова, М. А. Волкова, Б. Ли в своей работе показали, что, несмотря на предпочтение студентов при обучении РКИ очного общения в аудитории, применение дистанционных технологий имеет высокую эффективность [18]. Значимо использование возможностей социальных сетей [19].

При применении дистанционных технологий, на наш взгляд, важнее всего методы и приемы обучения. Наши предположения подтверждаются в исследованиях зарубежных теоретиков и практиков: предлагается организация интенсивных языковых онлайн курсов [21], использование ресурсов социальных сетей для изучения языка [22], межплатформенное изучение иностранного языка [23]. Отмечается важность использования программ, которые способны имитировать человеческую речь [24], сочетания аутентичных ресурсов и адаптивных программ [25], виньет-технологий [26]. На наш взгляд, дистанционные и интерактивные технологии помогают погрузиться в языковую среду, поскольку в нашем экспериментальном случае обучение проводилось не в России, а в Республике Уганда.



## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В Центре открытого образования в Республике Уганда при поддержке министерства просвещения РФ нами была проведена опытно-экспериментальная работа (далее ОЭР) в образовательных учреждениях города Кампала среди школьников и студентов университета Макерере, которая подтвердила эффективность обоснованных педагогических условий. ОЭР выстраивалась как сочетание констатирующего, промежуточного и заключительного этапов диагностики уровня (высокий, средний, низкий) компетенций в области русского языка как иностранного на когнитивном, мотивационном и практическом уровнях.

В ходе ОЭР нами использовалась субъектно-активизирующая диагностика, которая не только помогала определить уровень владения компетенциями в области русского языка как иностранного, но и способствовала проявлению активности обучающихся в получении представлений о российской культуре. Нами использовались традиционные для РКИ методики оценки уровня знаний обучающихся в области русского языка, тестовая беседа, которая помогала оценить уровень владения представлениями о российской культуре, методику ранжирования мотивов, а также метод наблюдения за включенностью обучающихся в практическую деятельность, в том числе во внеучебное время.

Процесс диагностики осуществлялся циклично: диагностика – мотивация – деятельность – коррекция – оценка, с каждым циклом уровень владения компетенциями в области русского языка как иностранного обучающихся изменялся в положительную сторону. При этом нами была использована перекрестная методика, где мы отказались от деления обучающихся на экспериментальную и контрольную группы на весь период обучения: они менялись по сериям эксперимента.

### Педагогические условия обучения русскому языку и российской культуре школьников и студентов Республики Уганда

***Первое педагогическое условие – моделирование процесса обучения русскому языку и российской культуре школьников и студентов Республики Уганда.***

Обучение русскому языку и российской культуре студентов и школьников в Центре открытого образования в Республике Уганда – процесс достаточно сложный, поскольку имеет ограниченность проектом, реализуемым при поддержке Министерства Просвещения, во времени. И студенты, и школьники должны выйти на уровень владения русским языком – А1. Облегчается задача обучения тем, что они владеют английским языком, который в Республике Уганда является вторым государственным языком, а английский язык, как и русский, относится к флективному типу.

Процесс обучения студентов и школьников Республики Уганда требует построения динамической модели, которая реализуется поэтапно в соответствии с усложняющимися на каждом этапе целями и отражает целостный педагогический процесс, включающий цель, этапы, формы и методы обучения.

*Целевой компонент* модели отражает необходимость достижения цели – формирование у обучающихся компетенций в области русского языка как иностранного и обогащение знаний в области российской культуры. При этом данная цель для каждого обучающегося должна стать лично значимой.



В соответствии с целевой установкой обучающиеся должны:

- овладеть лексическим и грамматическим минимумом русского языка, который поможет в реализации собственных интенций в области речевого этикета (приветствие, знакомство, отказ, просьба и т.д.), в выражении собственного отношения к предмету, действию и проч., в достижении элементарных коммуникативных намерений в транспорте, в магазине, в аптеке, в театре и т.п.;
- научиться составлять связный рассказ из 7-8 фраз о себе, своей семье, о друге, о своем рабочем дне и досуге; выстраивать диалог из 10-12 фраз на различные бытовые темы;
- овладеть навыком понимания текстов, актуальных для бытовой, социально-культурной и учебной сферы общения объемом 100-120 слов;
- научиться понимать высказывания собеседника, определять его коммуникативные намерения в пределах минимального набора речевых ситуаций, адекватно реагировать на реплики собеседника, инициировать диалог, выражать коммуникативные намерения в минимальном наборе речевых ситуаций;
- сформировать положительную мотивацию к познанию русского языка и российской культуры;
- получить опыт использования знаний русского языка и представлений о российской культуре на практике.

*Содержательный компонент* процесса характеризуется активизацией потенциала всех видов деятельности обучающихся, которые давали бы возможности знакомиться в учебное и внеучебное время с русским языком и культурой. Важным было создание такой среды, которая способствовала бы интерактивному (чаще всего онлайн) погружению студентов в стихию языка и культуры и включала всё многообразие предметно ориентированных, интегрированных и метапредметных занятий – игр, тренингов, ролевых ситуаций и проч.

На занятиях и во внеучебное время обучающиеся просматривали адаптированные аутентичные и специально созданные для учебных целей фильмы, изучали речевые карточки, под руководством педагогов и тьюторов выстраивали диалоги на бытовые темы, обращались к интернет-материалам, посвященным культуре России, в неформальной обстановке знакомились с русскими народными играми, примеряли народные костюмы.

*Процессуальный компонент* представляет собой систему взаимосвязанных процедур, обеспечивающих обогащение знаний в области русского языка, формирование опыта взаимодействия с носителями русского языка и русской культуры на официальном и бытовом уровнях, а также развитие положительной мотивации к познанию русского языка и российской культуры. Мы стремились к тому, чтобы педагогически организованный процесс формирования у обучающихся компетенций в области русского языка как иностранного перевести в лично регулируемую ими самими деятельность.

Предусматривалось, что в свободное от основных занятий время обучающиеся будут самостоятельно (возможно, совместно с другими обучающимися) знакомиться с языком, этикетом, культурой России.

*Результативный компонент* модели отражает повышение уровня компетенций обучающихся в области русского языка как иностранного и российской культуры – языковой, коммуникативной и культуроведческой в соответствии с когнитивным, мотивационным и практическим критериями.



**Второе педагогическое условие – программно-методическое обеспечение процесса обучения русскому языку и российской культуре.**

Программно-методическое обеспечение – процесс создания условий для достижения поставленной цели обучения. Процесс обучения русскому языку и российской культуре в ходе ОЭР нами рассматривался как непрерывный процесс, отличающийся комплексным характером, опосредованностью оказываемой помощи, характеризующийся взаимосвязанностью учебной и внеучебной деятельности. Разработанное коллективом кафедры русского языка программно-методическое обеспечение обеспечило единство информационного, мировоззренческого и социально-поведенческого компонентов обучения РКИ, реализованного вне погружения в языковую среду.

Для каждого из этапов обучения русскому языку и российской культуре нами разработаны задания, рекомендации, которые помогали осуществить образовательный процесс на всех этапах – в учебной и внеучебной деятельности обучающихся, в аудиторной, самостоятельной и дистанционной работе.

В помощь педагогам разработаны учебные пособия «Говорю, читаю, пишу на русском языке» [26] и «Народ, культура и традиции России» [27], направленные на формирование языковой и коммуникативной компетенций обучающихся Республики Уганда на занятиях по русскому языку. Дидактической основой пособий являются адаптированные аутентичные тексты страноведческой направленности, что позволяет углубить представления и знания иностранных обучающихся о России, символах России, русском народе, его традициях и культуре, развить интерес и положительную мотивацию к изучению русского языка.

Беседа по вопросам, послетекстовые задания, диалоговый характер материала, ролевые игры, ролевые ситуации способствуют формированию коммуникативной компетенции обучающихся. Словарная работа, включающая лексический минимум, семантический комментарий помогают восприятию и осмыслению текста, выявлению незнакомой информации, устранению возникающих трудностей и ошибок в процессе чтения. С этой целью целесообразно осуществлять усвоение учебного материала под руководством преподавателя, с привлечением иллюстративного ресурса.

Материалы учебных пособий направлены на развитие всех видов речевой деятельности обучающихся – аудирования, говорения (на первом этапе обучения), чтения, письма (на последующих этапах обучения) и имеют постепенно усложняющийся характер.

Для самостоятельной работы обучающихся создан видеокурс «Я учу русский язык» (авторы к. п. н., доц. П. А. Якимов, ст. преп. Е. А. Миронова), направленный на активизацию познавательных интересов обучающихся, совершенствование базовых языковых и речевых умений, необходимых в разных ситуациях общения, а также на формирование у жителей Уганды позитивного образа России. Тематическое наполнение занятий – «Речевой этикет в России и в Уганде», «Россия и Уганда», «Знаменитые люди России», «Города России», «Транспорт в России». При организации самостоятельной работы обучающимся предлагались индивидуальные и групповые консультации с использованием дистанционных технологий. Данный видеокурс оказался наиболее значимым при обучении РКИ вне погружения в языковую среду.

Обоснована система внеучебных мероприятий межпредметного характера для обучающихся, проводимых совместно с педагогами. В помощь педагогам и тьюторам разработано пособие «Россия и Уганда – мы вместе»: методические рекомендации по организации и проведению просветительско-культурных внеучебных мероприятий по русскому языку (авторы к. ф. н., доц. Е. В. Уткина, к. ф. н. О. Н. Соловьева) [28].



**Третье педагогическое условие – актуализация взаимосвязи учебной и внеучебной деятельности в совместных проектах студентов и школьников.**

Важным для укрепления знаний русского языка и представлений о российской культуре у обучающихся из Республики Уганда стало создание условий проявления полной самостоятельности – реализация проектной деятельности во внеучебное время. Проекты, организованные студентами вуза Макерере для школьников, были направлены на поиск общего и различного в русской и угандийской культуре – в национальной одежде, в национальной кухне, фольклоре и проч. В работу, реализованную на базе летнего молодежного лагеря, включились и родители школьников.

Данная работа способствовала не только совершенствованию знаний и умений обучающихся, но и получению опыта использования знаний русского языка и представлений о российской культуре на практике.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Диагностическое исследование проводилось с целью оценки эффективности педагогических условий сформированности у обучающихся компетенций в области русского языка и российской культуры – языковой, коммуникативной и культуроведческой. Входная диагностика проводилась на первой неделе интенсивных занятий, заключительная – по завершении обучения. Методика и критерии разработаны преподавателями кафедры русского языка и методики преподавания русского языка Оренбургского государственного педагогического университета при участии преподавателей центра «Росинка» (Республика Уганда).

Были определены критерии и показатели сформированности компетенций обучающихся.

**Высокий уровень.**

*Когнитивный критерий:* обучающиеся на высоком уровне овладели лексическим и грамматическим минимумом русского языка в области речевого этикета (приветствие, знакомство, отказ, просьба и т.д.), в выражении собственного отношения к предмету, действию и проч., в достижении элементарных коммуникативных намерений в транспорте, в магазине, в аптеке, в театре и т.п.; научились составлять связный рассказ о себе, своей семье, о друге, о своем рабочем дне и досуге, выстраивать диалоги на бытовые темы.

*Мотивационный критерий:* обучающиеся имеют высокую мотивацию к познанию русского языка и российской культуры; значимость изучения русского языка и российской культуры видят в авторитетности языка и культуры России, а также высказывают желание получить высшее образование в России и на русском языке. Обучающиеся констатировали высокую удовлетворенность предложенными формами и методами обучения в учебное и внеучебное время, в том числе с применением дистанционных технологий.

*Практический критерий:* обучающиеся владеют важнейшими навыками на высоком уровне: понимание небольших текстов, актуальных для бытовой, социально-культурной и учебной сферы общения; понимание высказывания собеседника, умение определять коммуникативные намерения собеседника в пределах минимального набора речевых ситуаций, адекватно реагировать на реплики собеседника, инициировать диалог, выражать коммуникативные намерения в минимальном



наборе речевых ситуаций. В целом, обучающиеся имеют хороший опыт использования знаний русского языка и представлений о российской культуре на практике – в проектной деятельности.

### **Средний уровень.**

**Когнитивный критерий:** обучающиеся на достаточном уровне овладели лексическим и грамматическим минимумом русского языка в области речевого этикета (приветствие, знакомство, отказ, просьба и т.д.), в выражении собственного отношения к предмету, действию и проч., в достижении элементарных коммуникативных намерений в транспорте, в магазине, в аптеке, в театре и т.п.; однако обучающимся достаточно сложно составлять связный рассказ о себе, своей семье, о друге, о своем рабочем дне и досуге, выстраивать диалог на бытовые темы.

**Мотивационный критерий:** обучающиеся имеют устойчивые мотивы к познанию русского языка и российской культуры, однако продолжать обучение русскому языку в России не планируют. При этом обучающиеся констатировали среднюю удовлетворенность предложенными формами и методами обучения в учебное и внеучебное время – предпочтение отдавалось очной работе.

**Практический критерий:** обучающиеся обладают достаточным уровнем умений и навыков: понимают небольшие тексты, высказывания собеседника, но не всегда могут определять коммуникативные намерения собеседника, при этом адекватно реагируют на реплики собеседника. В целом, обучающиеся имеют достаточный опыт использования знаний русского языка и представлений о российской культуре на практике.

### **Низкий уровень.**

**Когнитивный критерий:** обучающиеся плохо овладели лексическим и грамматическим минимумом русского языка в области речевого этикета (приветствие, знакомство, отказ, просьба и т.д.), в выражении собственного отношения к предмету, действию и проч., в достижении элементарных коммуникативных намерений в транспорте, в магазине, в аптеке, в театре и т.п.; как следствие небольшого словарного запаса на русском языке не способны составлять связный рассказ о себе, своей семье, о друге, о своем рабочем дне и досуге, выстраивать диалог на бытовые темы.

**Мотивационный критерий:** обучающиеся не всегда осознают значимости изучения русского языка и российской культуры. Обучающиеся констатировали удовлетворенность предложенными формами и методами обучения в учебное и внеучебное время, в том числе с применением дистанционных технологий.

**Практический критерий:** обучающиеся владеют низким уровнем важнейших навыков: понимание небольших текстов, актуальных для бытовой, социально-культурной и учебной сферы общения; понимание высказывания собеседника, умение определять коммуникативные намерения собеседника в пределах минимального набора речевых ситуаций, адекватно реагировать на реплики собеседника, инициировать диалог, выражать коммуникативные намерения в минимальном наборе речевых ситуаций.

### **Методики, используемые в диагностической работе:**

- тестовая беседа (С. А. Банкова), которая была модифицирована под условия эксперимента. Учащимся предлагалось ответить на 15 вопросов, которые помогли определить уровень знаний обучающихся в области русского языка и российской культуры. Полученные ответы сравнивались с эталонными ответами, полученными в результате опроса преподавателей русского языка как иностранного;



- методика ранжирования мотивов (модификация методики Р. И. Зуриной и А. А. Андреева) помогала определить движущие силы, которые побуждают и направляют обучающихся к изучению русского языка и российской культуры.
- методика удовлетворенности деятельностью предполагала наблюдение за деятельностью обучающихся, их эмоциями, эмпатией;
- наблюдение за включенностью обучающихся в создание и реализацию совместных с педагогами и тьюторами проектов.

В целом, мы отказались от диагностических срезов на знание лексики и грамматики, поскольку определение уровня владения обучающимися компетенциями в области русского языка и российской культуры в большей степени проявлялось в их практической деятельности и проявлении устойчивых мотивов к изучению русского языка как иностранного.

Представим динамику уровня сформированности у обучающихся компетенций в области русского языка и российской культуры, сравнив студентов и школьников (см. табл. 1).

Таблица 1

Динамика уровня сформированности компетенций  
в области русского языка и российской культуры

Обучающиеся	Уровни сформированности компетенций					
	Высокий		Средний		Низкий	
	Начало ОЭР	Конец ОЭР	Начало ОЭР	Конец ОЭР	Начало ОЭР	Конец ОЭР
Школьники (90 чел.)	24 чел.	36 чел.	30 чел.	37 чел.	36 чел.	17 чел.
Студенты (99 чел.)	27 чел.	34 чел.	24 чел.	37 чел.	48 чел.	28 чел.

Сопоставительный анализ результатов, полученных в начале и в конце ОЭР, показал эффективность формирующих воздействий:

- в группе школьников количество обучающихся, показавших высокий уровень сформированности компетенций, увеличилось с 12 до 18 человек, средний уровень – с 52 до 64 человек, а количество обучающихся, показавших низкий уровень, уменьшилось с 34 до 16 человек. Значение критерия  $\chi^2$  составляет 9,943. Критическое значение  $\chi^2$  при уровне значимости  $p=0,01$  составляет 9,21. Связь между факторным и результативным признаками статистически значима при уровне значимости  $p<0,01$ . Уровень значимости  $p=0,007$ ;
- в группе студентов количество обучающихся, показавших высокий уровень сформированности компетенций, увеличилось с 27 до 34 человек, средний уровень – с 24 до 37 человек, а количество обучающихся, показавших низкий уровень, уменьшилось с 48 до 28 человек. Значение критерия  $\chi^2$  составляет 8,837. Критическое значение  $\chi^2$  при уровне значимости  $p=0,05$  составляет 5,991. Связь между факторным и результативным признаками статистически значима при уровне значимости  $p<0,05$ . Уровень значимости  $p=0,013$ .

Положительная динамика свидетельствует об эффективности обоснованных педагогических условий обучения русскому языку и российской культуре обучающихся из Республики Уганда.



## ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

В ходе исследования решалась проблема обучения русскому языку как иностранному и знакомству с российской культурой обучающихся Республики Уганда – формирование положительной мотивации к изучению русского языка, включение в процесс изучения лексического и грамматического минимума, необходимого в достижении элементарных коммуникативных намерений в транспорте, в магазине, в аптеке, в театре и т.п.; обучение составлению связных рассказов о себе, своей семье, о друге, о своем рабочем дне и досуге, выстраиванию диалога на бытовые темы, поиску наиболее эффективных форм и методов обучения и выявление удовлетворенности обучающихся уровнем преподавания. В целом, полученные нами данные согласуются и с результатами исследований, проводимых в рамках международных исследований (в первую очередь это касается форм обучения – сочетание учебной и внеучебной деятельности, очных и дистанционных форм) [25] и выводами, полученными в ходе экспериментальных исследований российскими учеными, о том, что при обучении русскому языку как иностранному важно осуществлять в сочетании со знакомством с российской культурой [5; 7]. При этом полученные нами результаты не противоречат результатам, полученным исследователями, разрабатывающими вопросы преподавания русского языка как иностранного [6].

На основе полученных в ходе исследования результатов можно утверждать, что после проведения опытно-экспериментальной работы уровень сформированности компетенций в области русского языка как иностранного и российской культуры у обучающихся Республики Уганда стал значительно выше по когнитивному, мотивационному и практическому критериям на конец обучения в сравнении с началом обучения.

Результаты проведенного исследования имеют теоретическую значимость и научную новизну, так как обогащают теорию и методику обучения русскому языку как иностранному (РКИ); уточняют критериальный комплекс оценки уровня сформированности компетенций в области русского языка как иностранного.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное исследование подтвердило актуальность проблемы обучения русскому языку как иностранному в сочетании со знакомством с российской культурой студентов и школьников Республики Уганда. Важным оказалось использование различных форм и методов обучения – сочетания очного и дистанционного обучения, аудиторной и внеаудиторной деятельности обучающихся.

Практическая значимость исследования связана с возможностью использования разработанного программно-методического обеспечения при обучении русскому языку как иностранному не только обучающихся Республики Уганда, но и других стран Африки, осуществляемому вне погружения в языковую среду. Теоретическая значимость связана с тем, что обоснованные педагогические условия процесса обучения русскому языку как иностранному и российской культуре вносят вклад в теорию и методику преподавания русского языка как иностранного.



## ФИНАНСИРОВАНИЕ

Исследование выполнено в рамках научного проекта «Моделирование организационно-методического и кадрового обеспечения образовательной деятельности на русском языке в системе образования Уганды» в соответствии с Соглашением о предоставлении субсидии из федерального бюджета на финансовое обеспечение выполнения государственного задания (дополнительное соглашение № 073-03-2023-017/3 от 19.06.2023).

## ЛИТЕРАТУРА

1. Международный день родного языка: ЮНЕСКО призывает страны внедрять образование на основе родного языка. URL: <https://www.unesco.org/ru/articles/mezhdunarodnyy-den-rodno-go-yazyka-yunesko-prizyvaet-strany-vnedryat-obrazovanie-na-osnove-rodno-go> (дата обращения: 30.08.2023)
2. Spotlight on basic education completion and foundational learning in Africa, 2022: born to learn. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000383289> (дата обращения: 30.08.2023)
3. Knight J. Updating the Definition of Internationalization // International Higher Education. The Boston College Center for International Higher Education. 2003. № 33. pp. 2-3. DOI: 10.6017/ihe.2003.33.7391
4. Гербик Л. Ф. Русский язык как иностранный: актуальные проблемы методики и организации учебного процесса в вузе // Веснік БДУ. Серыя 4: Філалогія. Журналістыка. Педагогіка. 2011. № 2. С. 124–127.
5. Рогова К. А. Русский язык как иностранный как Филологическая дисциплина // Проблемы преподавания филологических дисциплин в новых образовательных условиях: Материалы докладов и сообщений XXVI международной научно-методической конференции памяти Надежды Тихоновны Свидинской, Санкт-Петербург, 15 апреля 2021 года. Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2021. С. 74–77.
6. Русский язык как иностранный и методика его преподавания: сб. научн. тр. Вып. 33 / Редкол.: Е. И. Зиновьева, Н. А. Любимова (отв. ред.), Л. В. Московкин и др. СПб.: «РОПРЯЛ», 2022. 137 с.
7. Верещагин Е. М., Костомаров В. Г. Язык и культура: Лингвострановедение в преподавании русского языка как иностранного. 4-е изд., перераб., доп. М.: Рус. яз., 1990. 246 с.
8. Гумбольдт В. фон Язык и философия культуры. М.: Прогресс, 1985. 456 с.
9. Формановская Н. И. Речевой этикет и культура общения. М.: Высшая школа, 1989. 159 с.
10. Ратмайр Р. Прагматика извинения: Сравнительное исследование на материале русского языка и русской культуры. М.: Языки славянской культуры, 2003. 272 с.
11. Стернин И. А. Улыбка в русском коммуникативном поведении // Русское и финское коммуникативное поведение. Воронеж: ВГТУ, 2000. С. 53–61.
12. Пустошило Е. П. Речевой этикет как составляющая дисциплины «Русский язык как иностранный» в учреждениях высшего образования // Лингводидактика: новые технологии в обучении русскому языку как иностранному: сборник научных статей. Выпуск 4. Минск: Белорусский государственный университет, 2017. С. 91–94.
13. Парочкина М. М. Работа с художественным текстом как средство формирования коммуникативной компетенции у студентов, изучающих русский язык как иностранный // Поволжский педагогический поиск. 2019. № 4(30). С. 80–89.
14. Маслова А. М. Внеаудиторные мероприятия как средство формирования лингвокультурной компетенции студентов, изучающих русский язык как иностранный // Аллея науки. 2018. Т. 1. № 6(22). С. 999–1004.
15. Воробьева Г. В., Птицына Е. А., Хрипунова Е. В. Русский язык как иностранный: внеаудиторные формы работы как средство развития языковой личности // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2011. № 4. С. 157–160.
16. Коваленко Н. С. Интернациональный фестиваль русской культуры как эффективная форма внеучебной работы со студентами, изучающими русский язык как иностранный // Филологические науки. Вопросы теории и практики. 2021. Т. 14. № 9. С. 2876–2881.
17. Leveridge A. N. The Relationship between Language and Culture and the Implications to Language Teaching. URL: <http://edition.tefl.net/articles/language-and-culture/> September, 2008. P. 36–48 (дата обращения: 30.08.2023)
18. Романова Е. А., Волкова М. А., Ли Б. Особенности использования современных информационных технологий при изучении русского языка: сравнительный анализ предпочтений иностранных студентов вузов России и Китая // Перспективы науки и образования. 2021. № 1 (49). С. 276–288. DOI: 10.32744/pse.2021.1.19



19. Азимов Э. Г., Кулибина Н. В., Ван В. Лингводидактический потенциал социальных сетей в обучении русскому языку как иностранному // Русистика. 2023. Т. 21. № 2. С. 133-147. DOI: 10.22363/2618-8163-2023-21-2-133-147
20. Abrams S. S., Sara Walsh S. Gamified Vocabulary: Online Resources and Enriched Language Learning // Journal of Adolescent & Adult Literacy. 2020. Volume 58, Issue 1.
21. Costley J, Courtney M., Fanguy M. The interaction of collaboration, note-taking completeness, and performance over 10 weeks of an online course // The Internet and Higher Education. 2021. 52(1). DOI: 10.1016/j.iheduc.2021.100831
22. Arnold N., Paulus T. Using a social networking site for experiential learning: Appropriating, lurking, modeling and community building // The Internet and Higher Education. 2010. 13. P. 188–196.
23. Lee Y.-J., Roger P. Cross-platform language learning: A spatial perspective on narratives of language learning across digital platforms // The Internet and Higher Education. 2023. 118. DOI: 10.1016/j.system.2023.103145
24. Annamalai N., Rashid R., Hashmi U. M., Mohamed M., Alqaryouti M. H., Sadeq A. E. Using chatbots for English language learning in higher education // The Internet and Higher Education. 2023. 5. DOI: 10.1016/j.caeai.2023.100153
25. Kaur P., Kumar H., Kaushal S. Technology-Assisted Language Learning Adaptive Systems: A Comprehensive Review // The Internet and Higher Education. 2023. 4. DOI: 10.1016/j.ijcse.2023.09.002
26. Косянова О. М., Пирманова Н. И. Говорю, читаю, пишу на русском языке: учебное пособие. Оренбург, 2023. 128 с.
27. Косянова О. М., Пирманова Н. И. Народ, культура и традиции России: дидактические материалы к занятиям по русскому языку и для внеклассного чтения. Оренбург, 2023. 48 с.
28. Соловьева О. Н., Уткина Е. В. Россия и Уганда – мы вместе: методические рекомендации по организации и проведению просветительско-культурных мероприятий по русскому языку. Оренбург, 2023. 120 с.

## REFERENCES

1. International Mother Language Day: UNESCO calls on countries to introduce native language education. Available at: <https://www.unesco.org/ru/articles/mezhdunarodnyy-den-rodного-yazyka-yunesko-prizyvaet-strany-vnedryat-obrazovanie-na-osnove-rodного> (accessed 30 August 2023)
2. Spotlight on basic education completion and foundational learning in Africa, 2022: born to learn. Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000383289> (accessed 30 August 2023)
3. Gerbik L. F. Russian as a foreign language: current problems of methodology and organization of the educational process at the university. *Vestnik BDU, Gray 4: Filalogiya. Zhurnalistyka. Pedagogika*, 2011, no. 2, pp. 124-127. (In Russ.)
4. Knight J. Updating the Definition of Internationalization. *International Higher Education. The Boston College Center for International Higher Education*, 2003, no. 33, pp. 2-3. DOI:10.6017/ihe.2003.33.7391
5. Rogova K. A. Russian as a foreign language as a philological discipline. *Problems of teaching philological disciplines in new educational conditions: Materials of reports and messages of the XXVI international scientific and methodological conference in memory of Nadezhda Tikhonovna Svidinskaya, St. Petersburg, April 15, 2021*. Saint-Petersbur, Saint-Petersburg State University of Industrial Technologies and Design, 2021, pp. 74-77. (In Russ.)
6. Russian as a foreign language and the methodology of its teaching: Sat. scientific tr. No. 33 / Ed.: E. I. Zinovieva, N. A. Lyubimova (ed. ed.), L.V. Moskovkin and others. St. Petersburg, ROPRYAL, 2022. 137 p. (In Russ.)
7. Vereshchagin E. M., Kostomarov V. G. Language and culture: Linguostranology in teaching the Russian language as a foreign language, 4th ed., Editor. Moscow, Russian, 1990. 246 p. (In Russ.)
8. Humboldt W. von Language and philosophy of culture. Moscow, Progress, 1985. 456 p. (In Russ.)
9. Formanovskaya N. I. Speech etiquette and culture of communication. Moscow, Higher School, 1989. 159 p. (In Russ.)
10. Ratmayr R. Pragmatika apologies: A comparative study on the material of the Russian language and Russian culture. Moscow, Languages of Slavic culture, 2003. 272 p. (In Russ.)
11. Sternin I. A. Smile in Russian communicative behavior. *Russian and Finnish communicative behavior*. Voronezh, VSTU, 2000, pp. 53-61. (In Russ.)
12. The wasteland of E. P. Speech etiquette as a component of the discipline «Russian language as a foreign language» in institutions of higher education. *Linguodidactics: new technologies in teaching the Russian language as a foreign language: a collection of scientific articles, Issue 4*. Minsk, Belarusian State University, 2017, pp. 91-94. (In Russ.)
13. Parochkina M. M. Working with artistic text as a means of forming communicative competence among students studying Russian as a foreign language. *Volga Pedagogical Search*, 2019, no. 4(30), pp. 80-89. (In Russ.)
14. Maslova A. M. Non-audit activities as a means of forming the linguistic and cultural competence of students studying Russian as a foreign language. *Alley of Science*, 2018, vol. 1, no. 6(22), pp. 999-1004. (In Russ.)
15. Vorobyova G. V., Ptitsyna E. A., Khripunova E. V. Russian as a foreign language: non-audit forms of work as a means of developing a language personality. *Actual problems of the humanities and natural sciences*, 2011, no. 4, pp. 157-160. (In Russ.)
16. Kovalenko N. S. International Festival of Russian Culture as an effective form of extracurricular work with students studying Russian as a foreign language. *Philological Sciences. Questions of theory and practice*, 2021, vol. 14, no. 9, pp. 2876-2881. (In Russ.)
17. Leveridge A. N. The Relationship between Language and Culture and the Implications to Language Teaching. September, 2008, pp. 36-48. Available at: <http://edition.tefl.net/articles/language-and-culture/> (accessed 30 August 2023)



18. Romanova E. A., Volkova M. A., Li B. Features of the use of modern information technologies in the study of the Russian language: a comparative analysis of the preferences of foreign students of universities in Russia and China. *Prospects for science and education*, 2021, no 1(49), pp. 276-288. DOI: 10.32744/pse.2021.1.19 (In Russ.)
19. Azimov E. G., Kulibina N. V., Van V. Linguistic and didactic potential of social networks in teaching Russian as a foreign language. *Russian Language Studies*, 2023, vol. 21, no. 2, pp. 133-147. DOI: 10.22363/2618-8163-2023-21-2-133-147
20. Abrams S. S., Sara Walsh S. Gamified Vocabulary: Online Resources and Enriched Language Learning. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 2020, vol. 58, Issue 1.
21. Costley J, Courtney M., Fanguy M. The interaction of collaboration, note-taking completeness, and performance over 10 weeks of an online course. *The Internet and Higher Education*, 2021, no. 52(1). DOI: 10.1016/j.iheduc.2021.100831
22. Arnold N., Paulus T. Using a social networking site for experiential learning: Appropriating, lurking, modeling and community building. *The Internet and Higher Education*, 2010, no. 13, pp. 188-196.
23. Lee Y.-J., Roger P. Cross-platform language learning: A spatial perspective on narratives of language learning across digital platforms. *The Internet and Higher Education*, 2023, no. 118. DOI: 10.1016/j.system.2023.103145
24. Annamalai N., Rashid R., Hashmi U. M., Mohamed M., Alqaryouti M. H., Sadeq A. E. Using chatbots for English language learning in higher education. *The Internet and Higher Education*, 2023, no. 5. DOI: 10.1016/j.caeai.2023.100153
25. Kaur P., Kumar H., Kaushal S. Technology-Assisted Language Learning Adaptive Systems: A Comprehensive Review. *The Internet and Higher Education*, 2023, no. 4. DOI: 10.1016/j.ijcce.2023.09.002
26. Kosyanova O. M., Pirmanova N. I. I say, read, write in Russian: a textbook. Orenburg, 2023, 128 p. (In Russ.)
27. Kosyanova O. M., Pirmanova N. I. People, culture and traditions of Russia: didactic materials for classes in the Russian language and for extracurricular reading. Orenburg, 2023, 48 p. (In Russ.)
28. Solovyova O. N., Utkina E. V. Russia and Uganda – we together: methodological recommendations for organizing and conducting educational and cultural extracurricular events in the Russian language. Orenburg, 2023, 120 p. (In Russ.)

**Информация об авторах****Косянова Ольга Михайловна**

(Россия, Оренбург)

Доцент, доктор педагогических наук,  
декан филологического факультета  
ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный  
педагогический университет»  
E-mail: dekanat12@yandex.ru  
ORCID ID: 0000-0003-3664-189X

**Кулаева Галина Михайловна**

(Россия, Оренбург)

Доцент, доктор педагогических наук,  
заведующий кафедры русского языка и МПРЯ  
ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный  
педагогический университет»  
E-mail: galina-kulaeva@yandex.ru  
ORCID ID: 0000-0003-2371-8579

**Якимов Петр Анатольевич**

(Россия, Оренбург)

Доцент, кандидат педагогических наук, доцент  
кафедры русского языка и МПРЯ  
ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный  
педагогический университет»  
E-mail: pyakimov@mail.ru  
ORCID ID: 0000-0003-3571-9835)  
ResearcherID: P-5462-2016

**Information about the authors****Olga M. Kosyanova**

(Russia, Orenburg)

Associate Professor, Dr. Sci. (Educ.),  
Dean of the Philological Faculty  
Orenburg State Pedagogical University  
E-mail: dekanat12@yandex.ru  
ORCID ID: 0000-0003-3664-189X

**Galina M. Kulaeva**

(Russia, Orenburg)

Associate Professor, Dr. Sci. (Educ.),  
Head of the Department of Russian Language and  
MPRYa  
Orenburg State Pedagogical University  
E-mail: galina-kulaeva@yandex.ru  
ORCID ID: 0000-0003-2371-8579

**Petr A. Yakimov**

(Russia, Orenburg)

Associate Professor, Cand. Sci. (Educ.),  
Associate Professor of the Department of Russian  
Language and MPRya  
Orenburg State Pedagogical University  
E-mail: pyakimov@mail.ru  
ORCID ID: 0000-0003-3571-9835)  
ResearcherID: P-5462-2016





М. Н. ТАТАРИНОВА, В. Н. ОНОШКО, Н. А. КОХАН, М. С. ЛЯШЕНКО

## Эмоционально-образный стимул процесса обучения иноязычному чтению в общеобразовательной школе. Часть 2

**Проблема исследования.** Иноязычное чтение предоставляет благоприятные возможности для целостного развития школьников. Однако в сегодняшней практике обучения сложилась ситуация рассогласования между «знаниевыми» способами достижения целей урока и эмоциональным фактором. Очевидно противоречие между признанием эффективности чтения как средства духовного развития личности в единстве всех её сфер и первенствующим значением в школьной практике обучения интеллекта и воли.

**Методы исследования.** В опытно-экспериментальной работе приняли участие 52 семиклассника средней общеобразовательной школы № 11 г. Кирова (Российская Федерация). Для получения предметных результатов эксперимента (в области иноязычного чтения) применена методика подсчёта коэффициента успешности (В. П. Беспалько, А. Н. Шаповалов); результатов метапредметного и личностного характера – опросник «Сформированность универсальных учебных действий» Л. И. Тимониной. В процессе обработки результатов использованы статистические методы: стандартное отклонение, t-критерий Стьюдента.

**Результаты исследования.** По результатам итогового контроля уровень владения предметными образовательными результатами повысился у 78% учащихся; метапредметными – у 70%; личностными – у 81%. Достоверность полученных результатов подтверждена использованием методов математической статистики для предметных ( $t_{\text{ЭМП}} = 2,22 > t_{\text{КРИТ}} = 2,009$ ), метапредметных ( $t_{\text{ЭМП}} = 2,19 > t_{\text{КРИТ}} = 2,009$ ) и личностных результатов ( $t_{\text{ЭМП}} = 2,25 > t_{\text{КРИТ}} = 2,009$ ) на уровне значимости  $p < 0,05$ .

**Заключение.** Продолжено исследование, представленное в 1-й части статьи. Охарактеризованы особенности и доказана эффективность применения схемы-модели эмоционально-образного стимула в процессе обучения иноязычному чтению в общеобразовательной школе (на материалах средней степени обучения).

**Ключевые слова:** иноязычное чтение, условия обучения, внешние условия, внутренние условия, эмоционально-образный стимул, компоненты стимула

**Текст 2-й части статьи содержит разделы:** «Результаты исследования», «Обсуждение результатов», «Выводы».

### Ссылка для цитирования:

Татарина М. Н., Оношко В. Н., Кохан Н. А., Ляшенко М. С. Эмоционально-образный стимул процесса обучения иноязычному чтению в общеобразовательной школе. Часть 2 // Перспективы науки и образования. 2023. № 6 (66). С. 239-258. doi: 10.32744/pse.2023.6.14





M. N. TATARINOVA, V. N. ONOSHKO, N. A. KOKHAN, M. S. LYASHENKO

## Emotional stimulus of teaching foreign-language reading in a secondary school. Part 2

**The problem for the research.** Foreign-language reading provides favorable opportunities for a student's holistic development. However, in today's teaching practice, there is a situation of mismatch between the "knowledge" ways of achieving the goals of the lesson and the emotional factor. There is an obvious contradiction between the recognition of the effectiveness of reading as a means of a personality's spiritual development in the unity of all his/her spheres and the primacy of intellect and will in school teaching practice.

**Methods of investigation.** 52 seventh-graders of secondary school No. 11 in Kirov (Russian Federation) took part in the experimental work. To obtain the subject results of the experiment (in the field of foreign-language reading), the method of calculating the success rate (V. P. Bepalko, A. N. Shamov) was applied; metasubject and personal results – the questionnaire "Formation of universal educational actions" by L. I. Timonina. Processing the results, statistical methods were used: standard deviation, t-criterion.

**The findings of the study.** The results of the final control showed that the level of proficiency in subject educational results increased in 78 % of students; metasubject – in 70 %; personal – in 81 %. The reliability of the results is confirmed by the use of mathematical statistics methods for subject ( $t_{EMP} = 2,22 > t_{CRIT} = 2,009$ ), metasubject ( $t_{EMP} = 2,19 > t_{CRIT} = 2,009$ ) and personal results ( $t_{EMP} = 2,25 > t_{CRIT} = 2,009$ ) at the significance level of  $p < 0,05$ .

**Conclusion.** The research, presented in the 1st part of the article, is continued. The components of the emotional stimulus are characterized, and the effectiveness of its model in teaching foreign-language reading in a comprehensive school is proved (on the materials of the middle stage).

**Keywords:** foreign-language reading, teaching conditions, external conditions, internal conditions, an emotional stimulus, stimulus components.

**The 2nd part of the article contains the sections: "Research results", "Discussion", "Conclusions".**

### For Reference:

Tatarinova, M. N., Onoshko, V. N., Kokhan, N. A., & Lyashenko, M. S. (2023). Emotional stimulus of teaching foreign-language reading in a secondary school. Part 2. *Perspektivy nauki i obrazovania – Perspectives of Science and Education*, 66 (6), 239-258. doi: 10.32744/pse.2023.6.14



## КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ЧАСТИ I

Ключевое направление образовательной деятельности ЮНЕСКО – это развитие международного сотрудничества в целях достижения идеала доступности образования для каждого [1]. В связи с этим в условиях отсутствия естественной языковой среды иноязычное чтение предоставляет максимально благоприятные возможности для всестороннего развития школьников средствами иностранного языка. Однако в сегодняшней практике обучения иноязычному чтению, сложилась ситуация рассогласованности между «знаниевыми» методами достижения целей урока и эмоциональным фактором. Налицо *противоречие* между пониманием иноязычного чтения как эффективного средства духовного развития личности в единстве её интеллектуальной, эмоционально-ценностной и эмоционально-волевой сфер и приматом в школьной практике обучения иностранным языкам интеллекта и воли.

Разрешение обозначенного противоречия побудило нас обратиться к *проблеме* активизации эмоционально-ценностной и эмоционально-волевой сфер личности в процессе обучения иноязычному чтению в общеобразовательной школе. В наших совместных с М. Г. Яновской исследованиях одним из наиболее значимых средств активизации названных сфер (наряду с игрой, соревнованием, проблемностью, рефлексивно-оценочной деятельностью) является *эмоционально-образный (художественный) стимул* учебно-воспитательного процесса [2, с. 39].

Цель статьи: охарактеризовать особенности и доказать эффективность применения эмоционально-образного стимула в процессе обучения иноязычному чтению в общеобразовательной школе (на материалах средней ступени обучения). Для достижения данной цели следует решить ряд *задач*:

1. описать внешние и внутренние условия обучения иноязычному чтению на средней ступени в общеобразовательной школе;
2. представить характеристику эмоционально-образного стимула процесса обучения;
3. уточнить особенности использования средств эмоционально-образного стимула в обучении различным видам иноязычного чтения на средней ступени;
4. провести опытно-экспериментальную работу по применению эмоционально-образного стимула в обучении иноязычному чтению в общеобразовательной школе.

*Объектом исследования* является процесс обучения иноязычному чтению в общеобразовательной школе, а *предметом исследования* – процесс использования компонентов эмоционально-образного стимула в обучении иноязычному чтению в общеобразовательной школе (средняя ступень). Сказанное определяет использование двух групп *методов исследования*:

1) *теоретических*, включающих: системный теоретический анализ психолого-педагогической и методической литературы; методическое моделирование;

2) *эмпирических*, а именно: прогнозирование результатов экспериментальной работы; наблюдательные (анкетирование, тестирование); констатирующий и формирующий виды эксперимента, опытное обучение; анализ результатов учебно-речевой деятельности школьников; статистические (стандартное отклонение, t-критерий Стьюдента); табличное и графическое представление количественных кумулятивных результатов эксперимента.



Опытно-экспериментальная работа по применению эмоционально-образного стимула на средней ступени обучения иноязычному чтению проведена на базе МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 11» г. Кирова (Российская Федерация). В работе приняли участие 52 школьника, ученики контрольных и экспериментальных групп (КГ и ЭГ) 7 «а» и 7 «б» классов.

В процессе решения *1-й задачи* статьи описаны внешние и внутренние условия обучения иноязычному чтению на средней ступени в общеобразовательной школе. *Внешние условия* – это образовательное пространство, в котором осуществляется коммуникативно познавательная деятельность школьников. Его единицей является развивающая пространственно-предметная среда в совокупности её информационной, технической и учебно-методической составляющих. К *внутренним условиям* работы с иноязычным текстовым материалом для чтения относятся индивидуально-типологические особенности учеников на разных ступенях обучения, которые мы вслед за В. П. Кузовлевым подразделяем на индивидуальные, субъектные и личностные [14].

В ходе решения *2-й задачи* статьи представлена характеристика эмоционально-образного стимула процесса обучения. По каналу передачи информации компоненты стимула подразделяются на *словесные, аудиовизуальные и мультисенсорные*; по характеру учебно-познавательной деятельности школьников – на *репродуктивные и творческие* [2]. Затем, в контексте решения *3-й задачи*, уточнены особенности использования средств эмоционально-образного стимула в обучении различным видам иноязычного чтения на средней ступени. Сделан вывод, что если творческие субкомпоненты стимула более характерны для обучения изучающему виду чтения, то субкомпоненты репродуктивных подгрупп широко используются в процессе развития умений всех видов чтения.

Наконец, *4-я задача* предполагала организацию и проведение опытно-экспериментальной работы по применению эмоционально-образного стимула в обучении иноязычному чтению в общеобразовательной школе. Результаты методического эксперимента позволяют вести речь об обоснованности применения компонентов эмоционально-образного стимула в обучении иноязычному чтению в общеобразовательной школе.

Далее опишем результаты применения теоретических и эмпирических методов исследования, представленного в 1-й части статьи.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

1. В таблице 1 представлены требования к владению учащимися средней ступени видами иноязычного чтения.
2. Таблица 2 демонстрирует аксиологический, а таблица 3 – деятельностный компонент внешних условий работы с текстовым материалом УМК «Английский в фокусе» для 7-го класса [10; 11].
3. Таблица 4 содержит краткую обобщённую характеристику внутренних условий работы с текстовым материалом для обучения чтению на средней ступени.
4. На рисунке 1 можно видеть схему-модель структуры и содержания эмоционально-образного стимула процесса обучения иностранным языкам в общеобразовательной школе.



5. В таблица 5 показаны особенности использования компонентов эмоционально-образного стимула в обучении различным видам иноязычного чтения.
6. Программа по применению компонентов эмоционально-образного стимула в обучении иноязычному чтению в рамках модуля 2 УМК "Spotlight-7" («Английский в фокусе» для 7-го класса) [10, с. 15–24; 11, с. 11–16] представлена в табл. 6.
7. В таблице 7 (фрагмент) описаны уровни и критерии владения учащимися средней степени обучения предметными результатами обучения иноязычному чтению, а в таблице 8 (фрагмент) – метапредметными и личностными результатами.
8. Статистические характеристики образовательных результатов школьников представлены в таблице 9. С помощью MS Excel получены значения  $t_{\text{НАБЛ}} > t_{\text{КРИТ}}$ :  $2,22 > 2,009$  для предметных результатов обучения;  $2,19 > 2,009$  – для метапредметных и  $2,25 > 2,009$  – для личностных. Это означает, что по t-критерию можно с 95% достоверностью утверждать, что результаты, демонстрируемые учащимися КГ и ЭГ 7 «а» и 7 «б» классов после проведения опытного обучения имеют разные средние значения (см. рис. 3).
9. На диаграмме рисунка 2 показаны сравнительные результаты входного, а на диаграмме рисунка 3 – итогового контроля учащихся КГ и ЭГ.

## ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

1. В контексте обучения иноязычному чтению как письменному рецептивному виду иноязычной речевой деятельности наши выводы не противоречат позициям исследователей (Е. Страновска, З. Али, А. Голи и др.), рассматривающих:

1) понимание прочитанного на иностранном языке как инструмент для изучения культуры языка и обработки его абстрактной структуры. При этом отмечается, что во время чтения учащийся сталкивается со многими неизвестными и неоднозначными стимулами [21, с. 194];

2) умение читать как необходимое для эффективной и успешной работы учащихся в любой академической среде. Это умение является важнейшим для изучающих иностранный язык, поскольку предоставляет им возможность приобретать иноязычный речевой опыт в условиях отсутствия естественной языковой среды [22];

3) транс-языковую педагогику как метод обучения и стратегию сдачи международных языковых тестов, которая побуждает учащихся использовать разные языки для развития способностей к пониманию прочитанного [23].

2. Наши идеи о рассмотрении внешних и внутренних условий обучения иноязычному чтению созвучны:

1) позициям учёных (А. Косыгуловой, Л. Сарсенбаевой, З. Каракуловой и др.), также занимающихся изучением педагогических и психологических условий организации самостоятельной работы учащихся; её научных, нормативных, организационных основ [24, с. 1134];

2) концепции личностного развития подростков поколения Z в сфере дополнительного образования [25, с. 686], в том числе развития их личностной самостоятельности на социально-индивидуальном, социально-коммуникативном, социально-интерактивном и социально-нравственном уровнях в условиях социально обогащённой среды, представленные в исследованиях Т. А. Антопольской и соавторов [26, с. 520].



Таблица 1

## Требования к владению учащимися средней ступени видами иноязычного чтения

№	Методические требования	Виды иноязычного чтения		
		Чтение с пониманием основного содержания (ознакомительное)	Чтение с полным пониманием текста (изучающее)	Чтение с выборочным пониманием нужной или интересующей информации (просмотровое/поисковое)
1.	Характеристики текстового материала	Соответствие содержания текстов индивидуально-типологическим особенностям и интересам учеников 5–7-х классов; образовательная и воспитательная ценность		
		Несложные аутентичные материалы, ориентированные на предметное содержание УМК, включая факты, отражающие особенности быта, жизни, культуры стран изучаемого языка	Несложные аутентичные тексты, ориентированные на предметное содержание УМК	–
2.	Объём текстового материала	400–500 слов	250 слов	–
3.	Умения чтения, подлежащие развитию	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Определять тему, содержание текста по заголовку;</li> <li>● выделять основную мысль;</li> <li>● выбирать главные факты из текста, отпуская второстепенные;</li> <li>● устанавливать логическую последовательность основных фактов текста</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Полно и точно понимать содержание текста на основе его информационной переработки (языковой догадки, словообразовательного анализа, использования двуязычного словаря);</li> <li>● выражать своё мнение по прочитанному</li> </ul>	Просмотреть текст или несколько коротких текстов и выбрать информацию, которая необходима или представляет интерес для учащихся
4.	Использование двуязычного словаря	Возможно	Возможно	Возможно

Таблица 2

## Аксиологический компонент внешних условий работы с текстовым материалом учебно-методического комплекса «Английский в фокусе» для 7-го класса

№	Тематика модулей	Культурные ценности, заложенные в содержании текстов
1.	“Lifestyles” («Образ жизни»)	Личность, друзья, семья, решение конфликтных ситуаций, увлечения (чтение, кино, театр, музеи, музыка), условия проживания в городской/сельской местности
2.	“Tale time” («Время сказок»)	Увлечения (чтение), современная мировая культура (знакомство с иноязычными сказками), духовный потенциал любимых сказок, песен, стихов, загадок на иностранном языке
3.	“Profiles” («Профили»)	Личность, увлечения (чтение, кино, театр, музеи, музыка), известные личности, их открытия и достижения (в сравнении с ценностями страны/стран изучаемого языка и их культуры), школьное образование, значимость изучаемых предметов и ценностное отношение к ним, важность правильного выбора профессии и жизненного пути, мир профессий



4.	"In the news" («В новостях»)	Достопримечательности, национальные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи, исторические события, известные личности, их открытия и достижения (в сравнении с ценностями страны/стран изучаемого языка и их культуры); современная мировая культура (знакомство с традициями проведения праздников и т. д.), увлечения (чтение, кино, театр, музеи, музыка), походы и экскурсии, средства массовой информации (пресса, телевидение, радио, Интернет)
5.	"What the future holds" («Что ждёт нас в будущем»)	Наука (познание, научная картина мира, экологическое сознание, ответственность учёного за результаты открытий), средства массовой информации (пресса, телевидение, радио, Интернет)
6.	"Having fun" («Веселимся»)	Каникулы в различное время года, отдых, походы и экскурсии, свободное время (в зоопарке, цирке)
7.	"In the spotlight" («В центре внимания»)	Достопримечательности, национальные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи, исторические события, известные личности, их открытия и достижения (в сравнении с ценностями страны/стран изучаемого языка и их культуры), личность (уникальность её внешности и характера), современная мировая культура (знакомство с иноязычными сказками, легендами, традициями проведения праздников и т. д.), средства массовой информации (пресса, телевидение, радио, Интернет)
8.	"Green issues" («Экологические проблемы»)	Вселенная и человек, природа (флора и фауна, экология, значение защиты окружающей среды, климат, погода)
9.	"Shopping time" («Время делать покупки»)	Подростковая мода, шопинг, деньги на карманные расходы
10.	"Healthy body, healthy mind" («Здоровое тело, здоровый дух»)	Здоровый образ жизни (режим дня, занятия спортом, здоровое питание, запрет на вредные привычки)

**Таблица 3**

Деятельностный компонент внешних условий работы с текстовым материалом для обучения чтению учебно-методического комплекса «Английский в фокусе» для 7-го класса (примеры заданий к текстам)

№	Деятельностный компонент внешних условий работы с текстами	Виды иноязычного чтения / примеры текстов		
		Ознакомительное	Изучающее	Просмотровое/поисковое
		Текст "Landmarks of the British Isles" («Достопримечательности Британских островов») [10, с. 11–12]	Текст "Kelly and Jamie tell us..." («Келли и Джейми рассказывают...») [10, с. 10]	Текст "TV Guide. Tuesday, 16th February" («Телепрограмма. Вторник, 16 февраля») [10, с. 42]
Задания дотекстового этапа				
1.	Работа над языковыми и социокультурными явлениями из текста	Посмотри на карту. Найди и назови столицу каждой страны в составе Соединённого Королевства. Что ты знаешь об этих странах?	Пользуясь словарём и в опоре на схему, дополните предложения фразовыми глаголами. Употребите данные фразовые глаголы в своих предложениях	–
2.	Введение учащихся в проблематику текстового материала	Какой вопрос ты хотел бы задать о достопримечательностях этих стран? После прочтения текста определи, можешь ли ты ответить на него?	Посмотри на картинки и на вступительную часть текста. О каком городе и стране пойдёт в нём речь? Как вы думаете, чем вы сможете там заняться?	«Посмотри на программу телепередач. Где ты уже мог видеть похожую?»



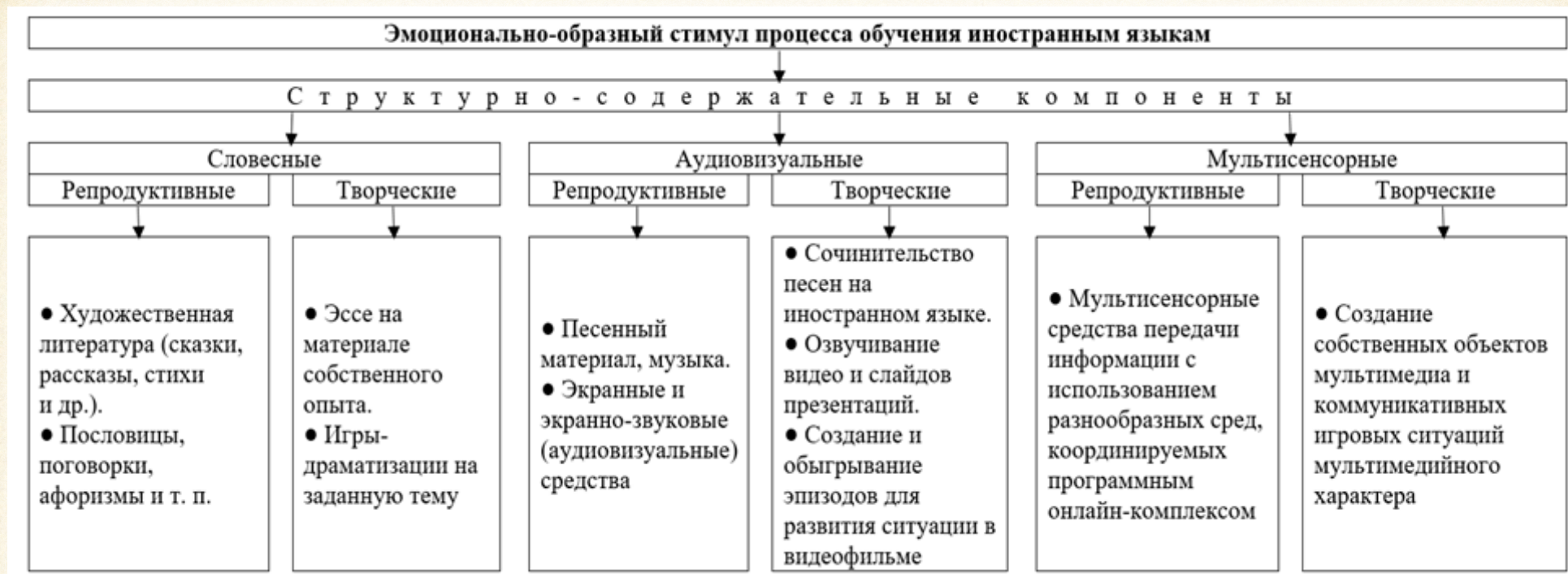
3.	Постановка смысловых проблемных задач	Выпиши один необычный факт о каждой достопримечательности. Сравните выписанные факты в парах	На основе прочитанного возьмите на себя роли Келли и Джейми. Расскажите друг другу о ваших любимых местечках Сиднея, что вы там делаете и почему они вам так нравятся	Найдите в программе телепередач: канал и время показа новостей и погоды; документального фильма; телевикторины
Задания послетекстового этапа				
4.	Проверка понимания прочитанного текста	Объясни значение выделенных в тексте слов. В парах задайте друг другу вопросы о местонахождении каждой достопримечательности и ответьте на них	Восстановите целый текст, дополнив его частями фразовых глаголов. Объясните значение выделенных в тексте слов	–
5.	Выражение учеником собственного отношения к полученной информации	Скажи, какой из замков тебе нравится и почему	Напишите небольшую статью о том, куда вы ходите в свободное время. Используйте приведённый ниже план	Похожи ли программы телепередач в вашей стране на данную программу?

Таблица 4

Внутренние условия работы с текстовым материалом для обучения чтению на средней ступени обучения

Внутренние условия: индивидуально-типологические особенности учеников		
Индивидуальные особенности	Субъектные особенности	Личностные особенности
Определяют развитие метапредметных (познавательных, регулятивных, коммуникативных) УУД; речевых навыков и умений в области иноязычного чтения		Определяют развитие личностных УУД
<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Внимание.</b> Способность подростка управлять своим вниманием. Избирательность степени концентрации на определённом виде деятельности в зависимости от наличия/отсутствия интереса школьника.</li> <li>● <b>Память.</b> Существенное расширение представлений об окружающей действительности, трансформация процессов запоминания. Замедление произвольного запоминания; активное развитие произвольного. Способность вычленять в потоке информации главное и запоминать именно данные факты.</li> <li>● <b>Мышление.</b> Рост аналитических возможностей школьника. Тесная связь развития мышления и памяти: для подростка запоминать – это размышлять и рассуждать. Способность устанавливает логические «цепочки», смысловые связи между фактами.</li> <li>● <b>Воображение.</b> Влияние воображения на познавательные процессы учащегося, его эмоционально-волевою и эмоционально-ценностную сферы, развитие качества творческой личности. Способность подростка управлять собственным воображением, отличать вымышленный мир от реальности. Необходимость внимательного отношения к развитию воображения учащегося; недопустимость всецелого погружения в фантазии, снижающего активную работу мышления</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Активное совершенствование <b>учебной деятельности</b> и всех её компонентов. Выработка индивидуального стиля приобретения социально-личностного опыта. Отход от репродуктивного и выход на продуктивный и самостоятельный уровень выполнения учебных действий. Самостоятельность в постановке не только одной, но и нескольких учебных целей. Совершенствование навыков и умений прогнозирования при осуществлении контрольно-оценочных процедур, познавательных и социальных мотивов учения. Достаточно быстрый темп выполнения учебно-речевых действий.</li> <li>● Определённое выравнивание в овладении устными и письменными, продуктивными и рецептивными видами иноязычного общения. Совершенствование техники чтения и смысловой интерпретации прочитанного содержания, рост глубины проникновения в него. Овладение различными способами осознания текстовой информации, выработка индивидуального стиля данного вида деятельности. Расширение диапазона решаемых при чтении речевых задач. Снижение интереса к задачам описания в пользу объяснения и доказательства, к раскрытию внутренних связей изложенных в тексте фактов, их интерпретации</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Система ценностей.</b> Обобщённый и устойчивый характер, но определённая противоречивость ценностей и идеалов подростков. Появление личностного смысла деятельности.</li> <li>● <b>Мотивационная сфера.</b> Расширение сети познавательных и социальных мотивов учебной деятельности.</li> <li>● <b>Эмоционально-чувственная сфера.</b> Эмоциональный дисбаланс, вспыльчивость, неустойчивость настроения, конфликтность подростков. Присутствие диаметрально противоположных эмоций и чувств.</li> <li>● <b>Волевая сфера.</b> Активное развитие умений самоуправления, способности выносить значительные нагрузки, доводить начатое до конца.</li> <li>● <b>Социально-личностный опыт.</b> Интерес к приобретению жизненного опыта. Противоречие между требованиями социума и собственными желаниями и интересами. Появление чувства «взрослости», рефлексии.</li> <li>● <b>Статус в коллективе.</b> Стремление к самоутверждению и принятию в коллективе, осознанию своего места среди ровесников, толерантности к проявлениям иного. Чувство пола. Появление интереса к противоположному полу</li> </ul>





**Рисунок 1** Структура и содержание эмоционально-образного стимула процесса обучения иностранным языкам в общеобразовательной школе

**Таблица 5**

Особенности использования компонентов эмоционально-образного стимула в обучении различным видам иноязычного чтения в общеобразовательной школе

№	Виды иноязычного чтения	Структурно-содержательные компоненты эмоционально-образного стимула процесса обучения иностранным языкам					
		Словесные		Аудиовизуальные		Мультисенсорные	
		Репродуктивные	Творческие	Репродуктивные	Творческие	Репродуктивные	Творческие
1.	Ознакомительное	+	-	+	-	+	-
2.	Изучающее	+	+	+	+	+	+
3.	Просмотровое/поисковое	+	-	+	-	+	-



Таблица 6

Применение компонентов эмоционально-образного стимула в обучении иноязычному чтению в рамках модуля 2 учебно-методического комплекса “Spotlight-7” («Английский в фокусе» для 7-го класса)

№	Текст	Вид чтения	Применение эмоционально-образного стимула		
			Этап работы с текстом	Субкомпонент	Компонент
<b>УЧЕБНИК</b>					
1.	“The Greatest Names in Fiction” («Величайшие имена в художественной литературе»)	Изучающее	1) Дотекстовой 2) Послетекстовой	1) Экранные средства (слайды презентаций): Who are the authors/characters in the slides? What do they have in common? 2) Эссе на материале собственного опыта: Write an article for your school newspaper about your favourite author. Use the plan in ex. 9, p. 17	1) Аудиовизуальный репродуктивный. 2) Словесный творческий
2.	“Journey to the Centre of the Earth” by J. Verne («Путешествие к центру Земли» Ж. Верн)	Изучающее	1) Дотекстовой 2–4) Послетекстовой	1) Экранные средства (слайды презентаций); аудиозапись звуков: Look at the slides and listen to the sounds. What do you think the story is about? 2) Игры-драматизации на заданную тему: Take roles and act out the dialogue in the story. 3) Экранные средства (слайды презентаций): Use the pictures to narrate the story. 4) Жанры литературы как вида искусства: Write a short plot for a book you are reading now. 5) Использование мультимедийного продукта: Publish your plots in the forum. Take vote and choose the best one.	1; 3) Аудиовизуальный репродуктивный. 2) Словесный творческий. 4) Словесный репродуктивный. 5) Мультисенсорный репродуктивный
3.	“Vanished!” («Исчезли!»)	Ознакомительное	1) Дотекстовой 2) Послетекстовой	1) Аудиозапись звуков: Listen and match the sounds to the words (sigh, snore, gasp, etc.). 2) Экранные средства (слайды презентаций): Look at the slides. Which are true and which are false? Correct the picture in the false ones.	1;2) Аудиовизуальный репродуктивный
4.	“The Gift of Storytelling” («Дар рассказчика»)	Изучающее	1–2) Дотекстовой 3) Послетекстовой	1) Аудиозапись музыки: Listen to the music. Which country does it remind you of? How do you think it is related to the title of the text? 2) Экранные средства (иллюстрации к тексту): Look at the pictures and read the quote (p. 21). What might the text be about? 3) Жанры литературы как вида искусства: Project. In groups think of a popular folk tale in your country. Tell the class. Use the plan in ex. 5, p. 21	1;2) Аудиовизуальный репродуктивный. 3) Словесный репродуктивный



5.	“The Canretville Ghost” («Кентервильское привидение»)	Изучающее	1) Дотекстовой 2–3) Послетекстовой	1) Жанры литературы как вида искусства: Read the title of the story and listen to the sounds. What do you think happens in the extract? 2) Игры-драматизации на заданную тему: Act out a short dialogue between Mr. Otis and the ghost. 3) Эссе на материале собственного опыта: What do you think happened afterwards? In groups continue the story. Then listen and check	1) Словесный репродуктивный. 2; 3) Словесный творческий
<b>РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ</b>					
1.	“Inspector Morse. A Very Popular Detective!” («Инспектор Морс. Очень популярный детектив»)	Просмотровое	Послетекстовой	Пословицы: Find an abstract that is related (связана) to the proverb: The main weapon of a police officer is a pen	Словесный репродуктивный
2.	An adventure story («Приключенческая история») (ex. 1a, p. 14)	Ознакомительное	Послетекстовой	Экранные средства (слайды презентаций): Put the slides, illustrating the main events of the story, in the correct order	Аудиовизуальный репродуктивный

**Таблица 7**

Уровни и критерии владения учащимися предметными результатами обучения иноязычному чтению (средняя ступень обучения, фрагмент)

Критерии	Уровни владения / $K_y$			
	Высокий (оценка «5»)	Средний (оценка «4»)	Низкий (оценка «3»)	Недостаточный (оценки «2» и «1»)
	0,9–1	0,8	0,7	0–0,6
<b>На примере ознакомительного чтения</b>				
1) Понимание содержания несложного аутентичного текста, ориентированного на предметное содержание УМК (объём – до 250 слов) и выполнение учебно-речевых заданий с использованием компонентов эмоционально-образного стимула	Учащийся понял основное содержание текста; установил временную и причинно-следственную взаимосвязь событий и явлений; оценил важность, новизну, достоверность информации и выполнил все задания	Учащийся понял основное содержание текста; в основном правильно установил временную и причинно-следственную взаимосвязь событий и явлений; оценил важность, новизну, достоверность информации и выполнил не менее 2/3 заданий	Учащийся неточно понял основное содержание текста; не смог установить временную и причинно-следственную взаимосвязь событий и явлений, оценить важность, новизну, достоверность информации. Учащийся выполнил лишь половину заданий	Учащийся не понял текст или понял его содержание неправильно. Он не сориентировался при поиске определенных фактов. Выполнено менее половины заданий, либо задания не выполнены совсем, или выполнены в основном неправильно



2) Количество содержательных и смысловых ошибок при решении учебно-речевых задач с использованием компонентов эмоционально-образного стимула. Скорость чтения	Количество содержательных и смысловых ошибок (искажение содержания и смысла информации, нарушение временной или причинно-следственной взаимосвязи событий и явлений, неверная оценка фактов и т. п.) – 1. Скорость чтения может быть незначительно замедленной по сравнению с той, с которой учащийся читает на родном языке	Количество содержательных и смысловых ошибок (искажение содержания и смысла информации, нарушение временной или причинно-следственной взаимосвязи событий и явлений, неверная оценка фактов и т. п. – 2–3. Скорость чтения заметно замедлена по сравнению с той, с которой учащийся читает на родном языке	Количество содержательных и смысловых ошибок (искажение содержания и смысла информации, нарушение временной или причинно-следственной взаимосвязи событий и явлений, неверная оценка фактов и т. п.) – 4–5. Скорость чтения существенно замедлена по сравнению с той, с которой учащийся читает на родном языке	Допущено более 5 содержательных и смысловых ошибок (искажение содержания и смысла информации, нарушение временной или причинно-следственной взаимосвязи событий и явлений, неверная оценка фактов и т. п.). Скорость чтения слишком замедлена по сравнению с той, с которой учащийся читает на родном языке
---	--	--	---	---

Таблица 8

Уровни и критерии владения учащимися метапредметными и личностными результатами обучения иноязычному чтению (средняя ступень обучения, фрагмент)

Критерии	Баллы			
	3	2	1	0
Метапредметные результаты: на примере регулятивных универсальных учебных действий				
1) Самостоятельность в постановке новых учебных целей и учебно-речевых задач с использованием компонентов эмоционально-образного стимула	Учащийся умеет чётко ставить перед собой цель и задачи, составлять план действий по достижению цели или решению задач, определять временные рамки собственной деятельности	Учащийся умеет достаточно чётко ставить перед собой цель; определять последовательность задач. Имеются незначительные затруднения при составлении плана и определении временных рамок собственной деятельности	Учащийся не всегда видит перед собой цель; с трудом определяет последовательность задач. Имеются значительные затруднения при составлении плана и определении временных рамок собственной деятельности	Учащийся редко видит перед собой цель; не умеет самостоятельно определять последовательность задач. При составлении плана и определении временных рамок собственной деятельности требуется помощь учителя/одноклассников



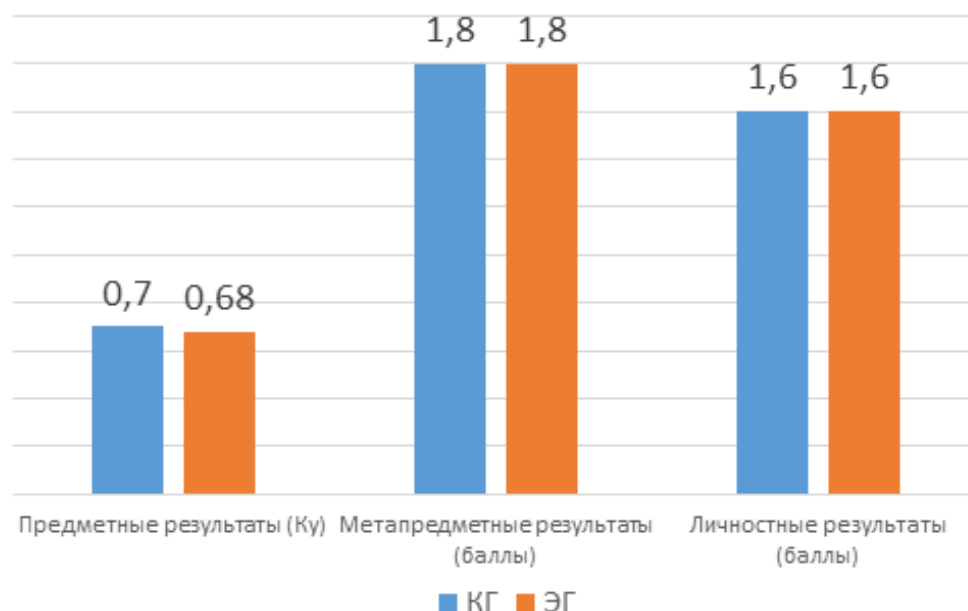
<p>2) Способность выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ работы с текстом при выполнении учебно-речевых заданий с использованием компонентов эмоционально-образного стимула</p>	<p>При достижении цели работы с текстом школьнику недостаточно самого очевидного способа, он ищет несколько способов. Ученик испытывает интерес к задаче после её решения, может вернуться к ней для понимания разных способов, стратегии её решения с использованием компонентов эмоционально-образного стимула</p>	<p>При достижении цели работы с текстом школьнику часто недостаточно самого очевидного способа, он ищет несколько способов. Если ученик испытывает интерес к задаче после её решения, он может вернуться к ней для понимания разных способов, стратегии ее решения с использованием компонентов эмоционально-образного стимула</p>	<p>При достижении цели работы с текстом школьник редко ищет альтернативные способы. Ученик может испытывать определённый интерес к задаче, но вряд ли вернётся к ней для понимания стратегии её решения с использованием компонентов эмоционально-образного стимула</p>	<p>При достижении цели работы с текстом школьнику достаточно самого очевидного способа, он никогда не ищет альтернативные способы решения задачи с использованием компонентов эмоционально-образного стимула</p>
<p>Личностные результаты</p>				
<p>Демонстрация личностной рефлексии, способности разрешать моральные дилеммы, совершать действия нравственно-этического оценивания, ориентироваться в сфере нравственно-этических отношений при выполнении учебно-речевых заданий с использованием компонентов эмоционально-образного стимула в соответствии с уровнем развития морального сознания</p>	<p>Ученик демонстрирует хорошо развитую личностную рефлексия: он полностью осознаёт и чётко формулирует свои мотивы, потребности, стремления, желания и побуждения, адекватно оценивает себя. Школьник умеет сравнивать и интерпретировать факты. В решении моральных дилемм способен совершать действия нравственно-этического оценивания. Проявляет умение хорошо ориентироваться в сфере нравственно-этических отношений: выслушивать мнения других учеников, учитывать их в своей позиции, доказывать, убеждать в соответствии с уровнем развития морального сознания</p>	<p>Ученик демонстрирует личностную рефлексия: он формулирует свои мотивы, потребности, стремления, желания и побуждения, но не всегда адекватно оценивает себя. Школьник сравнивает, но не всегда успешно интерпретирует факты. В решении моральных дилемм могут возникнуть затруднения при совершении действий нравственно-этического оценивания. Не всегда ориентируется в сфере нравственно-этических отношений: выслушивает мнения других учеников, но не учитывает их в своей позиции; доказывает её, но не всегда способен убедить других в соответствии с уровнем развития морального сознания</p>	<p>Ученик с трудом демонстрирует личностную рефлексия: он не способен чётко и ясно сформулировать свои мотивы, потребности, стремления, желания и побуждения, неадекватно оценивает себя, испытывает проблемы при сравнении и интерпретации фактов. В решении моральных дилемм возникают затруднения при совершении действий нравственно-этического оценивания. Плохо ориентируется в сфере нравственно-этических отношений: не слышит мнений других учеников, не способен чётко сформулировать свою позицию, убедить других. Моральное сознание развито слабо</p>	<p>Личностная рефлексия практически отсутствует: ученик не способен чётко и ясно сформулировать свои мотивы, потребности, стремления, желания и побуждения, оценить себя, не может сравнить и интерпретировать факты. Пассивен в решении моральных дилемм, поскольку не владеет действиями нравственно-этического оценивания. В дискуссии участия не принимает. Моральное сознание не развито</p>



**Таблица 9**

**Статистические характеристики образовательных результатов школьников**

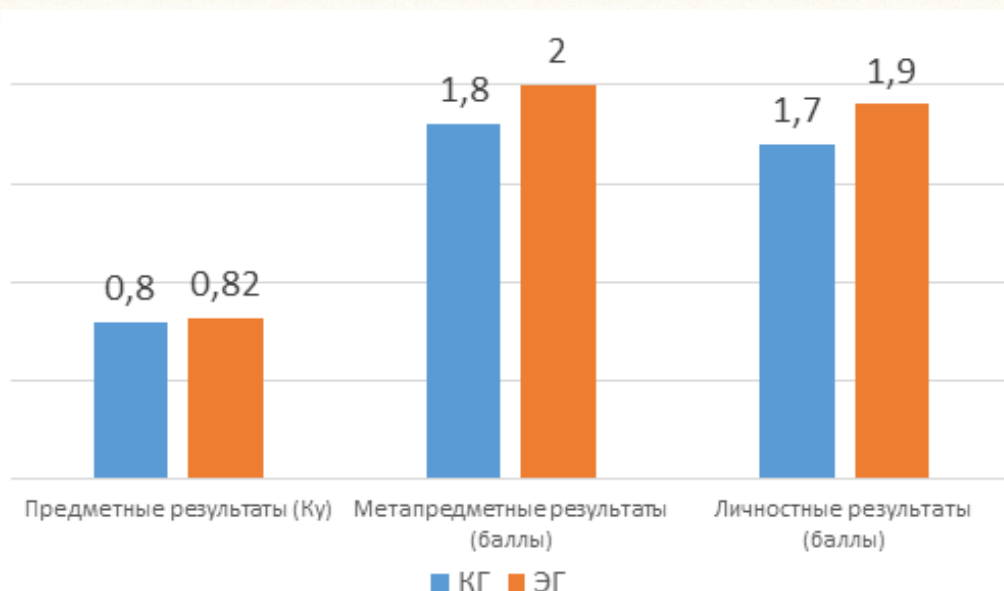
Наименование характеристики	Контрольные группы		Экспериментальные группы	
	Входной контроль	Итоговый контроль	Входной контроль	Итоговый контроль
Предметные результаты: показатели $K_y$				
Среднее значение $M_x$	0,7	0,8	0,68	0,82
Минимальное значение $x_{мин}$	0,42	0,45	0,33	0,4
Максимальное значение $x_{макс}$	1	1	0,95	1
Стандартное отклонение $\sigma$	0,17	0,16	0,17	0,15
t-критерий	2,22 > 2,009 (p < 0.05)			
Метапредметные результаты: баллы				
Среднее значение $M_x$	1,8	1,8	1,8	2
Минимальное значение $x_{мин}$	0	0,3	0	0,5
Максимальное значение $x_{макс}$	2,5	2,8	2,45	2,8
Стандартное отклонение $\sigma$	0,17	0,16	0,18	0,16
t-критерий	2,19 > 2,009 (p < 0.05)			
Личностные результаты: баллы				
Среднее значение $M_x$	1,6	1,7	1,6	1,9
Минимальное значение $x_{мин}$	0	0,3	0	0,6
Максимальное значение $x_{макс}$	2,7	2,8	2,65	2,95
Стандартное отклонение $\sigma$	0,18	0,18	0,18	0,18
t-критерий	2,25 > 2,009 (p < 0.05)			



**Рисунок 2** Сравнительные результаты входного контроля учащихся контрольных и экспериментальных групп

3. Результаты данного исследования перекликаются с идеями учёных, которые, как и мы, занимаются изучением средств активизации сфер целостной личности (при преимущественном влиянии на эмоциональную сферу). Представим их.





**Рисунок 3** Сравнительные результаты итогового контроля учащихся контрольных и экспериментальных групп

**1) Игра.** В педагогическом эксперименте, организованном И. Заири с соавторами, 48 студентов участвовали в разработке так называемых серьёзных игр. Такие игры способны улучшить усвоение знаний и навыков и повысить мотивацию учащихся. При этом средние значения и стандартные отклонения шкалы интереса студентов оказались высокими. Сделан вывод о существовании значительных и позитивных взаимосвязей между ситуационным интересом и различными шкалами когнитивной вовлеченности учащихся в игру [27, с. 570].

**2) Соревнование.** В. Н. Сарбасова и соавторы изучают проблемы социальной самореализации современных школьников в соревновательной деятельности. В их статье описаны важнейшие критерии по достижению высокого уровня самореализации подростков в соревновательной деятельности: адекватность самооценки, креативность, самоорганизация, работа в команде и стрессоустойчивость, а также общительность/замкнутость и дружелюбие/агрессивность. Однако авторы подчеркивают высокую степень риска любых соревнований, поскольку участники испытывают беспокойство, страх и стресс [28, с. 885].

**3) Рефлексивно-оценочная деятельность.** В статье Х.-Т. Т. Нгуен и соавторов основное внимание уделяется оценке изучающими английский язык значимости рефлексивной деятельности, ориентированной на сотрудничество в области обучения межкультурной коммуникации. Исследуется влияние такого рода рефлексивной деятельности участников экспериментальной работы на их мотивацию и практику межкультурного общения; изучаются убеждения учащихся в целесообразности рефлексивной деятельности [29, с. 110].

**4) Компоненты и субкомпоненты художественного стимула:**

*а) произведения художественной литературы (словесный репродуктивный компонент).* Исследование Ф. Ли посвящено характеристике деятельности учителя на онлайн-уроках литературы, способствующей усилению эффекта присутствия [30];

*б) эссе на материале собственного опыта (словесный творческий компонент).* Т.-Ву Джанг и соавторы занимаются проблемой включения в процесс обучения «жизненного компонента». Полученные ими результаты демонстрируют высокий уровень



вовлеченности учащихся в жизнь и развитие таких их личностных качеств, как: благодарность, энтузиазм и оптимизм. Эти результаты свидетельствуют об усвоении школьниками важных жизненных ценностей [31, с. 70];

в) *экранны-звуковые средства (аудиовизуальный репродуктивный компонент)*. Э. Санчес-Ауньон с соавторами указывают, что в последние десятилетия использование кинематографа на занятиях по английскому языку как иностранному набирает обороты. Подобный интерес способствовал проведению сложного исследования, целью которого является составление педагогических рекомендаций для учителей английского языка по использованию фильмов в учебных целях [32];

г) *мультисенсорные компоненты*. Исследование С. Бечирович и соавторов направлено на изучение: удовлетворенности онлайн-учащихся, их взаимодействий, самотффективности в Интернете и саморегулируемого обучения [33, с. 16].

Как бы то ни было, перечисленные идеи, которые связаны с тематикой нашего исследования, имеют разрозненный и бессистемный характер. В данной статье принята попытка соотнести и систематизировать их. В результате поставленная цель достигнута: охарактеризованы особенности и доказана эффективность применения компонентов эмоционально-образного стимула в процессе обучения иноязычному чтению в общеобразовательной школе (на материалах средней ступени обучения). По данным итогового контроля уровень владения предметными образовательными результатами повысился у 78 % учащихся; метапредметными – у 70%; личностными – у 81 %. Достоверность полученных результатов на 95% подтверждена использованием методов математической статистики (t-критерия).

Представленное исследование можно продолжить, изучая особенности применения компонентов эмоционально-образного стимула в процессе обучения другим видам иноязычной речевой деятельности (аудированию, говорению, письменной речи) на разных ступенях обучения (от младшей до профильно-ориентированной) в общеобразовательной школе.

## ВЫВОДЫ

Достижение цели и решение поставленных промежуточных задач статьи привели нас к ряду выводов.

1. В процессе обучения школьников иноязычному чтению следует принимать во внимание внешние и внутренние обстоятельства, влияющие на усвоение учениками учебно-речевого-материала. Внешние условия – это образовательное пространство, в котором осуществляется коммуникативно-познавательная деятельность школьников, и развивающая пространственно-предметная среда как его единица. Внешние условия делятся на аксиологический и деятельностный компоненты среды. Первый компонент включает знания учащихся о национальных и общечеловеческих культурных ценностях в их тесной взаимосвязи. Второй охватывает совокупность методов, средств, организационных форм обучения иноязычному чтению. К внутренним условиям относим индивидуально-типологические особенности учеников на разных ступенях обучения: их индивидуальные, субъектные и личностные свойства.

2. Эмоционально-образный (художественный) стимул – это педагогическая модификация синтеза искусств, способных пробудить эмоции и эмоциональные состояния учащихся, соответствующие художественному образу. По каналу передачи информа-



ции структурные компоненты данного стимула подразделяются на словесные, аудио-визуальные и мультисенсорные; по характеру учебно-познавательной деятельности школьников – на репродуктивные и творческие.

3. Творческие субкомпоненты стимула более характерны для обучения изучающему виду иноязычного чтения; субкомпоненты репродуктивных подгрупп – всем его видам (ознакомительному, изучающему, просмотрovому/поисковому).

4. Опытнo-экспериментальная работа по применению компонентов эмоционально-образного стимула в обучении иноязычному чтению доказывает эффективность применения данного стимула в условиях средней ступени обучения в общеобразовательной школе. Полученные триединые образовательные результаты учащихся (предметные, метапредметные, личностные) объясняются не случайными факторами, а организацией и проведением опытного обучения.

*Ограничения исследования.* Ограничения проведенного исследования связаны с тем, что опытное обучение проведено лишь на средней ступени обучения иноязычному чтению в общеобразовательной школе.

*Перспективы исследования.* Дальнейшие научные изыскания следует посвятить изучению специфики использования компонентов эмоционально-образного стимула в обучении другим видам иноязычной речевой деятельности на различных ступенях школьного обучения иностранным языкам.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Основные направления и формы работы ЮНЕСКО. URL: [https://studme.org/90342/kulturologiya/osnovnye\\_napravleniya\\_formy\\_raboty\\_yunesko](https://studme.org/90342/kulturologiya/osnovnye_napravleniya_formy_raboty_yunesko) (дата обращения: 02.05.2023).
2. Татаринова М. Н., Яновская М. Г. Активизация эмоциональной сферы студентов в образовательном процессе: учебное пособие. Киров: Изд-во ВятГГУ, 2005. 92 с.
3. Куклина С. С. Организационные формы коллективной учебной деятельности школьников на разных ступенях обучения иноязычному общению: монография. Киров: Изд-во ВятГГУ, 2009. 163 с.
4. Гальскова Н. Д. Современная система обучения иностранным языкам: понятие и особенности // Иностранные языки в школе. 2018. № 5. С. 2–12.
5. Хуторской А. В. Технология проектирования ключевых и предметных компетенций // Интернет-журнал «Эйдос». 2005. URL: <http://www.eidos.ru/journal/2005/1212.htm> (дата обращения: 04.05.2023).
6. Куклина С. С., Шевченко А. И. Формирование межкультурной компетенции в профессионально ориентированной информационной образовательной среде вуза // Язык и культура. 2019. № 47. С. 197–216. DOI: 10.17223/19996195/47/11
7. Сборник нормативных документов. Иностранный язык / сост. Э. Д. Днепров, А. Г. Аркадьев. 2-е изд., стереотип. М.: Дрофа, 2013. 287 с.
8. Ризаева Л. М. Познавательный интерес к диалогу культур как цель культурно-языкового образования дошкольников // Теория и практика общественного развития. 2013. № 11. С. 258–262.
9. Павлова Л. В. Ценностное развитие студентов в процессе иноязычного образования в вузе // Иностранный язык в системе среднего и высшего образования: материалы III междунар. науч-практ. конф. 1–2 окт. 2013 г.; под ред. А. К. Голландам. Прага: Социосфера, 2013. С. 118–122.
10. Ваулина Ю. Е., Эванс В., Дули Дж., Подоляко О. Е. Английский в фокусе для 7 класса. М.: Express Publishing: Просвещение, 2019. 144 с.
11. Ваулина Ю. Е., Эванс В., Дули Дж., Подоляко О. Е. Английский в фокусе. Рабочая тетрадь к учебнику для 7 класса общеобразовательных учреждений. М.: Express Publishing: Просвещение, 2019. 73 с.
12. Ваулина Ю. Е., Дули Дж., Эванс В., Подоляко О. Е. Английский в фокусе. Книга для учителя к учебнику для 7 класса общеобразовательных учреждений. М.: Express Publishing: Просвещение, 2007. 180 с.
13. Гальскова Н. Д. Основы методики обучения иностранным языкам: учебное пособие / Н. Д. Гальскова, А. П. Василевич, Н. Ф. Коряковцева, Н. В. Акимова. Москва: КНОРУС, 2017. 390 с.
14. Кузовлев В. П. Методическая характеристика класса как средство индивидуализации процесса обучения иноязычному общению // Иностранные языки в школе. 1986. № 1. С. 31–38.
15. Коповая О. В., Коповой А. С. Профилактика и коррекция девиантного поведения подростков в условиях



- общеобразовательной школы: учебное пособие. Саратов: Издательский центр «Наука», 2008. 80 с.
16. Блонский П. П. Психология и педагогика. Избранные труды. М.: «Юрайт», 2016. 164 с.
  17. Деникин А. А. Специфика мультимедиа и эволюция аудиовизуальной культуры // Наука телевидения. 2013. Том 10. С. 233–242.
  18. Эванс В., Дули Дж., Подоляко О. Е., Ваулина Ю. Е. Английский язык. 7 класс. Контрольные задания. М.: Просвещение, 2021. 136 с.
  19. Сформированность универсальных учебных... URL: [https://nsportal.ru/sites/default/files/2019/12/26/metodika\\_otsenivaniya\\_sformirovannosti\\_uud.pdf](https://nsportal.ru/sites/default/files/2019/12/26/metodika_otsenivaniya_sformirovannosti_uud.pdf) (дата обращения: 02.05.2023).
  20. Шамов А. Н. Методика и технология научного исследования в предметной области «Теория и методика обучения и воспитания (иностраный язык)»: Учебное пособие для аспирантов. Н. Новгород: ФГБОУ ВПО «НГЛУ», 2014. 236 с.
  21. Stranovská E., Ficzer A., & Horníčková M. (2022). Student's Categorization Activities in the Educational Process of Second Foreign Language Reading Comprehension. *European Journal of Contemporary Education*, 11(1), 194–203. DOI: 10.13187/ejced.2022.1.194
  22. Ali Z., Palpanadan S T, Asad M. M., Churi P., & Namaziandost E. (2022). Reading Approaches Practiced in EFL Classrooms: a Narrative Review and Research Agenda. *Asian-Pacific Journal of Second and Foreign Language Education*, 7, 28. DOI: 10.1186/s40862-022-00155-4
  23. Goli A. (2023). Translanguaging Instruction and Reading Comprehension Skills of Japanese EFL Learners: A Quasi-Experimental Study. *Journal of Language and Education*, 9(1), 59–75. DOI: 10.17323/jle.2023.14069
  24. Kosshygulova A., Sarsenbayeva L., Karakulova Z., & Kalibekova S. (2022). Pedagogical and Psychological Conditions for the Organization of Independent Work of Students. *European Journal of Contemporary Education*, 11(4), 1134–1146. DOI: 10.13187/ejced.2022.4.1134
  25. Antopolskaya T. A., Logvinova M. I., Silakov A. S., & Panov V. I. (2022). Adolescents of Generation Z: the Development of Personal Agency in the Environment of Additional Education. *European Journal of Contemporary Education*, 11(3), 686–695. DOI: 10.13187/ejced.2022.3.686
  26. Antopolskaya T. A., Baybakova O. Y., & Silakov A. S. (2020). The Personal Agency of Modern Adolescents: Developmental Opportunities in a Socially Enriched Environment. *European Journal of Contemporary Education*, 9(3), 520–528. DOI: 10.13187/ejced.2020.3.520
  27. Zairi I., Mzoughi K., Dhiab M. B., & Mrad I. B. (2022). Assessment of Cognitive Engagement and Interest of Medical Students in a Serious Game Design Activity. *European Journal of Contemporary Education*, 11(2), 570–581. DOI: 10.13187/ejced.2022.2.570
  28. Sarbasova V. N., Khan N. N., Turdaliyeva S. T., & Toxanbayeva N. K. (2022). Influence of Competitive Activity on the Development of Self-Realization among School Students: in Case of Kazakhstan. *European Journal of Contemporary Education*, 11(3), 885–897. DOI: 10.13187/ejced.2022.3.885
  29. Thi Nguyen H.-T. (2022). Empowering Intercultural Communication Competence for Foreign Language Majoring Students through Collaboration-Oriented Reflection Activities. *European Journal of Contemporary Education*, 11(1), 110–122. DOI: 10.13187/ejced.2022.1.110
  30. Li F. (2022). “Are you There?”: Teaching Presence and Interaction in Large Online Literature Classes. *Asian-Pacific Journal of Second and Foreign Language Education*, 7, 45. DOI: 10.1186/s40862-022-00180-3
  31. Giang T.-V., Huynh, V.-S., & Le N.-K. (2022). The Engaged Living of Vietnamese High School Students: Accessed from the Social and Emotional Health Perspective. *European Journal of Contemporary Education*, 11(1), 70–80. DOI: 10.13187/ejced.2022.1.70
  32. Sánchez-Auñón E. S., Férrez-Mora P. A., & Monroy-Hernández F. (2023). The Use of Films in the Teaching of English as a Foreign Language: a Systematic Literature Review. *Asian-Pacific Journal of Second and Foreign Language Education*, 8, 10. DOI: 10.1186/s40862 022 00183 0
  33. Bećirović S., Ahmetović E., & Skopljak A. (2022). An Examination of Students Online Learning Satisfaction, Interaction, Self-Efficacy and Self-Regulated Learning. *European Journal of Contemporary Education*, 11(1), 16–35. DOI: 10.13187/ejced.2022.1.16

## REFERENCES

1. The Main Directions and Forms of UNESCO’s Work. Available at: [https://studme.org/90342/kulturologiya/osnovnye\\_napravleniya\\_formy\\_raboty\\_yunesko](https://studme.org/90342/kulturologiya/osnovnye_napravleniya_formy_raboty_yunesko) (Accessed: 02 May 2023). (In Russian)
2. Tatarinova M. N., Yanovskaya M. G. Activation of Students’ Emotional Sphere in the Educational Process: a Textbook. Kirov, VSUH Publishing House, 2005. 92 p. (In Russian)
3. Kuklina S. S. Organizational Forms of Collective Educational Activity of Students at Different Stages of Teaching Foreign-Language Communication: a Monograph. Kirov, VSUH Publishing House, 2009. 163 p. (In Russian)
4. Galskova N. D. Modern System of Teaching Foreign Languages: a Concept and Peculiarities. *Foreign Languages at School Journal*, 2018, no. 5, pp. 2–12. (In Russian)
5. Khutorskoy A. V. Technology of Designing Key Subject Competencies. *Online Journal “Eidos”*, 2005. Available at:



- <http://www.eidos.ru/journal/2005/1212.htm> (Accessed: 04 May 2023). (In Russian)
6. Kuklina S. S., Shevchenko A. I. Formation of Intercultural Competence in the Professionally Oriented Information Educational Environment of the University. *Language and Culture Journal*, 2019, no. 47, pp. 197–216. DOI: 10.17223/19996195/47/11 (In Russian)
  7. The Collection of Normative Documents. Foreign Languages. Moscow, Drofa Publ., 2013. 287 p. (In Russian)
  8. Rizaeva L. M. Cognitive Interest in the Dialogue of Cultures as the Goal of Cultural and Linguistic Education of Preschoolers. *Theory and Practice of Social Development Journal*, 2013, no. 11, pp. 258–262. (In Russian)
  9. Pavlova L. V. Students' Value Development in Higher Foreign-Language Education. *Foreign Language in the System of Secondary and Higher Education: Materials of the III International Scientific and Practical Conference 1–2 Oct. 2013; edited by A. K. Hollandam*. Prague, Sociosphere, 2013. pp. 118–122. (In Russian)
  10. Vaulina Yu. E., Evans V., Dooley J., Podolyako O. E. Spotlight. Grade 7. Moscow, Express Publishing: Enlightenment, 2019. 144 p. (In Russian)
  11. Vaulina Yu. E., Evans V., Dooley J., Podolyako O. E. Spotlight. Workbook. Grade 7. Moscow, Express Publishing, Enlightenment, 2019. 73 p. (In Russian)
  12. Vaulina Yu. E., Dooley J., Evans V., Podolyako O. E. Spotlight. Teacher's Book for Grade 7 of General Education Institutions. Moscow, Express Publishing, Enlightenment, 2007. 180 p. (In Russian)
  13. Galskova N. D. Fundamentals of Methods of Teaching Foreign Languages: a Textbook / N. D. Galskova, A. P. Vasilevich, N. F. Koryakovtseva, N. V. Akimova. Moscow, KNORUS Publ., 2017, 390 p. (In Russian)
  14. Kuzovlev V. P. Methodological Characteristics of the Class as a Means of Individualization of Foreign-Language Communication Teaching. *Foreign Languages at School Journal*, 1986, no. 1, pp. 31–38. (In Russian)
  15. Kopovaya O. V., Kopovoy A. S. Prevention and Correction of Adolescents' Deviant Behavior in a Secondary School: a Textbook. Saratov, Publishing Center "Science", 2008. 80 p. (In Russian)
  16. Blonsky P. P. Psychology and Pedagogy. Selected Works. Moscow, "Yurayt" Publ., 2016. 164 p. (In Russian)
  17. Denikin A. A. The Specifics of Multimedia and the Evolution of Audiovisual Culture. *Science of Television Journal*, 2013, vol. 10, pp. 233–242. (In Russian)
  18. Evans V., Dooley J., Podolyako O. E., Vaulina Yu. E., Spotlight. Test Booklet. Grade 7. Moscow, Enlightenment Publ., 2021. 136 p. (In Russian)
  19. The Formation of Universal Educational ... Available at: [https://nsportal.ru/sites/default/files/2019/12/26/metodika\\_otsenivaniya\\_sformirovannosti\\_uud.pdf](https://nsportal.ru/sites/default/files/2019/12/26/metodika_otsenivaniya_sformirovannosti_uud.pdf) (Accessed: 02 May 2023). (In Russian)
  20. Shamov A. N. Methodology and Technology of Scientific Research in the Subject Area "Theory and Methodology of Foreign-Language Education": a Textbook for Graduate Students. N. Novgorod, NSLU Publ., 2014. 236 p. (In Russian)
  21. Stranovská E., Ficzer A., Horníčková M. Student's Categorization Activities in the Educational Process of Second Foreign Language Reading Comprehension. *European Journal of Contemporary Education*, 2022, no. 11(1), pp. 194–203. DOI: 10.13187/ejced.2022.1.194
  22. Ali Z., Palpanadan S T, Asad M. M., Churi P., Namaziandost E. Reading Approaches Practiced in EFL Classrooms: a Narrative Review and Research Agenda. *Asian-Pacific Journal of Second and Foreign Language Education*, 2022, no. 7, art. 28. DOI: 10.1186/s40862-022-00155-4
  23. Goli A. Translanguaging Instruction and Reading Comprehension Skills of Japanese EFL Learners: A Quasi-Experimental Study. *Journal of Language and Education*, 2023, no. 9(1), pp. 59–75. DOI: 10.17323/jle.2023.14069
  24. Kosshygulova A., Sarsenbayeva L., Karakulova Z, Kalibekova S. Pedagogical and Psychological Conditions for the Organization of Independent Work of Students. *European Journal of Contemporary Education*, 2022, no. 11(4), pp. 1134–1146. DOI: 10.13187/ejced.2022.4.1134
  25. Antopolskaya T. A., Logvinova M. I., Silakov A. S., Panov V. I. Adolescents of Generation Z: the Development of Personal Agency in the Environment of Additional Education. *European Journal of Contemporary Education*, 2022, no. 11(3), pp. 686–695. DOI: 10.13187/ejced.2022.3.686
  26. Antopolskaya T. A., Baybakova O. Y., Silakov A. S. The Personal Agency of Modern Adolescents: Developmental Opportunities in a Socially Enriched Environment. *European Journal of Contemporary Education*, 2020, no. 9(3), pp. 520–528. DOI: 10.13187/ejced.2020.3.520
  27. Zairi I., Mzoughi K., Dhiab M. B., Mrad I. B. Assessment of Cognitive Engagement and Interest of Medical Students in a Serious Game Design Activity. *European Journal of Contemporary Education*, 2022, no. 11(2), pp. 570–581. DOI: 10.13187/ejced.2022.2.570
  28. Sarbasova V. N., Khan N. N., Turdaliyeva S. T., Toxanbayeva N. K. Influence of Competitive Activity on the Development of Self-Realization among School Students: in Case of Kazakhstan. *European Journal of Contemporary Education*, 2022, no. 11(3), pp. 885–897. DOI: 10.13187/ejced.2022.3.885
  29. Thi Nguyen H.-T. Empowering Intercultural Communication Competence for Foreign Language Majoring Students through Collaboration-Oriented Reflection Activities. *European Journal of Contemporary Education*, 2022, no. 11(1), pp. 110–122. DOI: 10.13187/ejced.2022.1.110
  30. Li F. "Are you There?": Teaching Presence and Interaction in Large Online Literature Classes. *Asian-Pacific Journal of Second and Foreign Language Education*, 2022, no. 7, art. 45. DOI: 10.1186/s40862-022-00180-3
  31. Giang T.-V., Huynh, V.-S., Le N.-K. The Engaged Living of Vietnamese High School Students: Accessed from the Social



- and Emotional Health Perspective. *European Journal of Contemporary Education*, 2022, no. 11(1), pp. 70–80. DOI: 10.13187/ejced.2022.1.70
32. Auñón E. S., FérrezMora P. A., MonroyHernández F. The Use of Films in the Teaching of English as a Foreign Language: a Systematic Literature Review. *Asian-Pacific Journal of Second and Foreign Language Education*, 2013, no. 8, art. 10. DOI: 10.1186/s40862 022 00183 0
33. Bećirović S., Ahmetović E., Skopljak A. An Examination of Students Online Learning Satisfaction, Interaction, Self-Efficacy and Self-Regulated Learning. *European Journal of Contemporary Education*, 2022, no. 11(1), pp. 16–35. DOI: 10.13187/ejced.2022.1.16

### **Информация об авторе**

**Татарина Майя Николаевна**

(Россия, Киров)

Кандидат педагогических наук, доцент кафедры иностранных языков и методики обучения иностранным языкам

Вятский государственный университет

E-mail: mayya.tatarinova@mail.ru

ORCID ID: 0000-0003-1593-8213

Scopus Author ID: 57103791200

ResearcherID: G-2155-2019

### **Оношко Вячеслав Николаевич**

(Россия, Киров)

Кандидат филологических наук, доцент кафедры лингвистики и перевода

Вятский государственный университет

E-mail: oslavargf@mail.ru

ORCID ID: 0000-0002-8183-6944

Scopus Author ID: 57202464466

### **Кохан Надежда Александровна**

(Россия, Нижний Новгород)

Кандидат филологических наук, доцент кафедры английского языка Высшей школы перевода Нижегородский государственный лингвистический университет им. Н. А. Добролюбова

E-mail: kokhan@lunn.ru

ORCID ID: 0000-0002-1389-0538

ResearcherID: AHD-5952-2022

### **Ляшенко Мария Сергеевна**

(Россия, Нижний Новгород)

Кандидат педагогических наук, доцент кафедры иноязычной профессиональной коммуникации Нижегородский государственный педагогический университет им К. Минина

E-mail: mslyashenko@mail.ru

ORCID ID: 0000-0003-0959-0329

Scopus Author ID: 56027869300

ResearcherID: K-1179-2017

### **Information about the authors**

**Maya N. Tatarinova**

(Russia, Kirov)

Cand. Sci. (Educ.), Associate Professor of the Department of Foreign Languages and Methods of Teaching Foreign Languages

Vyatka State University

E-mail: mayya.tatarinova@mail.ru

ORCID ID: 0000-0003-1593-8213

Scopus Author ID: 57103791200

ResearcherID: G-2155-2019

### **Vyacheslav N. Onoshko**

(Russia, Kirov)

Cand. Sci. (Philology), Professor of the Department of Linguistics and Translation

Vyatka State University

E-mail: oslavargf@mail.ru

ORCID ID: 0000-0002-8183-6944

Scopus Author ID: 57202464466

### **Nadezhda A. Kokhan**

(Russia, Nizhny Novgorod)

Cand. Sci. (Philology), Associate Professor of the Department of English at the Higher School of Translation Nizhny Novgorod State Linguistic University

named after N. A. Dobrolyubov

E-mail: kokhan@lunn.ru

ORCID ID: 0000-0002-1389-0538

ResearcherID: AHD-5952-2022

### **Maria S. Lyashenko**

(Russia, Nizhny Novgorod)

Cand. Sci. (Educ.), Associate Professor of the Department of Foreign-Language Professional Communication

Kozma Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical

University (Minin University)

E-mail: mslyashenko@mail.ru

ORCID ID: 0000-0003-0959-0329

Scopus Author ID: 56027869300

ResearcherID: K-1179-2017





Л. С. Колмогорова, О. Г. Холодкова, И. А. Ральникова, М. В. Шамардина

## Смысловые образования личности старшеклассников, проживающих в различных условиях новой российской действительности

**Введение.** Смысловые образования являются основными конституирующими характеристиками личности в раннем юношеском возрасте, определяют доминирующие тенденции её развития, деятельности, отношения к миру, другим людям и к самому себе. Сегодня становится актуальной проблема формирования смысловых образований молодежи в различных социально-экономических и культурно-исторических условиях. *Цель статьи* состоит в исследовании отдельных видов и свойств смысловых образований личности (смысложизненные ориентации, личностные смыслы, смысл жизни) алтайских и луганских школьников.

**Методы исследования.** Исследование проводилось в рамках реализации проекта Минобрнауки, Минпросвещения и Российского движения детей и молодежи «Университетские смены». Выборку составили 320 человек, обучающихся 10-11 классов общеобразовательных школ Алтайского края и Луганской народной республики. Диагностировались смысложизненные ориентации, виды и свойства жизненных смыслов, смысложизненный кризис. Использовались методики: «Тест смысложизненных ориентаций» Д. А. Леонтьева, методика «Система жизненных смыслов» В. Ю. Котлякова, «Опросник смысложизненного кризиса» К. В. Карпинского, анкета «О смысле жизни» В. Э. Чудновского. Методы математико-статистического анализа: U-критерий Манна-Уитни для двух независимых выборок; корреляционный анализ по Спирмену, множественный регрессионный анализ.

**Результаты исследования.** Недостаточная осмысленность жизни у алтайских (19%) и луганских (49%) старшеклассников связана со слабой временной локализацией смыслов в отношении будущего и настоящего, недостаточной интернальной локализацией контроля (21% и 2%). В качестве источника смыслопорождения преимущественно выступает прошлое. Негармоничность смысловых образований выражается в переживании смысложизненного кризиса старшеклассниками обеих исследовательских групп в умеренной (33% и 36%) и высокой степени (44% и 45%). Для смысловых образований личности алтайских старшеклассников характерны доминирование экзистенциальных (38%) и гедонистических смыслов (35%) при относительно равномерном распределении видов смыслов по их направленности. Для луганских школьников в качестве ведущих выступили статусные смыслы (39%), коммуникативные смыслы (34%) и смыслы самореализации (32%). По критерию направленности доминируют эгоцентрические смыслы (57%).

**Заключение.** Выявлена специфика свойств смысловых образований (локализация, гармоничность иерархичность) у алтайских и луганских старшеклассников. Обнаружены различия в иерархической структуре жизненных смыслов, а также в предикторах осмысленности жизни и смысложизненного кризиса у школьников из Алтайского края и Луганской народной республики. Результаты исследования могут служить основанием для построения психолого-педагогического сопровождения старшеклассников, находящихся в условиях жизненных перемен.

**Ключевые слова:** ценностно-смысловая сфера, смысловые образования, виды и свойства смыслов, смысложизненные ориентации, смысложизненный кризис, осмысленность жизни, жизненные смыслы, юношеский возраст

### Ссылка для цитирования:

Колмогорова Л. С., Холодкова О. Г., Ральникова И. А., Шамардина М. В. Смысловые образования личности старшеклассников, проживающих в различных условиях новой российской действительности // Перспективы науки и образования. 2023. № 6 (66). С. 259-277. doi: 10.32744/pse.2023.6.15





L. S. KOLMOGOROVA, O. G. KHOLODKOVA, I. A. RALNIKOVA, M. V. SHAMARDINA

## Meaning formations of the personality of high school students living in various conditions of the new Russian reality

**Introduction.** Meaning formations are the main constitutive characteristics of a personality in early adolescence; they determine the dominant tendencies of its development, activity, attitude towards the world, other people and oneself. Today, the issue of meaning formations in young people in various socio-economic and cultural-historical conditions is becoming urgent. *The research aims* to analyze certain types and properties of meaning formations (meaningful orientations in life, personal meanings, meaning of life) of Altai and Lugansk schoolchildren.

**Research methods.** The study was carried out within the project of the Ministry of Science and Higher Education, the Ministry of Education and the Russian Movement of Children and Youth 'University Shifts'. The sample consisted of 320 people studying in Grades 10-11 (secondary school) in Altai Krai and Lugansk People's Republic. Life meaning orientations, types and properties of life meanings, and a life meaning crisis were diagnosed. The following methods were used: 'Test of Life Meaning Orientations' by D. A. Leontyev, 'System of Life Meanings' by V. Yu. Kotlyakov, 'Questionnaire of Life Meaning Crisis' by K. V. Karpinsky, and questionnaire 'On the Meaning of Life' by V. E. Chudnovsky. Methods of mathematical and statistical analysis were Mann-Whitney U test for two independent samples, Spearman's correlation, and multiple regression analysis.

**Research results.** The lack of meaningfulness of life among Altai (19%) and Lugansk (49%) high school students is associated with weak temporal localization of meanings in relation to the future and present, and with insufficient internal localization of control (21% and 2%). The past primarily acts as a source of meaning generation. The lack of harmony in meaning formations is expressed in a meaning crisis in high school students of both research groups of a moderate (33% and 36%) and high degree (44% and 45%). The meaning formations of the personality of Altai high school students are characterized by the dominance of existential (38%) and hedonistic meanings (35%) with a relatively even distribution of types of meanings according to their orientation. For Lugansk schoolchildren, the leading ones were status meanings (39%), communicative meanings (34%) and self-realization meanings (32%). According to the orientation criterion, egocentric meanings dominate (57%).

**Conclusion.** Specific properties of semantic formations (localization, harmony, and hierarchy) among Altai and Lugansk high school students were revealed, and differences were found in the hierarchical structure of life meanings and in predictors of meaningfulness of life and life meaning crisis. The results of the study can help organize psychological and pedagogical support for high school students experiencing life changes.

**Keywords:** value-meaning sphere, meaning formations, types and properties of meanings, life-meaning orientations, life-meaning crisis, meaningfulness of life, life meanings, adolescence

### For Reference:

Kolmogorova, L. S., Kholodkova, O. G., Ralnikova, I. A., & Shamardina, M. V. (2023). Meaning formations of the personality of high school students living in various conditions of the new Russian reality. *Perspektivy nauki i obrazovania – Perspectives of Science and Education*, 66 (6), 259-277. doi: 10.32744/pse.2023.6.15



## ВВЕДЕНИЕ

Стратегия ЮНЕСКО в области образования в интересах здоровья и благополучия [44] большое внимание уделяет получению молодыми людьми качественного образования, способствующему их физическому и психическому здоровью и благополучию.

Социально-экономическое неблагополучие, нестабильность и потрясения в обществе выступают фактором риска, провоцирующим ряд психологических проблем, свидетельствующих о нарушении психического здоровья. Одной из них является деформация ценностно-смысловой сферы личности, выражающаяся в утрате смысла жизни, смысложизненном кризисе и др. Социально-экономические и культурно-исторические условия детерминируют процессы смыслообразования, однако влияние современного микро- и макросоциума на смысловые образования личности молодежи исследовано недостаточно.

Интерес представителей психологической и педагогической науки к раннему юношескому возрасту имеет достаточно длительную историю и мощную исследовательскую базу. Значимые характеристики этого периода жизни человека, такие как: осознание ответственности за себя и окружающий мир [22]; актуализация вопросов этики, морали, самоопределения и выбора собственного жизненного пути [16]; рост интереса к собственным переживаниям и переживаниям других людей, активизация рефлексии, интерес к ценностям значимого другого [25]; интенсивное становление жизненной позиции, мировоззрения, идеалов, системы ценностных ориентаций, поиска смысла жизни [14] – дают нам основание для представления о раннем юношеском возрасте как сензитивном для развития устойчивых ценностно-смысловых образований личности [1].

Тем не менее, нестабильность в социокультурной, экономической и политической сферах, стремление приспособиться к постоянно изменяющимся условиям и уравновесить социальные и индивидуальные смыслы, рассогласованность транслируемых различными институтами ценностей, отсутствие целостного представления о мире, превалирование в обществе ориентации на практическое приложение, краткосрочный результат и гедонизм обусловили такие особенности ценностно-смысловых образований современных старшеклассников, как неопределенность, подвижность, амбивалентность, мозаичность, прагматичность [22]. Именно поэтому в период активной ценностно-созидательной деятельности у юношества проявляются противоречивые качества и черты. К ним относятся подражание общепринятым нормам и их отрицание, обособленность и стремление к идентификации, уход от внешнего мира и стремление к обобщению, негативизм и конформизм [26]. Социальная активность молодежи связана не только с такими жизненными ориентациями, как стремление к жизненным переменам, к взаимодействию с новыми ситуациями, но и со стремлением к самоосуществлению во внешнем мире [33].

Исследователи отмечают, что у современного поколения молодёжи можно отметить проблемы, связанные с социализацией, воспитанием личности, обусловленные отличными от предыдущего поколения взглядами, жизненными установкам, ценностями и многими другими личностными особенностями. Среди таких проблем отмечается изменение коммуникации, выражающееся в отчуждении, поверхностном харак-



тере, безличности межличностных контактов; размывание или неприятие смысловых и нравственных ориентиров, передаваемых старшим поколением, выработанных ранее и нашедших отражение в различных культурных формах (традиции, художественные произведения, фильмы и т.д.); стремление жить для себя, не напрягаться для преодоления трудностей, не брать на себя ответственность (за семью, детей и др.), что свидетельствует об инфантилизации личности; выраженное потребительство, отсутствие многих практических и бытовых навыков, необходимых для жизни; приоритет приобретения материальных благ над духовным развитием, преобладание внешнего самосовершенствования над внутренним и т.д. [24]. Вместе с тем у определенной части молодежи отмечается высоконравственная ценностно-смысловая составляющая патриотических представлений [21].

В этой связи особую актуальность приобретает изучение психолого-педагогических возможностей формирования смысловых образований у старшеклассников, стоящих на пороге важнейших жизненных выборов: профессии, места дальнейшей учебы, близких людей или друзей, спутника жизни и др.

Исследовательское поле проблемы смысла жизни в зарубежной психологии имеет широкий спектр представленности теорий и концепций описания функций, механизмов, форм, предметного содержания феномена осмысленности жизни (психодинамической (Jung C. G. [35]), экзистенциальной (Maddi S. R., Arnold W. J., Page M. H. [37]), гуманистической (Maslow A. [38])). В современных работах обсуждаются вопросы понимания смысла жизни (Schnell T. [43]), особенностей протекания смысловознания кризиса (Schnell T., Gerstner R., Krampe H. [42]), патологических последствий аддиктивного поведения человека для осознания смысла жизни (Csabonyi M., Phillips L. J. [34]). Активно изучается проблема влияния родительских установок на понимание смысла жизни (Morse J. L., Steger M. F. [39]); возрастных особенностей становления смысла жизни (O'Rourke J., Harms C., Cohen L. [40]). Исследуется связь осмысленности жизни с психологическим благополучием у взрослых людей (Popa-Velea O., Mihăilescu A. I., Diaconescu L. V., Gheorghe I. R., Ciobanu A. M. [41]), у подростков (Krok D. [36]). Продолжается разработка методов диагностики смысла жизни и его источников (Zhou J. J., Tong P., Ren Q., Li T., Zheng Y., Shen Q., Gao Y. L. [45]).

В отечественной психологии теоретические основы психологического исследования смысловых образований были заложены А. Н. Леонтьевым [18], а затем их разработка была продолжена А. Г. Асмоловым [2] в плане представления смысловых образований как динамической системы; Б. С. Братусем [5] с позиции исследования основных функций и характеристик. А. В. Серый [27] и М. С. Яницкий [28] рассматривают смысловые образования в контексте ценностно-смысловой сферы личности, Б. А. Сосновский [29] – наряду с мотивационными образованиями при построении концепции смысловой сферы и смысловых образований личности. Позже это направление исследований развивалось К. В. Карпинским [12] с позиции теории смысловознания кризиса, В. Ю. Котляковым [15] с целью диагностики жизненных смыслов, Д. А. Леонтьевым [20] с точки зрения исследования структуры смысловой сферы личности, В. Э. Чудновским [32] в аспекте выделения видов и свойств, Кубаревым В. С. [17] в свете культурно-деятельностного подхода и др.

Наша теоретическая позиция в исследовании ценностно-смысловой сферы личности основывается на трудах современных ученых, при этом мы вносим некоторые дополнения и уточнения в характеристику ценностно-смысловой сферы, в частности свойств и видов смысловых образований. Д. А. Леонтьев [20] отмечал, что понятие



смыслового образования неоднозначно, имеет различные трактовки. Смысловые образования могут обозначаться как смысловая структура, в случае если относятся к конкретным качественно определенным структурам, но в то же время могут рассматриваться как смысловая система, если обобщают разновидности смысловых образований. В качестве смысловых образований Д. А. Леонтьев выделял смысловые конструкты, личностный смысл как составляющую сознания, смысловые диспозиции, смысловые установки, личностные ценности, смыслообразующие мотивы [20].

На основе анализа выделенных рядом авторов (К. В. Карпинский [12], В. Э. Чудновский [32] и др.) **свойств смысловых образований**, в том числе, смысла жизни, мы выделяем следующие: широта, глубина, иерархичность, устойчивость, реалистичность, гармоничность, оптимальность, локализация. Характеристики, свойства смысловых образований связаны с **видами** смыслов. Выделение видов смысловых образований – недостаточно решенная проблема. Мы вслед за А. Г. Асмоловым [3] выделяем **осознанные и неосознанные** смысловые образования. Следуя критерию осознанности, считаем, что смыслы, в основном, осознаны. Однако на начальной стадии смыслообразования, при психологической незрелости или психических нарушениях истинные смыслы могут быть скрыты от сознания.

Вторым основанием для классификации видов смыслов может быть их конструктивность, и мы выделяем **конструктивные и деструктивные смыслы**. В отличие от ряда авторов (например, В. Э. Чудновского [32]) мы относим конструктивность не к свойствам, а к видам смыслов, так как смыслы могут быть либо конструктивными, либо деструктивными по определенным признакам, что дает основание считать их видами смысловых образований. Так, главным и существенным признаком деструктивных смыслов можно считать их разрушающее или саморазрушающее содержание, т. е. наносящее вред себе или другим, окружающему миру.

Следующим основанием выделения видов смысловых образований является, на наш взгляд, их связь с реализацией в деятельности, поведении. По этому основанию смысловые образования могут быть **активными**, т. е. реализующимися в активности личности, или **пассивными**, не нашедшими воплощения в жизнедеятельности субъекта. Активные формы (стремления, желания, интересы и др.) включаются в деятельность и мотивируют её в качестве смыслообразующих мотивов, смысловых и ценностных установок.

Мы считаем, что в содержательной характеристике смысловых образований личности следует выделить их **направленность** (эгоцентрическую, общественную, деловую или познавательную и т. д.), и по этому основанию можно выделить аналогичные виды смысловых образований: деловые (познавательные, учебные, профессиональные и т. д.), эгоцентрические (от гедонистических до саморазвития), общественные (макро- и микрогрупповые, например, семейные).

Смысловые образования в структуре ценностно-смысловой сферы личности исследовались в различных аспектах, среди которых выделяются: проблема комфортной и гармоничной жизни, кризисных периодов (К. В. Карпинский [9]), формирование мировоззрения как предпосылки становления у старшеклассника смысла жизни (Г. А. Вайзер [8]), аспекты самоопределения личности в раннем юношеском возрасте в процессе смыслообразования (В. В. Сохранов-Преображенский и В. В. Борзенко [30]), механизмы переживания процесса переосмысления ценностей (В. А. Петровский, Б. А. Чукарин [23]), психолого-педагогические условия формирования ценностно-смысловых ориентаций (О. Г. Холодкова и А. М. Айтуарова [31]) и т.д.



Анализ представленных в литературе исследований генезиса смысловых образований личности показал недостаточность описания особенностей развития видов и свойств смысловых образований в юношеском возрасте, а также факторов и современных условий их становления.

Одним из актуальных, на наш взгляд, является исследование смысловых образований личности в условиях длительной стрессовой ситуации антропогенного характера. Воздействие длительного стресса изменяет социальную ситуацию развития личности, ведет к смене ролей, круга лиц, включенных во взаимодействие, спектра решаемых проблем и образа жизни. Как правило, подобные ситуации приводят к личностному изменению и перестройке всей системы «Я» (Т. Б. Карцева [13]). Исследователи считают, что экстремальные ситуации антропогенного характера имеют значительно более выраженные негативные последствия, разрушают основные жизненные ценности и смысловые образования личности, оказывают деструктивное воздействие на психику и соматику человека (О. В. Бойко, Н. В. Новикова [4]).

Известно, что военные поколения молодых людей отличались более ранним взрослением, наличием ряда качеств, которые присущи зрелой личности, таких как выраженная гражданская позиция, четкая система нравственных ориентиров, проявления героизма и т. д. Очевидно, опасная для жизни среда, вызывающая повседневный стресс, тревогу и другие негативные эмоциональные состояния, определенным образом сказывается на формирующихся личностных особенностях юношей и девушек, в том числе на их ценностно-смысловой сфере. В этой связи становится актуальной проблема: насколько дегуманизация социальной среды влияет на становление смысловых образований развивающейся личности?

*Целью* предпринятого научного исследования было выявление особенностей видов и свойств личностных смысловых образований старшеклассников, находящихся в условиях пролонгированного стресса, связанного с угрозой здоровью и жизни (на примере школьников из Луганской народной республики).

Мы предположили, что содержательные характеристики видов смысловых образований и их отдельных свойств будут отличаться у старшеклассников, проживающих в условиях введения военного положения (Луганская народная республика) и старшеклассников, находящихся в условиях мирной жизни (Алтайский край).

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

**Выборка.** Выборку составили 320 человек, обучающихся 10-11 классов общеобразовательных школ, 51% юношей и 49% девушек. 200 человек из Алтайского края (г. Барнаул), 120 человек из Луганской народной республики (г. Луганск).

**Методики.** «Тест смысложизненных ориентаций» Д. А. Леонтьева [19] применялся с целью оценки временной локализации смысла, интернальной и экстернальной локализации контроля смысловых образований личности. Методика «Система жизненных смыслов» В. Ю. Котлякова [15] использовалась для изучения иерархичности жизненных смыслов личности. «Опросник смысложизненного кризиса» К. В. Карпинского [11] предназначался для диагностики гармоничности смысловых образований личности. Анкета «О смысле жизни» В. Э. Чудновского для выявления свойств и видов смысла жизни (Вайзер, [7]).



**Математико-статистический анализ.** Исследовательский дизайн предполагал изучение особенностей смысловых образований личности и их свойств у алтайских и луганских старшеклассников. Для этого показатели «смысложизненные ориентации», «системы жизненных смыслов», «смысложизненный кризис» проанализированы со следующих позиций: выявление различий между группами в выраженности показателей (рассчитан U-критерий Манна-Уитни для двух независимых выборок); сравнение количества респондентов двух исследуемых групп с низким, средним и высоким уровнем выраженности показателей (рассчитаны проценты); анализ особенностей взаимосвязей смысловых образований (выполнен корреляционный анализ по Спирмену), установление предикторов, влияющих на осмысленность жизни и переживание смысложизненного кризиса (проведен множественный регрессионный анализ).

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

### **Смысложизненные ориентации и локализация смысловых образований личности у старшеклассников**

Анализ результатов диагностики смысложизненных ориентаций показал, что общий показатель «осмысленность жизни» у алтайских старшеклассников более выражен по сравнению с луганскими. Расчет U-критерия Манна-Уитни позволил установить наличие значимых различий показателей «осмысленность жизни» и «локус контроля – Я» в исследуемых группах (см. табл. 1).

**Таблица 1**

Средние арифметические значения выраженности смысложизненных ориентаций и результаты сравнительного анализа исследуемых показателей

Показатели	$\bar{X}$		$\bar{M}$		U	p
	1	2	1	2		
Цели в жизни	27,51	26,09	109,53	97,04	4186,0	0,075
Процесс жизни	26,89	27,09	104,13	103,77	4904,0	0,967
Результативность жизни	23,20	21,97	107,68	97,39	4432,0	0,236
Лokus контроля – Я	18,83	17,22	111,76	90,04	3888,5	0,012
Лokus контроля – жизнь	28,07	27,47	105,68	100,97	4697,0	0,587
Осмысленность жизни	110,35	87,23	123,28	69,33	2355,5	0,001

*Примечание.*  $\bar{X}$  – среднее значение.  $\bar{M}$  – средний ранг. U – значение критерия Манна-Уитни. p – уровень значимости. 1 – Алтайский край. 2 – Луганская народная республика.

Для более подробного анализа обратимся к рассмотрению процентного соотношения старшеклассников с низким, средним и высоким уровнем сформированности смысложизненных ориентаций в каждой из исследованных групп (см. табл. 2).

У 49% алтайских старшеклассников выявлен высокий, у 32% средний, у 19% низкий уровень осмысленности жизни. У 5% луганских старшеклассников выявлен высокий уровень осмысленности жизни, у 46% средний, у 49% низкий.

Важно обратить внимание, что среди алтайских старшеклассников, по сравнению с луганскими, значительно больше тех, у кого на высоком уровне выражена смысло-



жизненная ориентация «локус контроля – Я» (21% и 2%). В группе луганских старшеклассников у большего количества респондентов, по сравнению с алтайскими, на высоком уровне выражена ориентация «процесс жизни» (32% и 10%).

Таблица 2

Обобщенные результаты диагностики смысложизненных ориентаций старшеклассников (в %)

Показатели	Низкий уровень		Средний уровень		Высокий уровень	
	1	2	1	2	1	2
Цели в жизни	45	54	49	46	6	0
Процесс жизни	48	54	42	14	10	32
Результативность жизни	25	37	61	52	14	11
Лocus контроля - Я	39	51	40	47	21	2
Лocus контроля - жизнь	32	39	56	47	12	14
Осмысленность жизни	19	49	32	46	49	5

*Примечание. 1 – Алтайский край. 2 – Луганская народная республика.*

Оценка процентного соотношения алтайских и луганских старшеклассников со средним и высоким уровнем смысложизненных ориентаций показала, что в отношении показателей «результативность жизни», «локус контроля – Я», общий показатель «осмысленность жизни» наблюдаются наиболее яркие отличия. Количество алтайских старшеклассников со средним и высоким уровнем выраженности указанных показателей выше.

Выявлено внушительное количество алтайских и луганских старшеклассников с низким уровнем выраженности смысложизненных ориентаций, в особенности целей в жизни (45% и 54%), процесса жизни (48% и 54%).

Наибольшее количество алтайских (61%) и луганских (52%) старшеклассников продемонстрировали средний уровень выраженности смысложизненной ориентации – результативность жизни, что подчеркивает важность для них поиска смысла жизни в прошлом.

Полученные данные позволяют выделить общие тенденции в отношении смысложизненных ориентаций, которые свидетельствуют о недостаточной осмысленности собственной жизни старшеклассниками обеих групп. В первую очередь это проявляется в том, что юноши и девушки не имеют достаточно ясных целей в жизни, их активность часто не направлена на будущее. Вместе с этим настоящее не выступает для них в качестве надежной опоры, процесс жизни не приносит ожидаемой радости и удовлетворения. В качестве жизненной опоры скорее может выступить положительная оценка прошлого, умеренная удовлетворенность результатами прожитой части жизни. Здесь проявляется свойство смысловых образований личности – «временная локализация смысла», обнаруживающее себя в связанности смысла жизни с прошлым.

Большее количество алтайских школьников по сравнению с луганскими считают себя сильными личностями и могут построить свою жизнь, опираясь на собственные взгляды и цели. Здесь можно зафиксировать проявление такого свойства смысловых образований как интернальная локализация контроля. Большее количество луганских старшеклассников по сравнению с алтайскими сориентированы



на настоящее, и смысл жизни для них первостепенно связан именно с этим временным периодом. Здесь свойство «временная локализация смысла» проявляется в связи смысла жизни с настоящим.

### **Система жизненных смыслов и иерархичность смысловых образований личности у старшеклассников**

Результаты диагностики системы жизненных смыслов в обеих группах старшеклассников позволяют констатировать принадлежность всех видов жизненных смыслов к категории нейтральных (см. табл. 3).

**Таблица 3**

Средние арифметические значения выраженности видов жизненных смыслов и результаты сравнительного анализа исследуемых показателей

Показатели	$\bar{X}$		$\bar{M}$		U	p
	1	2	1	2		
Гедонистические смыслы	10,89	10,49	103,32	102,40	4745,0	0,915
Смыслы самореализации	11,56	9,89	109,39	91,18	3937,5	0,035
Статусные смыслы	12,81	9,57	115,44	80,02	3134,0	0,001
Альтруистические смыслы	13,44	10,08	115,75	79,45	3092,5	0,001
Коммуникативные смыслы	12,76	10,91	109,66	90,69	3902,0	0,028
Экзистенциальные смыслы	10,93	9,80	106,00	97,46	4389,0	0,324
Когнитивные смыслы	13,46	11,37	117,63	75,96	2841,5	0,001
Семейные смыслы	15,49	11,63	110,07	89,93	3847,5	0,020

*Примечание.*  $\bar{X}$  – среднее значение.  $\bar{M}$  – средний ранг. U – значение критерия Манна-Уитни. p – уровень значимости. 1 – Алтайский край. 2 – Луганская народная республика.

Виды жизненных смыслов у алтайских старшеклассников представлены иерархией: гедонистические, экзистенциальные, смыслы самореализации, коммуникативные, статусные, альтруистические, когнитивные, семейные. У луганских старшеклассников выявлена следующая иерархия видов смыслов жизни: статусные, экзистенциальные, смыслы самореализации, альтруистические, гедонистические, коммуникативные, когнитивные, семейные. Так, ведущее место в смысловой иерархии у алтайских старшеклассников занимают гедонистические смыслы, основанные на потребности получать удовольствие от жизни, быть счастливым, наслаждаться всем разнообразием доступных человеку эмоций и ощущений. У луганских старшеклассников в смысловой иерархии доминируют статусные смыслы, основанные на потребности занимать высокое положение в обществе, активно строить карьеру, добиваться успеха и признания в глазах окружающих. Второе и третье места в обеих группах занимают экзистенциальные смыслы и смыслы самореализации, которые основаны на потребности придавать ценность самому проживанию жизни, иметь свободу выбора, испытывать любовь во всех ее проявлениях; исполнить свое предназначение, реализовать все свои способности и возможности, совершенствовать свою личность и отношения с окружающим миром. На последних местах в иерархии смыслов в двух группах находятся когнитивные и семейные смыслы, которые основаны на потребности человека познавать жизнь; заботиться о членах своей семьи, участвовать в судьбе родных и близких людей.



Расчет U-критерия Манна-Уитни позволил установить наличие значимых различий в выраженности видов жизненных смыслов в группах старшеклассников (см. табл. 3). Данные свидетельствуют о более сильной выраженности у луганских старшеклассников когнитивных, альтруистических, статусных, семейных, коммуникативных смыслов и смыслов самореализации по сравнению с алтайскими.

Для более подробного анализа обратимся к рассмотрению процентного соотношения старшеклассников каждой группы, чьи жизненные смыслы вошли в категории игнорируемых, нейтральных и ведущих смыслов (см. табл. 4).

Таблица 4

Обобщенные результаты диагностики системы жизненных смыслов (в %)

Показатели	Игнорируемые смыслы		Нейтральные смыслы		Ведущие смыслы	
	1	2	1	2	1	2
Гедонистические смыслы	5	8	60	68	35	24
Смыслы самореализации	5	5	73	63	22	32
Статусные смыслы	20	7	56	54	24	39
Альтруистические смыслы	30	11	50	58	20	31
Коммуникативные смыслы	16	15	65	51	19	34
Экзистенциальные смыслы	6	8	56	62	38	30
Когнитивные смыслы	38	18	57	58	5	24
Семейные смыслы	28	16	53	59	19	25

Примечание. 1 – Алтайский край. 2 – Луганская народная республика.

В группе алтайских старшеклассников у 38% респондентов в качестве ведущих выступили экзистенциальные смыслы, у 35% – гедонистические смыслы. В группе луганских старшеклассников у 39% респондентов в качестве ведущих выступили статусные смыслы, у 34% – коммуникативные. 32% старшеклассников имеют ведущие смыслы самореализации, 31% – альтруистические смыслы, 30% – экзистенциальные. Отметим, что в категорию игнорируемых смыслов у 38% алтайских старшеклассников попали когнитивные смыслы, у 30% – альтруистические смыслы.

### **Предикторы осмысленности жизни**

Модель регрессии для показателя «осмысленность жизни» на группе алтайских старшеклассников ( $R^2 = 0,820$ ;  $p < 0,001$ ) в качестве значимых положительных предикторов обнаруживает «локус контроля–Я» ( $b = 0,367$ ,  $t = 4,895$  при  $p < 0,001$ ), «локус контроля–жизнь» ( $b = 0,336$ ,  $t = 5,714$  при  $p < 0,001$ ), «процесс жизни» ( $b = 0,337$ ,  $t = 5,006$  при  $p < 0,001$ ), «альтруистические смыслы» ( $b = 0,093$ ,  $t = 2,257$  при  $p = 0,026$ ), в качестве отрицательного – «когнитивные смыслы» ( $b = -0,154$ ,  $t = -3,598$  при  $p < 0,001$ ).

Модель регрессии для показателя «осмысленность жизни» на группе луганских старшеклассников ( $R^2 = 0,977$ ;  $p < 0,001$ ) показала значимыми положительными предикторами «процесс жизни» ( $b = 0,295$ ,  $t = 8,214$  при  $p < 0,001$ ), «локус контроля–жизнь» ( $b = 0,286$ ,  $t = 9,274$  при  $p < 0,001$ ), «результативность жизни» ( $b = 0,267$ ,  $t = 9,560$  при  $p < 0,001$ ), «цели в жизни» ( $b = 0,149$ ,  $t = 4,843$  при  $p < 0,001$ ), «локус контроля–Я» ( $b = 0,138$ ,  $t = 5,164$  при  $p < 0,001$ ) и значимым отрицательным предиктором «экзистенциальные смыслы» ( $b = -0,066$ ,  $t = -3,185$  при  $p = 0,002$ ).



Исходя из полученных результатов можно констатировать, что позитивный вклад в формирование осмысленности жизни у алтайских старшеклассников вносят такие характеристики, как представление о себе, как сильной личности, контроль за процессами выбора, целеполагания, принятия решений, воплощением их в жизнь; удовлетворенность своей жизнью в настоящем, восприятие процесса своей жизни как интересного, эмоционально насыщенного и наполненного смыслом; выраженная потребность бескорыстно помогать другим людям, пренебрегая собственной выгодой. При этом выраженные намерения познавать жизнь, разбираться в противоречиях окружающего мира и собственной личности, искать смысл и причины происходящего снижают осмысленность жизни.

В отношении луганских старшеклассников установлено, что позитивный вклад в формирование осмысленности жизни вносят такие характеристики как удовлетворенность своей жизнью в настоящем; убеждение в том, что человеку дано контролировать свою жизнь, свободно принимать решения и воплощать их в жизнь; удовлетворенность прожитой частью жизни; наличие жизненных целей; представление о себе как сильной личности, обладающей достаточной свободой выбора, чтобы построить свою жизнь в соответствии со своими целями и задачами и представлениями о ее смысле. Снижают осмысленность жизни выраженные потребности в проживании каждого момента жизни, переживании любви, свободе выбора.

Сравнительный анализ регрессионных моделей позволяет указать на инвариантные и вариативные составляющие смысловой структуры личности алтайских и луганских старшеклассников. В качестве инвариантных предикторов осмысленности жизни в исследовательских группах выступили «локус контроля – Я», «локус контроля – жизнь», «процесс жизни». Вариативными предикторами в группе алтайских старшеклассников стали «альтруистические смыслы» и «когнитивные смыслы», в группе луганских старшеклассников – «результативность жизни», «цели в жизни», «экзистенциальные смыслы».

Анализ результатов регрессионного анализа свидетельствует о том, что в качестве источника поиска смысла жизни у алтайских старшеклассников выступает совокупность факторов: выраженная экстернальная локализация контроля, временная локализация, ориентированная на настоящее, выраженные альтруистические потребности, несформированные потребности в познании окружающего мира и собственной личности. В качестве источника смысла жизни у луганских старшеклассников выступает несколько иная совокупность факторов: выраженная экстернальная локализация контроля, наличие смысла жизни, временная локализация, ориентированная на прошлое, настоящее и будущее, слабо выраженные потребности в проживании жизни, и в свободе выбора.

### ***Смысложизненный кризис и гармоничность смысловых образований личности у старшеклассников***

Анализ средних значений выраженности переживания смысложизненного кризиса указывает на его умеренную степень в группе алтайских (6,37 стена) и луганских (6,24 стена) старшеклассников. Значимых различий в отношении уровня переживания кризиса не установлено.

Для более подробного анализа обратимся к рассмотрению процентного соотношения алтайских и луганских старшеклассников с низким, умеренным, высоким уровнями переживания смысложизненного кризиса (см. табл. 5).



Таблица 5

Обобщенные результаты диагностики выраженности смысложизненного кризиса у старшеклассников (в %)

Показатели	Низкая выраженность		Умеренная выраженность		Высокая выраженность	
	1	2	1	2	1	2
Смысложизненный кризис	23	19	33	36	44	45

*Примечание. 1 – Алтайский край. 2 – Луганская народная республика.*

Данные таблицы указывают на преобладание в исследуемых группах старшеклассников, которые переживают смысложизненный кризис в умеренной и высокой степени.

Общая тенденция для алтайских и луганских старшеклассников, переживающих смысложизненный кризис (высокая выраженность), свидетельствует о глубоком переживании ими симптомов бессмысленности жизни. Потребность в поиске смысла жизни у них недостаточно развита. Преобладает субъективная неудовлетворенность жизнью. Они достаточно интенсивно переживают внутреннюю опустошенность, нереализованность в жизни, склонны воспринимать свою жизнь как скучную, непродуктивную, бесцельную, недостаточно организованную. Присутствует значительное рассогласование между осознанными представлениями о смысле жизни и реально действующим смыслом. Умеренно выраженный смысложизненный кризис содержит риски развития указанных симптомов у юношей и девушек. Полученные результаты позволяют зафиксировать выраженное свойство смысловых образований личности у старшеклассников – отсутствие гармоничности, которое указывает на наличие кризиса смысла жизни или рисков его развития.

По методике В. Э. Чудновского в группе алтайских старшеклассников у 20,1% было обнаружено отсутствие сформулированного смысла или нежелание респондентов озвучить его: «Последнее время у меня нет смысла жизни» (девушка 15 лет); «Я думаю так, потому что просто не могу найти его» (юноша 17 лет); «Моя жизнь имеет смысл!» (юноша 16 лет); «Смысла жизни нет» (юноша 16 лет). У 27,5% респондентов был сформулирован один смысл, у 37,8% – 2 смысла, у 14,6% сформулировано 3 смысла.

Результаты диагностики видов смысловых образований в структуре личности луганских старшеклассников по свойству «широта» показали, что у 46% из них есть смысл жизни, и они смогли его сформулировать. 37% отметили, что смысл жизни отсутствует (например, «Я не знаю смысла своей жизни» (девушка 15 лет), «Мне он не нужен» (юноша 16 лет). 12% старшеклассников не ответили на вопрос анкеты о собственном смысле жизни. Вместе с этим в группе старшеклассников, сформулировавших свой жизненный смысл, подавляющее большинство (79%) указали только один смысл жизни, 12% – два и 9% – три смысла жизни. Полученные данные позволяют констатировать недостаточную осмысленность жизни у луганских старшеклассников, узость смыслового поля, отсутствие «запасных» вариантов у значительной части обучающихся.

Эмпирические данные в отношении представленности видов жизненных смыслов по критериям «направленность» и «конструктивность» представлены в таблице 6.



Таблица 6

Обобщенные результаты диагностики видов смысловых образований  
у старшеклассников (в %)

Виды смыслов	1	2
<b>По критерию направленности</b>		
Эгоцентрические смыслы	32	57
Деловые смыслы	27,4	20
Общественные смыслы	36,9	23
Прочие	3,7	
<b>По критерию конструктивности</b>		
Конструктивные смыслы	90,8	100
Деструктивные смыслы	0	0
Амбивалентные смыслы	9,2	0

*Примечание. 1 – Алтайский край. 2 – Луганская народная республика.*

Конструктивных смыслов жизни у алтайских школьников выявлено 90,8% и 9,2% были определены как амбивалентные. Так, к последним можно отнести следующий: «Совершить трансгендерный переход... Искать новый смысл жизни» (девушка 17 лет). Также присутствовали ответы, свидетельствующие о том, что респондент допускает использование любых средств для достижения целей, несмотря на их созидательную или разрушающую направленность: «Исходя из опыта моей жизни, нужно добиваться своего, во что бы то ни стало» (юноша 15 лет). Деструктивных смыслов выявлено не было.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что у луганских старшеклассников, осознавших и определивших смысл жизни, они носят конструктивный характер (100%) и имеют преобладающую эгоцентрическую направленность (от гедонистических до саморазвития).

**Взаимосвязи показателей «смысложизненные ориентации», «система жизненных смыслов», «переживание кризиса смысла жизни»**

Корреляционный анализ показал, что наибольшая плотность значимых связей выявлена в отношении показателя «переживание кризиса смысла жизни», результаты отражены в таблице 7.

Таблица 7

Значимые коэффициенты корреляций показателей «смысложизненные ориентации», «система жизненных смыслов», «переживание кризиса смысла жизни»

Показатели	Переживание кризиса смысла жизни	
	1	2
Цели в жизни	-0,681**	-0,687**
Процесс жизни	-0,568**	-0,603**
Результативность жизни	-0,568**	-0,631**
Локус контроля - Я	-0,622**	-0,377**



Локус контроля - жизнь	-0,574**	-0,618**
Осмысленность жизни	-0,606**	-0,715**
Коммуникативные смыслы	-0,187*	
Семейные смыслы	0,269**	
Когнитивные смыслы	-0,323**	

*Примечание.* \* -  $p < 0,05$ ; \*\* -  $p < 0,01$ . 1 – Алтайский край. 2 – Луганская народная республика.

Обнаружено, что показатель «переживание кризиса смысла жизни» в обеих исследовательских группах отрицательно связан со всеми компонентами смысложизненных ориентаций. Вместе с этим, в группе алтайских школьников зафиксированы отрицательные взаимосвязи показателя «переживание кризиса смысла жизни» с коммуникативными, когнитивными жизненными смыслами и положительные с семейными смыслами. У луганских старшеклассников значимых корреляций показателей «переживание кризиса смысла жизни» и «система жизненных смыслов» не обнаружено.

Результаты корреляционного анализа свидетельствуют о том, что старшеклассники сильнее переживают кризис смысла жизни в случае, когда их прошлое (достигнутые результаты, полученный опыт), настоящее (интерес к процессу жизни, эмоциональная насыщенность жизни) и будущее (жизненные цели) не выступают в качестве источников смысла, присутствует неверие в свои возможности контролировать события собственной жизни, а также убежденность в том, что жизнь человека неподвластна сознательному контролю, бессмысленно строить планы на будущее.

У алтайских старшеклассников смысложизненный кризис отягощается дополнительными аспектами. Переживание кризиса сильнее в случае слабо выраженной потребности в общении, переживании эмоций, связанных с общением, необходимости чувствовать свою нужность и причастность к жизни других людей, слабо выраженной потребности в познании жизни и собственной личности, а также сильной потребности в заботе о своей семье.

### ***Предикторы переживания кризиса смысла жизни***

Модель регрессии для показателя «переживание кризиса смысла жизни» в группе алтайских старшеклассников ( $R^2 = 0,496$ ;  $p < 0,001$ ) в качестве значимого отрицательного предиктора обнаружила показатель «цели в жизни» ( $b = -0,170$ ,  $t = -11,348$  при  $p < 0,001$ ). Модель регрессии для показателя «переживание кризиса смысла жизни» в группе алтайских старшеклассников ( $R^2 = 0,511$ ;  $p < 0,001$ ) в качестве значимого отрицательного предиктора обнаружила показатель «осмысленность жизни» ( $b = -0,715$ ,  $t = -8,550$  при  $p < 0,001$ ).

Полученные результаты показывают, что обостряет переживание кризиса смысла жизни у алтайских старшеклассников слабо выраженная временная локализация смысловых образований, ориентированная на будущее (отсутствие целей в будущем, которые способны придать жизни осмысленность, направленность и временную перспективу). У луганских старшеклассников переживание кризиса усиливает слабая осмысленность жизни в целом, то есть слабо выраженная временная локализация смысловых образований в отношении прошлого, настоящего и будущего, а также слабая локализация внутреннего контроля.



## ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Результаты предпринятого нами исследования смысложизненных ориентаций, системы жизненных смыслов, смысложизненного кризиса у старшеклассников, проживающих в новых реалиях российской действительности, подтвердили устоявшиеся в психологической науке мнения ряда ученых К. В. Карпинского [9], Д. А. Леонтьева [20] и др. в отношении смысловых образований как основных конституирующих характеристик личности в раннем юношеском возрасте, определяющих доминирующие тенденции её развития, деятельности, отношения к миру, другим людям и к самому себе.

Полученные данные согласуются с результатами исследований О. В. Бойко и Н. В. Новиковой [4], Т. Б. Карцевой [13] о том, что становление смысловых образований личности находится под влиянием социально обусловленных детерминант.

Вместе с этим наше исследование позволило получить новое знание для психологической науки, в частности описать инвариантные (общие) и вариативные (специфические) характеристики смысловых образований личности и их свойств у старшеклассников из Алтайского края и Луганской народной республики.

В качестве инвариантных характеристик смысловых образований личности старшеклассников выступают: 1) недостаточная осмысленность собственной жизни; 2) временная локализация смысловых образований, ориентированная на прошлое; 3) предикторы осмысленности жизни – экстерналистская локализация контроля, временная локализация смысловых образований, ориентированная на настоящее; 4) умеренная и высокая степень переживания смысложизненного кризиса; 5) взаимосвязь выраженного смысложизненного кризиса и слабой временной локализации смысла, ориентированной на прошлое, настоящее и будущее, а также с локализацией контроля; 6) доминирование конструктивных смыслов при слабой выраженности амбивалентных и отсутствии деструктивных смыслов жизни.

Вариативными характеристиками смысловых образований личности у алтайских старшеклассников являются: 1) более выраженная интерналистская локализация контроля; 2) доминирование гедонистических смыслов в смысловой иерархии, причем в целом отмечается достаточно равномерное распределение видов смыслов по их направленности; 3) ведущая роль альтруистических смыслов в выполнении функции смыслопорождения; 4) когнитивные смыслы как ингибитор смыслопорождения; 5) отсутствие временной локализации смысла, ориентированной на будущее, как предиктор усугубления смысложизненного кризиса; 4) наличие 2-3-х смыслов жизни, что создаёт возможности их замещения и дополнения.

Вариативными характеристиками смысловых образований личности у луганских старшеклассников являются: 1) временная локализация, ориентированная на настоящее; 2) доминирование статусных смыслов в смысловой иерархии и в целом – эгоцентрических смыслов по критерию их направленности; 3) ведущая роль временной локализация смысловых образований, ориентированной на настоящее, прошлое и будущее в выполнении функции смыслопорождения; 4) экзистенциальные смыслы как ингибитор смыслопорождения; 5) слабая осмысленность жизни как предиктор усугубления смысложизненного кризиса. Эти данные согласуются с результатами исследования жизненных ориентаций детей из Херсонской области [6] и определяют перспективы построения психолого-педагогического сопровождения адаптации и социализации детей в современных условиях российской действительности.



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Научное исследование выявило специфику свойств смысловых образований (локализация, гармоничность иерархичность) у школьников из Алтайского края и Луганской народной республики. Между данными группами обнаружены различия в иерархической структуре жизненных смыслов, а также в предикторах осмысленности жизни и смысложизненного кризиса.

Полученные результаты применимы в практической работе психологов образовательных организаций с целью оказания психологической помощи школьникам, переживающим стрессовые жизненные события, кризисные состояния, имеющим сложности в обучении, адаптации, социализации.

В качестве дальнейших перспектив исследования проблемы смысловых образований в структуре личности в юности могут выступить изучение таких свойств как их глубина, устойчивость, реалистичность. Также для получения более полной характеристики ценностно-смысловой сферы личности целесообразно изучение видов, свойств, функций, уровней смысловых образований у представителей разных половозрастных и социальных групп.

## ФИНАНСИРОВАНИЕ

Статья подготовлена при финансовой поддержке Минпросвещения России в рамках реализации государственного задания (государственное задание № 073-00015-23-02 от 13.02.2023 г.).

## ЛИТЕРАТУРА

1. Андреева А. Д., Гуткина Н. И., Дубровина И. В. Формирование личности старшекласника. М.: Педагогика, 1989. 169 с.
2. Асмолов А. Г. Психология личности: принципы общепсихологического анализа: учебник для студентов вузов. Москва: Смысл, 2001. 414 с.
3. Асмолов А. Г., Братусь Б. С., Зейгарник Б. В., Петровский В. А., Субботский Е. В., Хараш А. У., Цветкова Л. С. О некоторых перспективах исследований смысловых образований личности // Вопросы психологии. 1979. № 3. С. 35-45.
4. Бойко О. В., Новикова Н. В. Индивидуально-психологические особенности переживания личностью ситуации военного конфликта // Вестник Вятского государственного университета. 2019. № 4 (134). С. 94-104. DOI: 10.25730/VSU.7606.19.060
5. Братусь Б. С. Аномалии личности. М.: Мысль, 1988. 304 с.
6. Бура Л. В., Горбунова Н. В., Фетисов А. С. Социальные установки и жизненные ценности детей в новых реалиях // Перспективы науки и образования. 2023. № 4 (64). С. 473-487. DOI: 10.32744/pse.2023.4.29
7. Вайзер Г. А. Смысл жизни и «двойной кризис» в жизни человека // Психологический журнал. 1998. Т. 19. № 5. С. 3-14.
8. Вайзер Г. А., Чудновский В. Э. Смысл жизни и акме: 15 лет поиска. М.-Обнинск: ИГ Социн, 2010. 72 с.
9. Карпинский К. В. Временная локализация смысла жизни как детерминанта личностного кризиса / Актуальные проблемы психологии личности. 2012. С. 186-220.
10. Карпинский К. В. Смысл жизни и ресурсы его реализации: к пониманию механизмов личностного кризиса // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2012. Т. 9, № 4. С. 3-33.
11. Карпинский К. В. Психология смысложизненного кризиса: монография. Гродно: ГрГУ, 2019. 623 с.
12. Карпинский К. В. Источники смысла жизни: новый метод психодиагностики личности. Гродно: ГрГУ им. Янки Купалы, 2021. 220 с.
13. Карцева Т. Б. Личностные изменения в ситуациях жизненных перемен // Психологический журнал, 1988. Т. 9. № 5. С. 120-126.
14. Колмогорова Л. С., Каширский Д. В. Особенности ценностно-смысловой сферы личности в период самоопределения // Сибирский психологический журнал. 1999. № 11. С. 29-41.



15. Котляков В. Ю. Методика «Система жизненных смыслов» // Вестник Кемеровского государственного университета. 2013. № 2. С.148-153.
16. Круглов Б. С. Роль ценностных ориентаций в формировании личности школьника // Психологические особенности формирования личности школьника: Сб. научных трудов. Москва, 1983. С. 4–11.
17. Кубарев В. С. Механизм осознания жизненных смыслов в свете культурно-деятельностного подхода // Сибирский психологический журнал. 2021. № 81. С. 28-51. DOI: 10.17223/17267081/81/2
18. Леонтьев А. Н. Деятельность. Сознание. Москва: Политиздат, 1975. 304 с.
19. Леонтьев Д. А. Тест смысловых ориентаций. М.: Смысл, 2000. 18 с.
20. Леонтьев Д. А. Психология смысла: природа, строение и динамика смысловой реальности. М.: Смысл, 2003. 487 с.
21. Матвеева Л. В., Аникеева Т. Я., Мочалова Ю. В., Степанова О. Б. Образ России в сознании российской молодежи: особенности ценностно-смыслового кода культурных представлений // Психологический журнал. 2021. Т. 42. № 6. С. 99-110. DOI:10.31857/S020595920017076-9
22. Мурзина К. Е. Формирование ценностных ориентаций у старшеклассников // Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2015. № 1. С. 176-180.
23. Петровский В. А., Чукарин Б. А. Выразительные движения как условие переосмысления ценностей // Мир психологии. Научно-методический журнал. 2020. Т. 1. № 101. С. 160-176. DOI: 10.51944/2073-8528\_2020\_1\_160.
24. Радаев В. В. Миллениалы: как меняется российское общество. М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2023. 296 с.
25. Сапогова И. А. Особенности формирования ценностных ориентаций у старшеклассников // Педагогика развития и перемены в Российском образовании. Красноярск, 1995. С. 147-148.
26. Сергеев Р. В. Молодежь и студенчество как социальные группы и объект социологического анализа // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 1: Регионоведение: философия, история, социология, юриспруденция, политология, культурология. 2010. № 1. С. 127-133.
27. Серый А. В. Система личностных смыслов: структура, функции, динамика / Науч. ред. М. С. Яницкий. Кемерово: Кузбассвузиздат, 2004. 272 с.
28. Серый А. В. Ценностно-смысловая сфера личности / Учебное пособие. Кемерово: Кемеровский государственный университет, 1999. 92 с.
29. Сосновский Б. А. Мотивационно-смысловые образования в психологической структуре личности: автореф. дис. ... д-ра, психол. наук. М., 1993.
30. Сохранов-Преображенский В. В., Борзенко В. В. Сущностные характеристики самоопределения личности в процессе смыслообразования // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Гуманитарные науки. Учредители: Пензенский государственный университет. 2015. № 2(34). С. 157-163.
31. Холодкова О. Г., Айтуарова А. М. Социально-психологическая обусловленность ценностно-смысловых ориентаций // Человеческий капитал как фактор социальной безопасности. Сборник материалов международной научно-практической конференции. Екатеринбург, Издательство: Уральский государственный педагогический университет (Екатеринбург). 2022. С. 309–312.
32. Чудновский В. Э. Становление личности и проблема смысла жизни: Избранные труды. М.: Изд-во МСПИ, 2006. 768 с.
33. Шамионов Р. М., Бочарова Е. Е., Невский Е. В. Соотношение жизненных ориентаций, социальной идентичности и социальной активности молодежи // Российский психологический журнал. 2021. Т. 18, № 4, 91–105. DOI:10.21702/rpj.2021.4.7
34. Csabonyi M., Phillips L. J. Meaning in Life and Substance Use // Journal of Humanistic Psychology. 2020. Vol. 60. Issue 1. P. 3-19. DOI:10.1177/0022167816687674
35. Jung C. G. Editors Note. In Shamdasani, Sonu (ed.). The Black Books of C.G. Jung (1913–1932). Stiftung der Werke von C. G. Jung & W. W. Norton & Company, 2020. Vol. 1. 113 p.
36. Krok D. When is meaning in life most beneficial to young people? Styles of meaning in life and well-being among late adolescents // Journal of Adult Development. 2018. № 25 (2). P. 96–106. DOI: 10.1007/s10804-017-9280-y
37. Maddi S. R., Arnold W. J., Page M. H. The Search for Meaning // The Nebraska symposium on motivation 1970. Lincoln: University of Nebraska Press, 1971. P. 137–186.
38. Maslow Abraham on Religion, Values of Self-actualisers, and Peak Experiences – The Gold Scales. oaks.nvg.org. Retrieved March 15, 2019. <http://oaks.nvg.org/maslow-rvl.html>
39. Morse J. L., Steger M. F. Giving birth to meaning: Understanding parenthood through the psychology of meaning in life // Pathways And Barriers to Parenthood. Springer, 2019. P. 1–17. DOI:10.1007/978-3-030-24864-2\_1
40. O'Rourke J., Harms C., Cohen L. They're always there for me! Friendship and meaning in young people's lives? // Scandinavian Journal of Psychology. 2019. Vol. 9(3). P. 47–65. <https://doi.org/10.1111/sjop.12570>
41. Popa-Velea O., Mihăilescu A. I., Diaconescu L. V., Gheorghe I. R., Ciobanu A. M. Meaning in Life, Subjective Well-Being, Happiness and Coping at Physicians Attending Balint Groups: A Cross-Sectional Study // Environmental Research and Public Health Article. 2021. 18(7). 3455. DOI.org/10.3390/ijerph18073455
42. Schnell T., Gerstner R., Krampe H. Crisis of Meaning Predicts Suicidality in Youth Independently of Depression // Crisis: The Journal of Crisis Intervention and Suicide Prevention. 2018. № 39. P. 294–303. <https://doi.org/10.1027/0227-5910/a000503>
43. Schnell T. The Psychology of Meaning in Life. Abingdon, New York, NY: Routledge, 2021. 250 p.
44. UNESCO strategy on education for health and well-being. Available at: (accessed 13 октября 2023). URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381728.locale=ru>
45. Zhou J. J., Tong P., Ren Q., Li T., Zheng Y., Shen Q., Gao Y. L. Development and validation of the Sources of Meaning in Life Scale for the Elderly in China // Aging & Mental Health. 2020. № 3. P. 1–10. DOI: 10.1080/13607863.2020.1792411



## REFERENCES

1. Andreeva A. D., Gutkina N. I., Dubrovina I. V. Formation of a high school student's personality. Moscow, Pedagogy Publ., 1989, 169 p. (in Russ.)
2. Asmolov A. G. Personality psychology: principles of general psychological analysis: textbook for university students. Moscow: Sense, 2001, 414 p.
3. Asmolov A. G., Bratus B. S., Zeigarnik B. V., Petrovsky V. A., Subbotky E. V., Kharash A. U., Tsvetkova L. S. On some prospects of research of semantic formations of personality. *Questions of psychology*, 1979, no. 3, pp. 35-45.
4. Boyko O. V., Novikova N. V. Individual psychological features of a person's experience of a situation of military conflict. *Bulletin of Vyatka State University*, 2019, no. 4 (134), pp. 94-104. DOI: 10.25730/VSU.7606.19.060
5. Bratus B. S. Personality anomalies. Moscow: Mysl, 1988, 304 p.
6. Bura L. V., Gorbunova N. V., Fetisov A.S. Social attitudes and life values of children in new realities. *Prospects of science and education*, 2023, no. 4 (64), pp. 473-487. DOI: 10.32744/pse.2023.4.29
7. Weiser G. A. The meaning of life and the "double crisis" in human life. *Psychological Journal*, 1998, vol. 19, no. 5, pp. 3-14.
8. Weiser G. A., Chudnovsky V.E. The meaning of life and acme: 15 years of search. M.-Obninsk: IG Socin, 2010, 72 p.
9. Karpinsky K. V. Temporary localization of the meaning of life as a determinant of personal crisis. *Actual problems of personality psychology*, 2012, pp. 186-220.
10. Karpinsky K. V. The meaning of life and the resources of its realization: towards understanding the mechanisms of personal crisis. *Psychology. Journal of the Higher School of Economics*, 2012, vol. 9, no. 4, pp. 3-33.
11. Karpinsky K. V. Psychology of the meaning of life crisis: monograph. Grodno: GrSU, 2019, 623 p.
12. Karpinsky K. V. Sources of the meaning of life: a new method of personality psychodiagnosics. Grodno: GrSU im. Yanka Kupala, 2021, 220 p.
13. Kartseva T. B. Personal changes in situations of life changes. *Psychological Journal*, 1988, vol. 9, no. 5, pp. 120-126.
14. Kolmogorova L. S., Kashirsky D. V. Features of the value-semantic sphere of personality in the period of self-determination. *Siberian Psychological Journal*, 1999, no. 11, pp. 29-41.
15. Kotlyakov V. Yu. Methodology "System of vital meanings". *Bulletin of Kemerovo State University*, 2013, no. 2, pp.148-153.
16. Kruglov B. S. The role of value orientations in the formation of a student's personality. *Psychological features of the formation of a student's personality: Collection of scientific papers*, 1983, pp. 4-11.
17. Kubarev V. S. The mechanism of awareness of life meanings in the light of the cultural-activity approach. *Siberian Psychological Journal*, 2021, no. 81, pp. 28-51. DOI: 10.17223/17267081/81/2
18. Leontiev A. N. Activity. Conscience. Moscow, Politizdat Publ., 1975, 304 p.
19. Leontiev D. A. Test of life orientations. Moscow, Sense Publ., 2000, 18 p.
20. Leontiev D. A. Psychology of meaning: nature, structure and dynamics of semantic reality. Moscow, Sense Publ., 2003, 487 p.
21. Matveeva L. V., Anikeeva T. Ya., Mochalova Yu. V., Stepanova O. B. The image of Russia in the minds of Russian youth: features of the value-semantic code of cultural representations. *Psychological Journal*, 2021, vol. 42, no. 6, pp. 99-110. DOI:10.31857/S020595920017076-9
22. Murzina K. E. Formation of value orientations among high school students. *Scientific and methodological electronic journal "Concept"*, 2015, no. 1, pp. 176-180.
23. Petrovsky V. A., Chukarin B. A. Expressive movements as a condition for rethinking values. *The world of psychology. Scientific and methodological journal*, 2020, vol. 1, no. 101, pp. 160-176. DOI: 10.51944/2073-8528\_2020\_1\_160
24. Radaev V. V. Millennials: how Russian society is changing. Moscow, Publishing House of the Higher School of Economics, 2023, 296 p.
25. Sapogova I. A. Features of the formation of value orientations in high school students. *Pedagogy of development and changes in Russian education*, Krasnoyarsk, 1995, pp. 147-148.
26. Sergeev R. V. Youth and students as social groups and the object of sociological analysis. *Bulletin of the Adygea State University. Series 1: Regional Studies: philosophy, history, Sociology, law, political science, cultural studies*, 2010, no. 1, pp. 127-133.
27. Seriy A. V. The system of personal meanings: structure, functions, dynamics / Scientific ed. by M. S. Yanitsky. Kemerovo: Kuzbassvuzizdat, 2004, 272 p.
28. Seriy A. V. The value-semantic sphere of personality / Textbook. Kemerovo: Kemerovo State University, 1999, 92 p.
29. Sosnovsky B. A. Motivational and semantic formations in the psychological structure of personality: Abstract. Diss. Dr. Sci. Psychology, M., 1993.
30. Sokhranov-Preobrazhensky V. V., Borzenko V. V. Essential characteristics of self-determination of personality in the process of meaning formation. News of higher educational institutions. *Volga region. Humanities. Founders: Penza State University*, 2015, no. 2(34), pp. 157-163.
31. Kholodkova O. G., Aituarova A.M. Socio-psychological conditionality of value-semantic orientations. Human capital as a factor of social security. *Collection of materials of the international scientific and practical conference. Yekaterinburg, Publishing House: Ural State Pedagogical University (Yekaterinburg)*, 2022, pp. 309-312.
32. Chudnovsky V. E. The formation of personality and the problem of the meaning of life: Selected works. Moscow, Publishing House of MSPI, 2006, 768 p.
33. Shamionov R. M., Bocharova E. E., Nevsky E. V. Correlation of life orientations, social identity and social activity of youth. *Russian Psychological Journal*, 2021, vol. 18, no. 4, pp. 91-105. DOI:10.21702/rpj.2021.4.7



34. Csabonyi M., Phillips L. J. Meaning in Life and Substance Use. *Journal of Humanistic Psychology*, 2020, vol. 60, issue 1, pp. 3-19. DOI:10.1177/0022167816687674
35. Jung C. G. Editors Note. In Shamdasani, Sonu (ed.). *The Black Books of C.G. Jung (1913–1932). Stiftung der Werke von C. G. Jung & W. W. Norton & Company*, 2020, vol. 1, 113 p.
36. Krok D. When is meaning in life most beneficial to young people? Styles of meaning in life and well-being among late adolescents. *Journal of Adult Development*, 2018, no. 25 (2), pp. 96–106. DOI: 10.1007/s10804-017-9280-y
37. Maddi S. R., Arnold W. J., Page M. H. *The Search for Meaning. The Nebraska symposium on motivation 1970*. Lincoln: University of Nebraska Press, 1971, pp. 137–186.
38. Maslow Abraham on Religion, Values of Self-actualisers, and Peak Experiences – The Gold Scales. Retrieved March 15, 2019. <http://oaks.nvg.org/maslow-rvl.html>
39. Morse J. L., Steger M. F. Giving birth to meaning: Understanding parenthood through the psychology of meaning in life. *Pathways And Barriers to Parenthood*. Springer, 2019, pp. 1–17. DOI: 10.1007/978-3-030-24864-2\_1
40. O'Rourke J., Harms C., Cohen L. They're always there for me! Friendship and meaning in young people's lives? *Scandinavian Journal of Psychology*, 2019, vol. 9(3), pp. 47–65. DOI: 10.1111/sjop.12570
41. Popa-Velea O., Mihăilescu A. I., Diaconescu L. V., Gheorghe I. R., Ciobanu A. M. Meaning in Life, Subjective Well-Being, Happiness and Coping at Physicians Attending Balint Groups: A Cross-Sectional Study. *Environmental Research and Public Health Article*, 2021, no. 18(7). 3455 p. DOI: 10.3390/ijerph18073455
42. Schnell T., Gerstner R., Krampe H. Crisis of Meaning Predicts Suicidality in Youth Independently of Depression. *Crisis: The Journal of Crisis Intervention and Suicide Prevention*, 2018, no. 39, pp. 294–303. DOI: 10.1027/0227-5910/a000503
43. Schnell T. *The Psychology of Meaning in Life*. Abingdon, New York, NY: Routledge, 2021, 250 p.
44. UNESCO strategy on education for health and well-being. Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381728.locale=ru> (accessed October 13, 2023).
45. Zhou J.J., Tong P., Ren Q., Li T., Zheng Y., Shen Q., Gao Y. L. Development and validation of the Sources of Meaning in Life Scale for the Elderly in China. *Aging & Mental Health*, 2020, no. 3, pp. 1–10. DOI: 10.1080/13607863.2020.1792411

**Информация об авторах**  
**Холодкова Ольга Геннадьевна**

(Россия, г. Барнаул)

Кандидат психологических наук, доцент кафедры психологии, директор института психологии и педагогики  
Алтайский государственный педагогический университет  
E-mail: holodkova.fnk@mail.ru  
ORCID ID: 0000-0003-1494-112X  
Scopus Author ID: 57192187055

**Колмогорова Людмила Степановна**  
(Россия, г. Барнаул)

Доктор психологических наук, профессор  
Алтайский государственный педагогический университет  
E-mail: kolmogorova52@mail.ru  
ORCID ID: 0000-0001-6851-6810

**Ральникова Ирина Александровна**  
(Россия, г. Барнаул)

Доктор психологических наук, профессор, заведующий кафедрой социальной психологии и педагогического образования  
Алтайский государственный университет  
E-mail: irinaralnikova@yandex.ru  
ORCID ID: 0000-0001-9411-8787  
ResearcherID: JBS-0646-2023  
Scopus Author ID: 56748007600

**Шамардина Марина Валерьевна**  
(Россия, г. Барнаул)

Кандидат психологических наук, доцент кафедры общей и прикладной психологии  
Алтайский государственный университет  
E-mail: marav\_sh@mail.ru  
ORCID ID: 0000-0003-3224-0810

**Information about the authors**  
**Olga G. Holodkova**

(Russia, Barnaul)

Cand. Sci. (Psychol.), Associate Professor of the Department of Psychology, Director of the Institute of Psychology and Pedagogy  
Altai State Pedagogical University  
E-mail: holodkova.fnk@mail.ru  
ORCID ID: 0000-0003-1494-112X  
Scopus Author ID: 57192187055

**Ludmila S. Kolmogorova**  
(Russia, Barnaul)

Dr. Sci. (Educ.), Professor  
Altai State Pedagogical University  
E-mail: kolmogorova52@mail.ru  
ORCID ID: 0000-0001-6851-6810

**Irina A. Ralnikova**  
(Russia, Barnaul)

Dr. Sci. (Psychol.), Professor, Head of the Department of Social Psychology and Pedagogical Education  
Altai State University  
E-mail: irinaralnikova@yandex.ru  
ORCID ID: 0000-0001-9411-8787  
ResearcherID: JBS-0646-2023  
Scopus Author ID: 56748007600

**Marina V. Shamardina**  
(Russia, Barnaul)

Cand. Sci. (Psychol.), Associate Professor of the Department of General and Applied Psychology  
Altai State University  
E-mail: marav\_sh@mail.ru  
ORCID ID: 0000-0003-3224-0810





Л. А. ЯСТРЕБОВА, А. М. ДОХОЯН, И. А. МАСЛОВА

## Влияние цифровых компетенций педагогов специального и инклюзивного образования на эффективность их профессиональной деятельности

**Введение.** В современных социально-политических и экономических условиях результаты профессиональной деятельности педагогов специального и инклюзивного образования опосредованы множеством факторов. Среди них важное место занимают цифровые компетенции, такие как: информационные, коммуникационные, информационная безопасность и технологические. *Цель исследования* – анализ и оценка сформированности цифровых компетенций педагогов специального и инклюзивного образования и их влияния на профессиональную деятельность.

**Материалы и методы.** Анализ и оценка влияния цифровых компетенций на эффективность профессиональной деятельности педагогов специального и инклюзивного образования осуществлялись посредством контент-анализа результатов опросника, разработанного с использованием Google Forms, а также методических материалов, представленных респондентами. В исследовании приняли участие 467 педагогов системы специального и инклюзивного образования различных субъектов Российской Федерации. Обработка полученных данных осуществлялась с использованием программного обеспечения Microsoft Excel и IBM SPSS Statistics 23. Для статистической обработки данных использовались методы корреляционного анализа.

**Результаты.** Анализ опроса показал, что 2% респондентов, имеющих стаж работы до 20 лет, отметили низкую степень влияния сформированности цифровых компетенций на результаты профессиональной деятельности, 3% респондентов со стажем более 20 лет – 3%. 59% опрошенных со стажем работы менее 5 лет оценили степень влияния сформированности цифровых компетенций на результаты профессиональной деятельности как высокую. Интерпретация полученных результатов показала определённую корреляцию эффективности профессиональной деятельности указанной категории педагогов и сформированности исследуемых компетенций по таким параметрам оценки как возраст, уровень образования, стаж профессиональной деятельности.

**Заключение.** Анализ результатов проведённого исследования позволил выделить ряд закономерностей, указывающих на необходимость создания условий (материально-техническое обеспечение, возможности самообразования и профессионального роста, организация и проведение разнообразных форм обучения и стажировки и пр.) планомерного процесса формирования цифровых компетенций у педагогов специального и инклюзивного образования.

**Ключевые слова:** специальное и инклюзивное образование, профессиональная деятельность, информационные технологии, цифровые компетенции, лица с ограниченными возможностями здоровья

### Ссылка для цитирования:

Ястребова Л. А., Дохойан А. М., Маслова И. А. Влияние цифровых компетенций педагогов специального и инклюзивного образования на эффективность их профессиональной деятельности // Перспективы науки и образования. 2023. № 6 (66). С. 278-298. doi: 10.32744/pse.2023.6.16





L. A. YASTREBOVA, A. M. DOKHOYAN, I. A. MASLOVA

## Influence of digital competencies of special and inclusive education teachers on the effectiveness of their professional activities

**Introduction.** In modern socio-political and economic conditions, the results of the professional activities of special and inclusive education teachers are influenced by various key factors, namely, digital competencies such as information, communication, information security and technological. *The study aims* to analyze and evaluate the development of digital competencies of special and inclusive education teachers and their impact on professional activities.

**Materials and methods.** The impact of digital competencies on the effectiveness of professional activities of special education teachers was assessed through content analysis of the results of a questionnaire developed using Google Forms and of methodological materials provided by respondents. 467 teachers of special and inclusive education system of various constituent entities of the Russian Federation took part in the study. The obtained data were processed using Microsoft Excel and IBM SPSS Statistics 23 software. Correlation analysis was used for statistical data processing.

**Results.** The survey showed that 2% of respondents with up to 20 years of work experience and 3% of respondents with more than 20 years of work experience noted a low degree of influence that development of digital competencies has on the results of professional activities; 59% of respondents with less than 5 years of work experience rated the degree of such influence as high. Interpretation of the results obtained showed a certain correlation between the professional activities effectiveness in this category of teachers and formation of the studied competencies according to such assessment parameters as age, level of education, and period of professional activity.

**Conclusion.** Analysis of the results identified a number of patterns indicating the need to create conditions (material and technical support, opportunities for self-education and professional growth, various forms of training and internship, etc.) for systematic development of digital competencies among teachers of special and inclusive education.

**Keywords:** special and inclusive education, professional activity, information technology, digital competencies, persons with disabilities

### For Reference:

Yastrebova, L. A., Dokhoyan, A. M., & Maslova, I. A. (2023). Influence of digital competencies of special and inclusive education teachers on the effectiveness of their professional activities. *Perspektivy nauki i obrazovaniya – Perspectives of Science and Education*, 66 (6), 278-298. doi: 10.32744/pse.2023.6.16



## ВВЕДЕНИЕ

Современные мировые тенденции в области специального образования открывают принципиально новые возможности реализации задач профессиональной деятельности посредством цифровых технологий. В докладе ЮНЕСКО «Глобальный мониторинг образования в 2023 году» подчёркивается, что образовательные системы призваны, прежде всего, заботиться об интересах обучающихся, а цифровые технологии следует применять для поддержки образования, основанного на взаимодействии с человеком, а не для его замещения.

С 18 по 20 августа 2023 года в Пекине состоялась ежегодная конференция по смарт-образованию, проводимая Пекинским педагогическим университетом (BNU) и Институтом ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании (ИИТО), которая была посвящена проблемам трансформации образования. В ней приняли участие 105 международных экспертов из 40 стран мира. Одной из обсуждаемых тем стали цифровые компетенции учителей. Наталья Амелина, Руководитель отдела Профессионального развития учителей и сетевого взаимодействия ИИТО, выступила с докладом «Развитие ИКТ-компетенций учителей для смарт-образования в 21 веке», в котором освещались такие вопросы, как технологические инновации в образовании, концепция смарт-образования и ключевая роль учителей и их ИКТ-компетенций в этой парадигме.

Одним из приоритетных направлений деятельности ИИТО является создание благоприятной среды для людей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Усилия специалистов направлены на создание необходимых условий для качественного и конкурентоспособного образования лиц данной категории. Это позволит расширить возможности их участия в экономической, культурной и социальной жизни общества. Обеспечение доступа к современным технологиям лиц с ОВЗ повысит их социальную компетентность, обеспечит успешность образования. По мнению специалистов ИИТО, это принесёт существенные преимущества государствам, поскольку снизит финансовую нагрузку по опеке над лицами с ОВЗ, т.к. станет своего рода инвестицией в их образование.

Очевидно, что современная российская система образования испытывает определённые трудности в адаптации к стремительным темпам развития технологий. Цифровая грамотность и критическое мышление приобретают все большее значение. По данным М. Антониниса [10], эксперта ЮНЕСКО по мониторингу образования, только в 11 государствах из 51 опрошенных разработаны образовательные программы по искусственному интеллекту (ИИ), в половине стран существуют стандарты развития навыков в области информационно-коммуникативных технологий (ИКТ). Несмотря на повсеместное увеличение затрат на улучшение материально-технического обеспечения образования, в том числе специального и инклюзивного, базовые образовательные потребности остаются неудовлетворёнными.

В докладе «Глобальный мониторинг образования в 2023 году» [28] подчёркивается необходимость формирования базовой грамотности, так как она имеет важное значение для применения цифровых технологий.

Актуальность проведённого исследования определяется следующими факторами:

1. Содержательные аспекты цифровых компетенций педагогов специального образования в последние годы претерпели видимые изменения. Это обусловлено



стремительным ростом и расширением спектра цифровых технологий, в том числе и образовательных.

2. В российской системе образования стремительно совершенствуются и развиваются цифровые технологии. Это находит отражение в нормативно-правовых и методических документах, регламентирующих деятельность педагогов, в том числе специального и инклюзивного образования. Так в профессиональном стандарте «Педагог-дефектолог», утверждённом приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 136 н от «13» марта 2023 г., сформулированы следующие необходимые умения: «Применять цифровые образовательные ресурсы, дистанционные образовательные технологии, электронное обучение в консультировании родителей (законных представителей) обучающихся с нарушениями речи и специалистов» [11]. Отдельно определены умения необходимые для реализации трудовых функций в зависимости от нозологической группы. Для специалистов в области психолого-педагогической помощи детям раннего и дошкольного возраста с ограниченными возможностями здоровья, с инвалидностью, детям группы риска определены следующие необходимые умения: «Применять в процессе оказания ранней коррекционной помощи специальные технологии, образовательные дидактические средства, специальные устройства, цифровые образовательные ресурсы с учётом особых образовательных потребностей, варианта развития и индивидуальных особенностей детей раннего и дошкольного возраста с ограниченными возможностями здоровья, детей с инвалидностью и детей группы риска».

3. Исследования, посвящённые анализу и оценке цифровых компетенций педагогов представлены достаточно широко. Вместе с тем, выявление, анализ и оценка цифровых компетенций педагогов специального и инклюзивного образования в настоящее время не стали предметом специальных исследований. Как правило, в публикациях по данной проблематике освещены вопросы формирования цифровых компетенций у представителей других профессиональных сфер.

Д.З. Ахметовой и соавт. [1] был проведён обзор исследований российских и зарубежных авторов на предмет теоретических и практических аспектов цифровизации образования. В работе отмечается ряд острых проблем, которые встают перед педагогами, в особенности педагогами специального и инклюзивного образования. К такому можно отнести фундаментальные изменения в знаниях и навыках, необходимых в новом цифровом веке (Т.А.В. Bates, [23]), интенсификация внедрения «цифровых инноваций» в инклюзивное образования (I. Hamburg, S. Bucksch, [30]).

По данным А.М. Дохоян с соавт. [5], значительная часть педагогов российской системы специального образования испытывают значительные трудности при реализации различных типов профессиональных задач по причине недостаточной сформированности компетенций, необходимых в условиях цифровизации образования. Это подтверждает актуальность разработки научно-методического обеспечения и сопровождения профессионального роста педагогов данной категории и формирования у них цифровых компетенций.

Таким образом, проблема влияния сформированности цифровых компетенций педагогов специального и инклюзивного образования на эффективность профессиональной деятельности, а именно решение разнообразных типов задач в области науки, образования и социального обслуживания, является весьма актуальной для современной системы образования.



Очевидно, что многие педагоги данного профиля испытывают трудности осуществления профессиональной деятельности в условиях цифровой трансформации образования, что и доказывает необходимость выявления, анализа и оценки сформированности целого ряда цифровых компетенций, а также разработки на основе полученных данных научно-методического сопровождения их формирования.

Все вышесказанное определяет тематику нашего исследования «Влияние цифровых компетенций на эффективность профессиональной деятельности педагогов специального и инклюзивного образования».

*Цель исследования* – выявление, анализ и оценка сформированности цифровых компетенций у педагогов специального и инклюзивного образования.

Предметом анализа стали такие цифровые компетенции, как информационные компетенции, коммуникационные, информационная безопасность, технологические компетенции.

Перечисленные компетенции приобрели в настоящее время особую актуальность, так как в условиях цифровизации образования, они позволяют значительно повысить показатели качества и эффективности результатов коррекционно-педагогической деятельности.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследовании приняли участие 467 педагогов специальных (коррекционных) образовательных организаций из различных регионов Российской Федерации. Средний возраст респондентов составил 48 лет (92,7% женщин и 7,3% мужчин). Исследование проводилось с января по июнь 2023 года.

В ходе исследования авторы опирались на современные методы научного познания (опрос с применением цифровых ресурсов, контент-анализ, методы количественной статистической обработки данных). Выявление, анализ и интерпретация результатов опроса осуществлялись посредством многомерной статистической обработки (коэффициент ранговой корреляции Спирмена).

*Задачи исследования:*

1. Теоретически изучить и проанализировать цифровые компетенции педагогов специального и инклюзивного образования и их влияния на эффективность профессиональной деятельности.

2. Провести исследование с целью выявления сформированности цифровых компетенций у педагогов специального и инклюзивного образования посредством специально разработанного опросника.

3. Проанализировать результаты исследования и обосновать практическую необходимость разработки научно-методического обеспечения профессионального роста педагогов специального и инклюзивного образования посредством цифровых технологий.

*Для решения указанных задач использовались следующие методы:*

а) теоретические: теоретический и сравнительно-сопоставительный анализ научной и методической литературы; систематизация концепций; изучение и обобщение передового педагогического опыта;

б) эмпирические: анкетирование; праксиометрический метод (изучение документации и продуктов деятельности респондентов);



в) статистические: количественная и качественная обработка данных методами математической статистики, их анализ и оценка, графическая интерпретация результатов исследования.

Предметом изучения стали такие цифровые компетенции педагогов специального и инклюзивного образования, как: информационные компетенции, коммуникационные, информационная безопасность, технологические компетенции.

Результаты исследования позволят обосновать необходимость разработки и определить содержание научно-методического обеспечения процесса формирования цифровых компетенций и как следствие профессионального роста педагогов специального и инклюзивного образования.

Основой проведённого исследования послужили результаты прикладного научного исследования в области педагогических наук, реализуемого коллективом учёных ФГБОУ ВО «АГПУ» при поддержке Кубанского научного фонда в период с 2021 по 2023 годы. Методологию исследования составили компетентностный и системно-деятельностный подходы, что позволило осуществить оценку и анализ сформированности цифровых компетенций у педагогов специального и инклюзивного образования и их влияния на эффективность профессиональной деятельности.

Опрос проводился с помощью Google Forms. Выбор данного инструмента был обусловлен простотой использования, доступностью и удобством анализа. Метод контент-анализа был использован для качественно-количественной обработки результатов опроса. Проведённый опрос включал вопросы с множественным выбором, разработанные и структурированные авторами в соответствии с гипотезой исследования. Он позволил выявить сформированность отдельных групп цифровых компетенций респондентов (информационные, коммуникационные, информационная безопасность, технологические), а также получить данные, необходимые для проведения анализа результатов опроса. Анализ результатов опроса послужит информативным материалом для дальнейшей разработки научно-методического обеспечения профессионального роста педагогов специального и инклюзивного образования и формирования их цифровых компетенций.

Исследование проводилось поэтапно. На первом (поисково-теоретическом) этапе были систематизированы и изучены первоисточники; подтверждена необходимость изучения сформированности цифровых компетенций у педагогов специального и инклюзивного образования. На втором (экспериментальном) этапе исследования был проведён опрос. Это позволило выявить, проанализировать и оценить отдельные группы цифровых компетенций респондентов. Также респондентам предлагалось ответить на вопросы относительно уровня образования, квалификационной категории и стажа работы. Полученные данные анализировались и обобщались методом контент-анализа с выделением отдельных групп.

---

## ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Теоретическим и прикладным аспектам влияния цифровых компетенций на эффективность профессиональной деятельности педагогов специального и инклюзивного образования посвящены многочисленные зарубежные и российские исследования. Основными направлениями данных исследований являются:



- понятие и особенности цифровых компетенций педагогов специального и инклюзивного образования (Д. З. Ахметова, Д В. Жигин, И. С. Симарова и др.);
- внедрение и интенсификация цифровых технологий в систему специального и инклюзивного образования (Е.Л. Гончарова, Е.Е. Китик, М.Р. Хайдарпашич и др.);
- научно-методическое сопровождение процесса формирования цифровых компетенций у педагогов специального и инклюзивного образования (А.В. Бахина О.И. Кукшкина, Н.В. Маевская и др.).

Анализ научной и методической литературы проводился в следующих направлениях:

1. Теоретический анализ исследований зарубежных и российских учёных, посвящённых актуальным проблемам специального и инклюзивного образования на современном этапе развития общества.

2. Содержательная характеристика цифровых компетенций педагогов специального и инклюзивного образования.

3. Анализа и оценка сформированности цифровых компетенций педагогов специального и инклюзивного образования и их влияния на эффективность профессиональной деятельности.

Основная идея исследования заключается в том, что сформированность цифровых компетенций педагогов специального и инклюзивного образования выступает значимым фактором обеспечения эффективности их профессиональной деятельности в области науки, образования и социального обслуживания. Несомненно, что эффективность специального и инклюзивного образования также опосредована тесным взаимодействием технологических инноваций и теоретической, методической и организационной готовностью самих педагогов.

L. Gusho с соавт. [29] был проведён аналитический обзор исследований (научные статьи из баз данных Web of Science, Scopus, Eric и Google Scholar в период с 2019 по 2022 год), посвящённых использованию образовательных технологий в обучении. Качественно-количественный анализ полученных результатов показал, что основными проблемами, которым посвящены современные научные исследования, являются внедрение образовательных технологий в образовательную среду, педагогические подходы к оценке обучающихся с ОВЗ, а также их психолого-педагогическая поддержка.

В работе E. Whiteside с соавт. [35] проведён анализ исследований по использованию высокотехнологичных учебных средств в небольших группах для обучающихся с ОВЗ. Большинство из них посвящено обучению с применением сенсорных технологий. Данные технологии требуют высокого уровня сформированности отдельных цифровых компетенций, но, по нашему мнению, не отражают всю специфику содержательного компонента современных цифровых технологий в образовании.

I. Hamburg с соавт. [30] выделяет принципы применения цифровых технологий в инклюзивном образовании:

- активное вовлечение обучающихся с ОВЗ, родителей или лиц их замещающих в разработку, внедрение и оценку услуг, обеспечивающих доступ обучающихся к цифровым технологиям;
- обеспечение доступности цифровых ресурсов в образовании лиц с ОВЗ согласно целям инклюзивного образования и с учётом разнообразия существующих форм обучения;
- учёт необходимости системного подхода к инклюзивному образованию.



Д.З. Ахметова с соавт. [1] выделяет группы факторов (барьеры), которые могут негативно влиять на внедрении цифровых технологий в инклюзивное образование. Среди них:

- когнитивные (при восприятии учебного материала посредством цифровых технологий);
- контент-барьеры (язык рабочего устройства или программного обеспечения не совпадает с родным языком учащегося);
- дидактические (учащиеся не готовы обучаться с использованием цифровых технологий, а у преподавателя отсутствуют навыки фасилитации в инклюзивном образовании);
- финансовые (затраты на новейшие технологии и программное обеспечение).

Проблема «цифровой грамотности» педагогов инклюзивного образования рассматривается в работе Т.А.W. Bates [23]. Автором описано содержание проекта «Исследовательский центр "Молодёжь – Медиа – Образование"», в ходе реализации которого у будущих педагогов формировались навыки применения цифровых инструментов и сервисов в профессиональной деятельности.

Согласно С. Abbott применение цифровых технологий в системе инклюзивного образования есть «е-инклюзия (e-inclusion)». E-learning технологии в инклюзивном образовании включают широкий набор приложений и процессов, обеспечивающих обучение, построенное на использовании информационных, телекоммуникационных и web-технологий.

Накопленный в настоящее время опыт показывает, что цифровизация обеспечивает доступность образования лицам с ОВЗ, позволяет преодолевать определённые барьеры, связанные с сенсорными, двигательными и эмоциональными нарушениями, способствует успешности включения обучающихся в среду сверстников.

Цифровая трансформация специального и инклюзивного образования – процесс, имеющий важное значение в подготовке обучающихся с ОВЗ к полноценной жизнедеятельности.

Существующие модели организации образовательного процесса (традиционное обучение с веб-поддержкой, смешанное обучение, полное электронное обучение) могут успешно реализовываться в системе специального и инклюзивного образования, поскольку позволяют обеспечить доступность образовательного контента, его индивидуализацию, возможность своевременной корректировки, комплексность оценки достигнутых результатов.

Исследование R. Šotar Konrad и соавт. [24] позволило определить отношение педагогов специального образования к использованию цифровых технологий, а также оценку сформированности собственных навыков применения цифровых инструментов в профессиональной деятельности. Проведённое исследователями анкетирование «Отношение учителей к использованию цифровых технологий в образовании» показало, что большая часть респондентов имеют опыт в применении цифровых технологий, не требующих высокого уровня компетентности. Значительные трудности вызывают у них такие виды деятельности, которые требуют активного включения совместную разработку и применение учебных материалов.

В работе А. Drigas с соавт. [26] «Учитель будущего» сделан акцент на экзистенциальной технологической идентичности образовательного будущего. Исследователи отмечают, что использование технологий являются значимым фактором и важным инструментом эволюции образовательного процесса. Учитель будущего, по их мне-



нию, должен владеть ими на высоком уровне, поскольку является связующим звеном между школой, учениками и родителями.

Согласно O.G. Enders с соавт. [27] изменения в методах обучения во время пандемии COVID-19 подчеркнули востребованность дистанционного обучения лиц с ОВЗ. В проведённом авторами исследовании были опрошены учителя общего и специального образования на предмет выявления особенности дистанционного обучения по математике обучающихся с ОВЗ. Анализ результатов показал увеличение разнообразных методов презентации учебного материала, наряду с существующими практиками онлайн-обучения в образовательный процесс стали включаться новые инструменты и сервисы, что потребовало от педагогов овладение актуальными цифровыми компетенциями.

Наряду с положительными тенденциями цифровизации специального и инклюзивного образования наблюдается большое количество трудностей, требующих совместного решения научным сообществом и практиками. Так в монографии «Преемственная система инклюзивного образования» Д.З. Ахметова с соавт. [1] рассматривают деятельность педагогов инклюзивного образования по разработке и использованию электронных образовательных ресурсов в обучении студентов с ОВЗ. Авторами обозначены плюсы и минусы использования информационно-коммуникационных технологий в образовании. К положительным влияниям они относят безграничную коммуникацию в сети Интернет, многообразие форм и методов обучения и контроля знаний. К отрицательным явлениям отнесены ухудшение здоровья обучающихся, интернет-аддикция, социальная инфантильность и дезадаптация, трудности выявления личностных качеств и уровня знаний в процессе обучения. Как отмечают исследователи, применение специально разработанных информационных технологий, технических устройств и программного обеспечения необходимо для решения компенсаторных задач в обучении.

Таким образом, анализ современных исследований по теме публикации, показывает острую необходимость дальнейшей разработки научно-методического обеспечения профессионального роста педагогов специального и инклюзивного образования, а также модели формирования цифровых компетенций у педагогов данной категории.

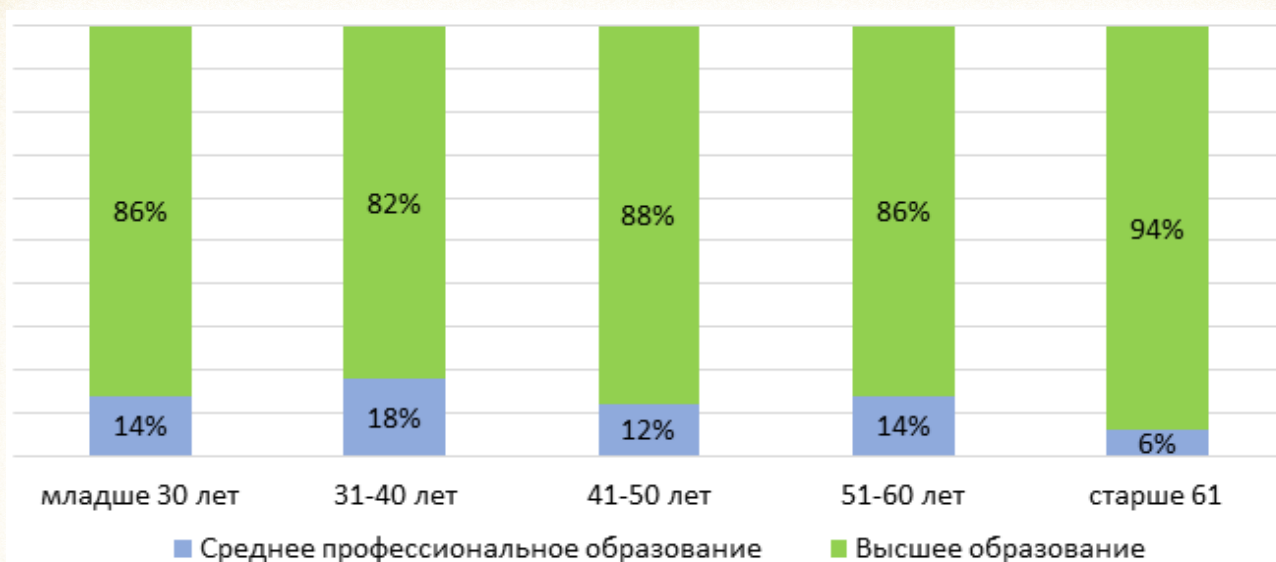
## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Результаты опроса и личных бесед с респондентами (467 педагогов системы специального и инклюзивного образования) позволили сконструировать количественные шкалы и представить их в виде диаграмм, а также дать их качественную интерпретацию.

Согласно существующим научным и прикладным исследованиям, описанным нами ранее, эффективность коррекционно-педагогической работы находится в прямой зависимости от кадрового обеспечения. Современная цифровая трансформация образования предъявляет строгие требования к педагогам, в том числе специального и инклюзивного образования. Необходимость применения в профессиональной деятельности разнообразных цифровых ресурсов опосредует процесс повышения цифровой компетентности всех субъектов образования.

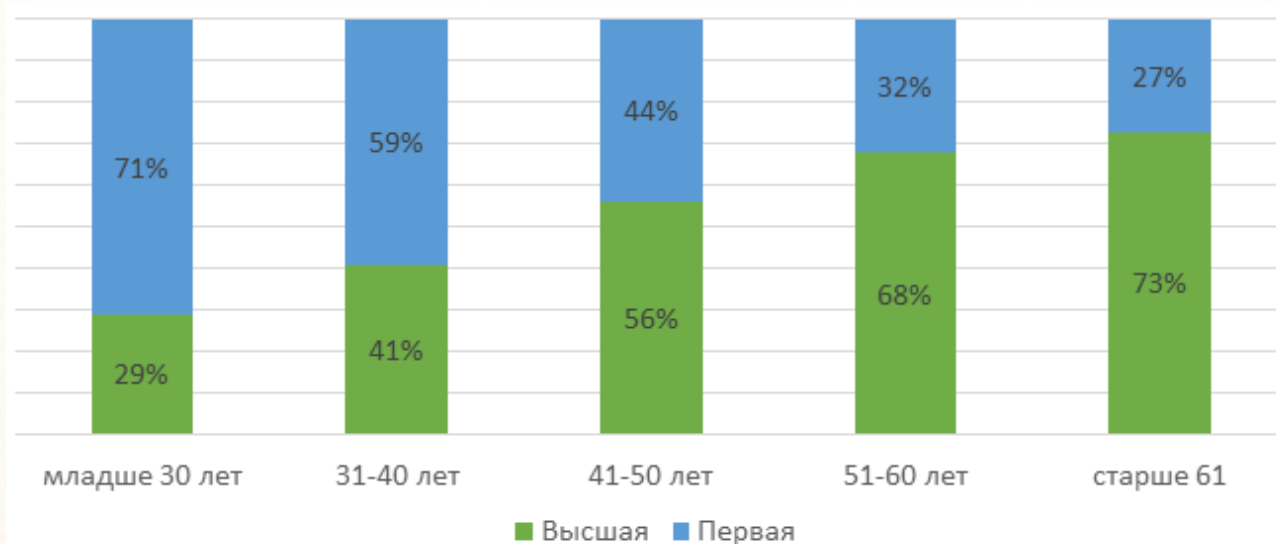
Объективная оценка результатов исследования обеспечивалась учётом таких характеристик респондентов, как возраст, уровень образования, стаж профессиональной деятельности в системе специального и инклюзивного образования, квалификационная категория (см. рис. 1 и 2).





**Рисунок 1** Сводные показатели результатов опроса (возраст/уровень образования)

Как видно из диаграммы на рисунке 1 высшее образование имеют по разным возрастным группам более 80% респондентов. Это говорит о наличии у них более высокой степени сформированности профессиональных компетенций, в том числе цифровых. Данный вывод можно аргументировать содержанием требований к результатам освоения образовательной программы согласно ФГОС ВО 44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование. Они предполагают формирование у выпускников общепрофессиональных компетенций (ОПК). Так ОПК-9 – формирование способности понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности. ФГОС СПО 44.02.05 Коррекционная педагогика в начальном образовании предполагает формирование у выпускника ряда общих компетенций (ОК). Среди них ОК 09 – использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. В профессиональном стандарте «Педагог-дефектолог» сформулированы соответствующие умения, а именно: «Применять цифровые образовательные ресурсы, дистанционные образовательные технологии, электронное обучение в консультировании родителей (законных представителей) обучающихся с нарушениями речи и специалистов».



**Рисунок 2** Сводные показатели результатов опроса (возраст/квалификационная категория)



Данные, подставленные в диаграмме на рисунке 2, свидетельствуют о том, что квалификационные категории респондентов (первая и высшая) коррелируют с возрастом, а, следовательно, и со стажем по профилю образования. Качественно-количественный анализ данных опроса позволяет сделать вывод, что чем больше стаж профессиональной деятельности, тем выше квалификационная категория (показатель, отражающий опыт и уровень профессионализма). Квалификационные категории присваиваются сроком на пять лет и призваны стимулировать дальнейший профессиональный рост (необходимо подтверждать имеющуюся категорию или получать следующую).

Анализ результатов проведенного опроса показал, что среди всех исследуемых цифровых компетенций педагогов специального и инклюзивного образования наиболее сформированными являются те, которые относятся к группе «Информационная безопасность»: навыки ответственного поведения в сети Интернет; умение работать с цифровыми инструментами для сохранения, удаления данных, соблюдения конфиденциальности информации; умение распознавать действия и информацию, имеющие мошеннический умысел; знание и соблюдение требований к защите прав интеллектуальной собственности в цифровой среде. Наивысший показатель отмечен по шкале «Владею в совершенстве» – 30%. Ниже в таблице 1 представлены сводные показатели сформированности цифровых компетенций у педагогов специального и инклюзивного образования (респонденты в количестве 467 человек).

Таблица 1

Оценка респондентами сформированности собственных цифровых компетенций

Группы цифровых компетенций и их содержание	Владею в совершенстве	Владею	Владею недостаточно	Не владею
<b>Информационные компетенции</b>				
Умения найти, представить и сохранить информацию	40,1	57,3	2,4	0,2
Умения формализовать, структурировать и преобразовать информацию	25,5	67,9	6,2	0,4
Навыки ведение электронного документооборота в соответствии с правилами, принятыми в образовательной организации	19,2	74,5	5,4	0,9
<b>Коммуникационные компетенции</b>				
Знание и соблюдение норм цифровой этики	25,1	69,7	4,3	0,9
Навыки самообразования и саморазвития с использованием цифровых ресурсов	25,2	67,5	6,2	1,1
Навыки применения цифровых образовательных ресурсов и инструментов в коррекционно-педагогическом процессе	21,9	74,3	3,2	0,6
<b>Информационная безопасность</b>				
Навыки ответственного поведения в сети Интернет	66,4	30,8	2,4	0,4
Умение работать с цифровыми инструментами для сохранения, удаления данных, соблюдения конфиденциальности информации	23,1	68,7	7,3	0,9
Умение распознавать действия и информацию, имеющие мошеннический умысел	17,1	60,8	20,3	1,8
Знание и соблюдение требований к защите прав интеллектуальной собственности в цифровой среде	15,4	69,2	14,3	1,1



Технологические компетенции				
Умение создавать дидактические материалы с применением анимации, мультимедиа, интерактивных элементов и др.	6,4	73,7	16,3	3,6
Умение разрабатывать и внедрять в собственную практику разнообразные средства коммуникации ресурсы (блог, форум, сайт и пр.)	7,1	51,0	35,5	6,4
Умение использовать различные цифровые инструменты для отслеживания прогресса обучающихся	10,5	64,5	24,4	0,6
Умения устанавливать и использовать программное обеспечение	10,1	50,9	28,1	10,9
Умения подключать и использовать (периферийное) оборудование	11,8	61,9	23,5	2,8

Анализ данных, представленных в таблице 1, показал, что наименьшие показатели (менее 1%) соответствуют таким компетенциям как:

- умения найти, представить и сохранить информацию;
- умения формализовать, структурировать и преобразовать информацию;
- навыки ведение электронного документооборота в соответствии с правилами, принятыми в образовательной организации;
- знание и соблюдение норм цифровой этики;
- навыки применения цифровых образовательных ресурсов и инструментов в коррекционно-педагогическом процессе;
- умение работать с цифровыми инструментами для сохранения, удаления данных, соблюдения конфиденциальности информации;
- умение использовать различные цифровые инструменты для отслеживания прогресса обучающихся.

У значительного числа респондентов отмечаются трудности в реализации следующих цифровых компетенций:

- навыки самообразования и саморазвития с использованием цифровых ресурсов;
- умение распознавать действия и информацию, имеющие мошеннический умысел;
- знание и соблюдение требований к защите прав интеллектуальной собственности в цифровой среде;
- умения подключать и использовать (периферийное) оборудование.

Показатели их сформированности по шкале «Не владею» соответствуют цифровым показателям от 1 до 2%.

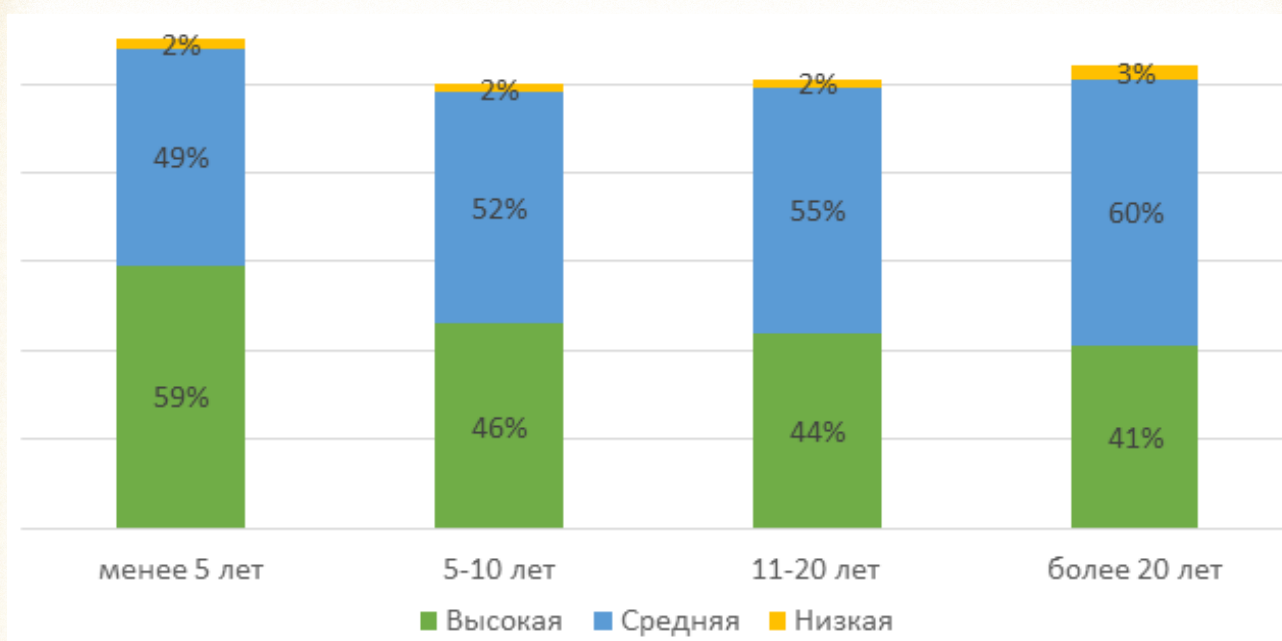
Проведённый в ходе исследования контент-анализ позволил установить, что степень владения конкретными цифровыми компетенции напрямую опосредована уровнем образования и стажем работы. Так, 41% респондентов, имеющих стаж работы 11-20 лет, отметили высокую степень влияния сформированности цифровых компетенций на результаты профессиональной деятельности, 60% – среднюю, а 3% – низкую.

Сводные показатели результатов опроса (стаж/степень влияния сформированности цифровых компетенций на результаты профессиональной деятельности) представлены в диаграмме на рисунке 3.

Таким образом, менее 3% респондентов всех категорий оценивают влияние степени сформированности собственных цифровых компетенций на результаты профессиональной деятельности как низкую. Это говорит о преобладании у них высокой мотивации и заинтересованности в реализации различных типов задач профессиональной деятельности и стремлении к постоянному профессиональному росту и саморазвитию.

Однако оценка сформированности исследуемых групп цифровых компетенций у всех респондентов показала необходимость проведения дальнейшего исследования проблемы их формирования в условиях непрерывной трансформации системы специального и инклюзивного образования.





**Рисунок 3** Сводные показатели результатов опроса (стаж/степень влияния сформированности цифровых компетенций на результаты профессиональной деятельности)

Для оценки и анализа взаимосвязи между шкалами по отдельным исследуемым параметрам был проведён корреляционный анализ, в частности, коэффициент ранговой корреляции Спирмена. Данные представлены в таблице 2.

**Таблица 2**

Ранговая корреляция отдельных исследуемых параметров

	Возраст	Уровень образования	Стаж	ИК	КК	ИБ	ТК	ЦК
Возраст		0,01	0,72***	0,04	0,11	0,05	-0,1	0,09
Уровень образования			0,03	0,42*	0,28*	0,11	0,05	0,25*
Стаж				0,03	0,09	0,07	-0,03	0,09
ИК					0,58***	0,54***	0,35***	
КК						0,76***	0,45***	
ИБ							0,52***	

\* –  $p < 0,05$ ; \*\* –  $p < 0,01$ ; \*\*\* –  $p < 0,001$

Условные обозначения: ИК – информационные компетенции; КК – коммуникационные компетенции; ИБ – информационная безопасность; ТК – технологические компетенции; ЦК – цифровые компетенции в целом.

Статистическая обработка результатов проведённого исследования показала следующие результаты:

- выявлена высокая и умеренная статистически значимая корреляционная связь между уровнями сформированности компонентов цифровых компетенций;
- выявлена очевидная высокая статистически значимая корреляционная связь между возрастом и стажем;



- выявлена умеренная статистически значимая корреляционная связь между уровнем образования и уровнем сформированности информационных и коммуникационных компетенций, а также в целом цифровых компетенций.

Таким образом, можно отметить, что сформированность цифровых компетенций у педагогов оказывает непосредственное влияние на эффективность профессиональной деятельности. В частности, это подтверждается наличием высшей квалификационной категории и собственной оценкой различных групп цифровых компетенций.

Анализ результатов разработанного и проведённого нами опроса позволил сделать вывод о том, что большая часть респондентов оценивает степень влияния сформированности цифровых компетенций на результаты профессиональной деятельности как высокую.

## ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Согласно современным теоретическим подходам и практическим решениям одной из стратегических задач цифровизации образования является персонификация образовательных траекторий обучающихся. Исходя из этого актуальной проблемой остаётся подготовка педагогических кадров к работе с детьми, имеющими особые образовательные потребности, в условиях цифровизации образования. Анализ состояния проблемы формирования цифровых компетенций у педагогов специального и инклюзивного образования показал, что на сегодняшний день она недостаточно разработана в педагогической науке и практике.

Материалы проведённого исследования соответствуют приоритетным направлениям деятельности Министерства просвещения Российской Федерации и ряда международных организаций по созданию и обеспечению условий для реализации качественного образования, в том числе детей с ОВЗ и инвалидностью. Анализ статистических данных и собственного опыта образования лиц данной категории показал, что в настоящее время его эффективность во много опосредована применением разнообразных цифровых технологий. Так Генеральный директор ЮНЕСКО Одра Азуле отмечает, что цифровая революция обладает неизмеримым потенциалом. По её мнению, необходимость регулирования цифровых преобразований в обществе, и, в частности, в сфере образования, должно быть в поле пристального внимания специалистов. «Использование цифровых технологий должно быть направлено на повышение качества обучения и благополучия учащихся и преподавателей, а не во вред им. На первом месте – потребности ученика и поддержка преподавателей. Онлайн-связи не заменят человеческого общения» [28].

Цифровая трансформация образования предъявляет неординарные требования к профессиональной компетентности педагогов, в том числе педагогов специального и инклюзивного образования. Особую актуальность в этом аспекте приобретает влияние цифровых компетенций на эффективность их профессиональной деятельности.

Согласно проведённым нами ранее исследованиям [20], у педагогов специального и инклюзивного образования при реализации различных типов профессиональных задач (диагностические, коррекционные, просветительские, консультативные, сопровождения и пр.) с применением цифровых технологий наблюдается спектр проблем методического и прикладного характера.



В связи с этим перед отдельными образовательными и административными структурами встаёт ряд первостепенных задач, способствующих формированию цифровых компетенций у педагогов специального и инклюзивного образования и тем самым повышению эффективности их деятельности:

- просвещение субъектов образовательного процесса о потенциале информационных технологий в обеспечении доступности и повышении качества образования лиц с ОВЗ;
- разработка и реализация модели формирования цифровых компетенций педагогов специального и инклюзивного образования;
- научно-методическое обеспечение и сопровождение профессионального роста педагогов специального и инклюзивного образования.

Решению поставленных задач будет способствовать организация и проведение следующих форм работы:

- организация и проведение мастер-классов и тренингов для педагогов по повышению цифровой компетентности;
- разработка учебных и методических материалов по использованию цифровых технологий в коррекционно-педагогическом и образовательном процессах;
- организация ресурсных центров, оснащённых специализированными программно-аппаратными комплексами и оборудованием, необходимыми для реализации коррекционно-педагогической работы в цифровом формате;
- создание онлайн-платформ для презентации передового педагогического опыта по реализации коррекционно-педагогических программ обучения и воспитания лиц с ОВЗ посредством цифровых компетенций.

Проведённый нами анализ результатов международной научно-практической конференции «Профессиональный рост педагогов специального и инклюзивного образования в условиях цифровой трансформации современного образования» (2022, 2023 гг.) показал, что лишь незначительная часть публикаций участников посвящена применению цифровых технологий в профессиональной деятельности. Так система дошкольного специального образования представлена в 2 (2,2%) работах, школьного – 6 (6,7%), профессионального – 3 (3,3%). Данный факт подтверждает необходимость пропаганды цифровых технологий и просвещения субъектов образовательного процесса о потенциале информационных технологий в специальном и инклюзивном образовании и их популяризации.

Обсуждение результатов проведённого исследования на научных мероприятиях различного уровня показало широкую востребованность педагогического сообщества в научно-методическом сопровождении их профессионального роста, в частности формировании цифровых компетенций. Так, например, анализ результатов проведённого опроса показал, что 48% из них оценивают степень влияния сформированности собственных цифровых компетенций на результаты профессиональной деятельности как высокую, 50% – как высокую, и лишь 3% – как низкую.

Представленные в данной публикации материалы и методы, программа и результаты исследования являются эффективным инструментом оценки и анализа влияния цифровых компетенций на эффективность профессиональной деятельности педагогов специального и инклюзивного образования. Весомыми аргументами необходимости решения указанной проблемы являются обобщения и выводы представленные в проводимых ранее коллективом автором исследования [21].



Таким образом, степень сформированности цифровых компетенций и уровень владения ими педагогами специального и инклюзивного образования оказывает существенное влияние на эффективность профессиональной деятельности, а, следовательно, способствует успешной социальной реабилитации и повышению качества жизни лиц с ОВЗ.

---

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Согласно Национальному проекту «Образование», одним из показателей является создание и внедрение в общеобразовательных организациях цифровой образовательной среды, что предполагает наличие у всех участников данного процесса целого ряда цифровых компетенций. Одной из них является информационно-коммуникационная компетенция педагога, а именно способность самостоятельно отбирать нужную информацию, анализировать её и передавать пользователю. Данная компетенция, по нашему мнению, применительно к педагогам специального и инклюзивного образования, приобретает дополнительные характеристики, позволяющие реализовывать её с учётом индивидуально-типологических и психофизиологических особенностей отдельных нозологических групп лиц с ОВЗ.

Владение педагогами специального и инклюзивного образования цифровыми компетенциями способствует повышению эффективности профессиональной деятельности, так как позволяет решать диагностические, коррекционные, просветительские, консультативные и задачи сопровождения посредством современных цифровых инструментов и сервисов, что значительно сокращает время их реализации и позволяет сэкономить человеческие ресурсы, сделать профессиональный труд более продуктивным.

Проведённый обзор зарубежных и российских исследований позволяет сделать вывод о позитивном влиянии сформированности цифровых компетенций педагогов специального и инклюзивного образования на результаты их профессиональной деятельности.

Теоретическое изучение и анализ состояния проблемы влияния цифровых компетенций педагогов специального и инклюзивного образования на эффективность их профессиональной деятельности, а также полученные нами эмпирические данные позволили сделать следующие выводы.

1. В современных исследованиях сформированность цифровых компетенций у педагогов специального и инклюзивного образования понимается как процесс приобретения знаний, умений и навыков, позволяющих успешно применять цифровые технологии в профессиональной деятельности. В данной работе нами представлены результаты опроса, направленного на выявление, анализ и оценку сформированности цифровых компетенций у педагогов специального и инклюзивного образования. Предметом анализа стали такие цифровые компетенции, как информационные, коммуникационные, информационная безопасность и технологические.

2. Значительная часть респондентов, представляющих разные выборки по возрасту, уровню образования, стажу работы и квалификационной категории, высоко оценивают степень влияния цифровых компетенций на эффективность профессиональной деятельности. При этом значительная часть из них характеризует сформированность отдельных компетенций как «Владею недостаточно». Так наименее



сформированной оказалась компетенция «Умения устанавливать и использовать программное обеспечение» (11%).

3. Обнаружена определённая корреляция наличия высоких показателей оценки сформированности цифровых компетенций у респондентов, относящихся к группе с высшей аттестационной категорией и стажем работы более 20 лет. Респонденты этой группы показали более высокие результаты при оценке сформированности всех групп цифровых компетенций.

4. Выявлены группы цифровых компетенций, показатели сформированности которых ниже среднестатистической нормы. Их содержательный анализ и оценка позволяют предположить некоторое снижение эффективности профессиональной деятельности в виду наличия трудностей при решения конкретных задач посредством применения цифровых технологий.

5. На эффективность профессиональной деятельности педагогов специального и инклюзивного образования значительное влияние оказывает сформированность цифровых компетенций на уровнях «Владею в совершенстве» и «Владею».

## БЛАГОДАРНОСТИ

Авторы выражает благодарность руководителю психологической службы ФГБОУ ВО «АГПУ» Т.И. Олешко за помощь в организации и проведении опроса. А также сотрудников специальных (коррекционных) учреждений, принявших участие в опросе. Благодарим рецензентов за положительную оценку статьи, а также научного редактора за рекомендации и помощь в оформлении материалов исследования.

## ФИНАНСИРОВАНИЕ

Статья подготовлена при финансовой поддержке Кубанского научного фонда в рамках научного проекта «Разработка научно-методического обеспечения профессионального роста педагогов специального и инклюзивного образования посредством цифровых технологий» №ППН-21.1/23.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Ахметова Д. З., Артюхина Т. С., Бикбаева М. Р., Сахнова И. А., Сучков М. А., Зайцева Э. А. Цифровизация и инклюзивное образование: точки соприкосновения // Высшее образование в России. 2020. № 2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-i-inklyuzivnoe-obrazovanie-tochki-soprikosnoveniya> (дата обращения: 20.05.2023).
2. Бахина А. В. Информационные технологии как средство обучения умению анализировать тенденции развития практики специального и инклюзивного образования // Информатизация образования: теория и практика: сб. материалов Междунар. науч.-практ. конф. (Омск, 18-19 ноября 2016 г.) / под общ. ред. М.П. Лапчика. Омск: Изд-во ОмГПУ, 2016. С. 121-124.
3. Воронова А. А., Трунова А.В. Использование цифровых технологий в деятельности дефектолога в современных условиях // Проблемы современного педагогического образования. 2022. № 75-2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-tsifrovyyh-tehnologiy-v-deyatelnosti-defektologa-v-sovremennyh-usloviyah> (дата обращения: 22.05.2023).
4. Гончарова Е. Л. Культурно-историческая традиция в специальной психологии // Альманах Института коррекционной педагогики. 2019. Альманах № 39 URL: <https://alldef.ru/ru/articles/almanah-39/culture-historical-tradition-in-psychology-of-special-needs> (дата обращения: 20.05.2023).
5. Дохоян А. М., Королькова В. А., Лахмоткина В. И., Ястребова Л. А. Предикторы профессионального роста педагогов специального и инклюзивного образования в условиях цифровой трансформации образования //



- Перспективы науки и образования. 2022. № 6 (60). С. 263-283. doi: 10.32744/pse.2022.6.15
6. Кукушкина О. И. Формирование профессиональных компетенций дефектологов: инструменты нового поколения // Дефектология. 2016. № 6. С. 3-12.
  7. Кукушкина О. И. Цифровые инструменты формирования профессиональных компетенций дефектологов // Альманах Института коррекционной педагогики. № 43. 2021. URL: <https://alldef.ru/ru/articles/almanac-43/digital-tools-for-the-formation-of-professional-skills-of-special-teachers> (дата обращения: 14.05.2023).
  8. Национальный проект «Образование» URL: <https://edu.gov.ru/national-project> (дата обращения: 20.06.2023).
  9. Преемственная система инклюзивного образования: в 3 томах / Институт экономики, управления и права (г. Казань), Республиканская базовая площадка по инклюзивному образованию и федеральная инновационная площадка Министерства образования и науки РФ. Казань: Познание (Институт ЭУП), 2015. Том 1. Ретроспектива и теория инклюзивного образования. 168 с. (Педагогика и психология инклюзивного образования). URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364181> (дата обращения: 28.04.2023).
  10. Пресс-релиз: ЮНЕСКО обращается с срочным призывом к надлежащему использованию технологий в образовании URL: <https://www.unesco.org/gem-report/en/articles/unesco-issues-urgent-call-appropriate-use-technology-education> (дата обращения: 30.07.2023).
  11. Приказ Минтруда России от 13.03.2023 № 136н «Об утверждении профессионального стандарта "Педагог-дефектолог"» (Зарегистрировано в Минюсте России 14.04.2023 N 73027) URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_444952/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_444952/) (дата обращения: 21.04.2023).
  12. Профессиональный рост педагогов специального и инклюзивного образования в условиях цифровой трансформации современного образования [Электронный ресурс]: сборник материалов II Международной научно-практической конференции (19 мая 2023 г., г. Армавир). Электрон. текст. дан. (4,5 Мб). Киров: Изд-во МЦИТО, 2023.
  13. Профессиональный рост педагогов специального и инклюзивного образования в условиях цифровой трансформации современного образования [Электронный ресурс]: сборник материалов I Всероссийской (национальной) научно-практической конференции (20 мая 2022 г., г. Армавир). Электрон. текст. дан. (4,0 Мб). Киров: Изд-во МЦИТО, 2022.
  14. Рындак В. Г., Аллагулов А. М., Челпаченко Т. В. Цифровые технологии как средство развития инклюзивного образования // Вестник ОГУ. 2021. № 3 (231). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovye-tehnologii-kak-sredstvo-razvitiya-inklyuzivnogo-obrazovaniya> (дата обращения: 14.04.2023).
  15. Симарова И. С., Алексеевичева Ю. В., Жигин Д. В. Цифровые компетенции: понятие, виды, оценка и развитие // Вопросы инновационной экономики. 2022. Том 12. № 2. С. 935-948. doi: 10.18334/vines.12.2.114823
  16. Хайдарпашич М. Р. От цифровых инструментов оценки развития детей к цифровым инструментам профессиональной подготовки дефектологов // Альманах Института коррекционной педагогики. № 43. 2021. URL: <https://alldef.ru/ru/articles/almanac-43/from-digital-tools-for-assessing-the-child-development-to-digital-tools-for-professional-training-of-defectologists> (дата обращения: 10.06.2023).
  17. Шеманов А. Ю. Цифровые технологии в контексте инклюзии // Современная зарубежная психология. 2016. № 3. С. 66-74. URL: <https://psychlib.ru/inc/absid.php?absid=349021> (дата обращения: 20.06.2023).
  18. Шумилова Е. А. Особенности подготовки будущих педагогов-дефектологов к дистанционному взаимодействию с детьми с особыми образовательными потребностями // Образование лиц с особыми образовательными потребностями: методология, теория, практика: сб. науч. ст. Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 19-20 нояб. 2020 г. / Белорус. гос. пед. ун-т ; редкол.: В.В. Хитрюк [и др.]. Минск, 2020. С. 477-481.
  19. Ястребова Л. А., Королькова В. А. Технологии и цифровые инструменты профессиональной подготовки и переподготовки специалистов в области коррекционной педагогики [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие. Электрон. текст. дан. (1,5 Мб). Киров: Изд-во МЦИТО, 2023.
  20. Ястребова Л. А., Лахмоткина В. И. Цифровая образовательная среда как ресурс специального образования // Экономические и гуманитарные исследования регионов. 2022. № 2. С. 105-109.
  21. Ястребова Л.А. Теория и практика разработки и применения цифровых инструментов и сервисов в специальном и инклюзивном образовании [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие. Электрон. текст. дан. (1,9 Мб). Киров: Изд-во МЦИТО, 2022.
  22. Abbott C. (2007). E-inclusion: Learning Difficulties and Digital Technologies. Report 15: Futurelab series. Kings College, London. 2007. URL: <https://spectronics.com.au/conference/2010/pdfs/E-inclusion%20-%20Learning%20Difficulties%20and%20Digital%20Technologies.pdf> (дата обращения: 12.05.2023).
  23. Bates A. W. (Tony) (2015). Teaching in a Digital Age. Open Educational Resources Collection. 6. URL: <https://irl.umsl.edu/oer/6> (дата обращения: 14.05.2023).
  24. Čotar Konrad S. & Štemberger T. (2023). Teacher Educators' Attitudes Towards Using Digital Technologies for Learning and Teaching: The Case of Slovenia. International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET), 18(17), pp. 45-55. URL: <https://doi.org/10.3991/ijet.v18i17.41095> (дата обращения: 22.05.2023).
  25. Cumming M. M., Bettini E. & Chow J. C. (2023). High-Quality Systematic Literature Reviews in Special Education: Promoting Coherence, Contextualization, Generativity, and Transparency. Exceptional Children, 89(4), 412-431. URL: <https://doi.org/10.1177/00144029221146576> (дата обращения: 23.08.2023).
  26. Drigas A., Chaidi I. & Papoutsis C. (2023). The Teacher of the Future. International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET), 18(16), pp. 87-114. URL: <https://doi.org/10.3991/ijet.v18i16.36169> (дата обращения: 06.09.2023).



27. Enders O. G., & Kostewicz D. (2023). Secondary Teachers' Remote Instructional Practices in Mathematics for Students With Disabilities. *Journal of Special Education Technology*, 38(1), 50-60. URL: <https://doi.org/10.1177/01626434211059486> (дата обращения: 23.08.2023).
28. Global education monitoring report summary, 2023: technology in education: a tool on whose terms? URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386147> (дата обращения: 23.08.2023).
29. Gusho L., Mučaj A., Petro M. & Vampa M. (2023). The Use of Educational Technology to Improve the Quality of Learning and Teaching: A Systematic Research Review and New Perspectives. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 18(15), pp. 109-119. URL: <https://doi.org/10.3991/ijet.v18i15.39641> (дата обращения: 18.05.2023).
30. Hamburg I. & Bucksch S. (2017). Inclusive Education and Digital Social Innovation. *Advances in Social Sciences Research Journal*. Vol. 4, no. 5, pp. 161-169. URL: <https://doi.org/10.14738/assrj.45.2861> (дата обращения: 18.05.2023).
31. Hertel J., Millis B. (2002) Using Simulations to Promote Learning in Higher Education: An Introduction. Sterling, VA: Stylus. URL: <https://doi.org/10.4324/9781003448594> (дата обращения: 18.05.2023).
32. Kozleski E. B., Hunt P., Mortier K., Stepaniuk I., Fleming D., Balasubramanian L., Leu G. & Munandar V. (2021). What Peers, Educators, and Principals Say: The Social Validity of Inclusive, Comprehensive Literacy Instruction. *Exceptional Children*, 87(3), 289-306. URL: <https://doi.org/10.1177/0014402920969184> (дата обращения: 18.05.2023).
33. Qayumi K., Pachev G., Zheng B. et al. (2014). Status of Simulation in Health Care Education: An International Survey // *Advances in Medical Education and Practice*, 5 (November), 457-467. <https://www.dovepress.com/status-of-simulation-in-health-care-education-an-international-survey-peer-reviewed-fulltext-article-AMEP> (дата обращения: 17.06.2023).
34. Theobald R. J., Goldhaber D. D., Naito N. & Stein M. L. (2021). The Special Education Teacher Pipeline: Teacher Preparation, Workforce Entry, and Retention. *Exceptional Children*, 88 (1), 65-80. URL: <https://doi.org/10.1177/00144029211010162> (дата обращения: 18.05.2023).
35. Whiteside E., Ayres K., Ledford J. & Trump C. (2020). Evaluating the Use of Video- and Computer-Based Technology Supports to Facilitate Small Group Instruction. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities* 55, no. 4: 438-50. URL: <https://www.jstor.org/stable/27077935> (дата обращения: 21.05.2023).

## REFERENCES

1. Akhmetova D. Z., Artyukhina T. S., Bikbayeva M. R., Sakhnova I. A., Suchkov M. A., Zaitseva E. A. Digitalization and inclusive education: points of contact. *Higher education in Russia*, 2020, no 2. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya--inklyuzivnoe-obrazovanie-tochki-prichsokosnoveniya> (accessed 20 May 2023).
2. Bakhina A. V. Information technologies as a means of learning the ability to analyze trends in the practice of special and inclusive education. *Informatization of education: theory and practice: Sat. materials International. Science. Practical. Prof. (Omsk, 18-19 November 2016) / under rev. M.P. Lapchik*. Omsk, Publishing house OmSPU, 2016. pp. 121-124.
3. Voronova A. A., Trunova A. V. The use of digital technologies in the activity of a defectologist in modern conditions. *Problems of modern pedagogical education*, 2022, pp. 75-82. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-ifrovyyh-tehnologiy-v-v-yatelnosti-defektologa-v-v-vremennyhusloviyah> (accessed 22 May 2023).
4. Goncharova E. L. Cultural and historical tradition in special psychology. *Almanac of the Institute of Corrective Pedagogy, 2019, Almanac 39*. Available at: <https://alldef.ru/ru/articles/almanah-39/culture-historical-tradition-psychology---special-needs> (accessed 20 May 2023).
5. Dohoyan A. M., Korolkova V. A., Lahmotkina V. I., Yastrebova L. A. Predictors of professional growth of teachers of special and inclusive education in the context of digital transformation of education. *Prospects of science and education*, 2022, vol. 6 (60). pp. 263-283. DOI: 10.32744/pse.2022.6.15.
6. Kukushkina O. I. Formation of professional competencies of defectologists: tools of the new generation. *Defectology*, 2016, vol. 6, pp. 3-12.
7. Kukushkina O. I. Digital tools of formation of professional competences of defectologists. *Almanac of the Institute of Corrective Pedagogy*, 2021, vol. 43. Available at: <https://alldef.ru/ru/articles/almanac-43/digital-tools-for-formation-professionalskills--special-special-teachers> (accessed 14 April 2023).
8. National project «Education». Available at: <https://edu.gov.ru/national-project> (accessed 20 June 2023).
9. Succession System of Inclusive Education: in 3 vol. Institute of Economics, Management and Law (Kazan), Republican Basic Platform for Inclusive Education and Federal Innovation Platform of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation. Kazan: Cognition (Institute of ESU), 2015. vol. 1. Retrospective and Theory of Inclusive Education. 168 pp. (Pedagogics and Psychology of Inclusive Education). Available at: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364181> (accessed 20 April 2023).
10. Press release: UNESCO issues urgent call for appropriate use of technology in education Available at: <https://www.unesco.org/gem-report/en/articles/unesco-issues-urgent-call-appropriate-use-technology-education> (accessed 30 July 2023).



11. Order of the Ministry of Labor of Russia dated March 13, 2023 No. 136n «On approval of the professional standard "Teacher-defectologist"» (Registered with the Ministry of Justice of Russia 14.04.2023 № 73027). Available at : [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_444952/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_444952/) (accessed 21 April 2023).
12. Professional development of teachers of special and inclusive education in the conditions of digital transformation of modern education [Electronic resource]: a collection of materials II International scientific and practical conference (19 May 2023, Armavir). Electron. text. dan. (4.5 Mb). Kirov, Publishing house CITO, 2023.
13. Professional development of teachers of special and inclusive education in the conditions of digital transformation of modern education [Electronic resource]: collection of materials I of the All-Russian (national) scientific and practical conference (20 May 2022, Armavir). Electron. text. dan. (4.0 Mb). Kirov, Publishing house CITO, 2022.
14. Ryndak V. G., Allagulov A. M., Chepachenko T. V. Digital technologies as a means of development of inclusive education. *Bulletin of OGU*, 2021, vol. 3 (231). Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovye-tehnologii-kak-sredstvo-razvitiya-inklyuzivnogo-obrazovaniya> (accessed 14 April 2023).
15. Simarova I. S., Alekseevicheva Y. V., Zhigin D. V. Digital competencies: concept, types, assessment and development. *Issues of innovation economy*, 2022, vol. 12. no. 2. pp. 935-948. DOI: 10.18334/vinec.12.2.114823
16. Haydarpašić M. R. From digital tools of assessment of children's development to digital tools of professional training of defectologists. *Almanac of the Institute of Corrective Pedagogy*, 2021, vol. 43. Available at: <https://aldef.ru/ru/articles/almanac-43/from-digital-tools-forsingsingthe-childdevelopment-digital-tools-professional-professional-training-of-defectstologists> (accessed 10 June 2023).
17. Shemanov A. Y. Digital Technologies in the Context of Inclusion. *Modern Foreign Psychology*, 2016, no. 3. pp. 66-74. Available at: <https://psychlib.ru/inc/absid.php?absid=349021> (accessed 20 June 2023).
18. Shumilova E. A. Features of training of future pedagogues-defectologists for remote interaction with children with special educational needs. *Education of persons with special educational needs: methodology, theory, practice: sat. prakt. prof. Minsk, 19-20 Novemder 2020, Belarusian State*. Minsk, 2020. pp. 477-481.
19. Yastrebova L. A. Theory and practice of the development and application of digital tools and services in special and inclusive education [Electronic resource]: educational and methodical manual. Electron. text. dan. (1.9 Mb). Kirov, Publishing house CITO, 2022.
20. Yastrebova L. A., Lahmotkina V. I. Digital education environment as a resource of special education. *Economic and humanitarian research of regions*, 2022, no. 2. pp. 105-109.
21. Yastrebova L. A., Korolkova V. A. Technologies and digital tools of professional training and retraining of specialists in the field of corrective pedagogy [Electronic resource]: educational and methodical manual. Electron. text. dan. (1.5 Mb). Kirov, Publishing house CITO, 2023.
22. Abbott C. E-inclusion: Learning Difficulties and Digital Technologies. Report 15: Futurelab series. Kings College, London, 2007. Available at: <https://spectronics.com.au/conference/2010/pdfs/E-inclusion%20-%20Learning%20Difficulties%20and%20Digital%20Technologies.pdf> (accessed 12 May 2023).
23. Bates A. W. (Tony) Teaching in a Digital Age. *Open Educational Resources Collection*, 2015, vol. 6. Available at: <https://irl.umsl.edu/oer/6> (accessed 14 May 2023).
24. Čotar Konrad S. & Štemberger T. Teacher Educators' Attitudes Towards Using Digital Technologies for Learning and Teaching: The Case of Slovenia. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 2023, no. 18 (17), pp. 45-55. Available at: <https://doi.org/10.3991/ijet.v18i17.41095> (accessed 12 May 2023).
25. Cumming M. M., Bettini E. & Chow J. C. High-Quality Systematic Literature Reviews in Special Education: Promoting Coherence, Contextualization, Generativity, and Transparency. *Exceptional Children*, 2023, no. 89 (4), pp. 412-431. Available at: <https://doi.org/10.1177/00144029221146576> (accessed 23 August 2023).
26. Drigas A., Chaidi I. & Papoutsi C. The Teacher of the Future. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 2023, no. 18 (16), pp. 87-114. Available at: <https://doi.org/10.3991/ijet.v18i16.36169> (accessed 06 September 2023).
27. Enders O. G., & Kostewicz D. Secondary Teachers' Remote Instructional Practices in Mathematics for Students With Disabilities. *Journal of Special Education Technology*, 2023, no. 38 (1), pp. 50-60. Available at: <https://doi.org/10.1177/01626434211059486> (accessed 23 August 2023).
28. Global education monitoring report summary, 2023: technology in education: a tool on whose terms? Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386147> (accessed 23 August 2023).
29. Gusho L., Mučaj A., Petro M. & Vampa M. The Use of Educational Technology to Improve the Quality of Learning and Teaching: A Systematic Research Review and New Perspectives. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 2023, no. 18 (15), pp. 109-119. Available at: <https://doi.org/10.3991/ijet.v18i15.39641> (accessed 18 May 2023).
30. Hamburg I. & Bucksch S. Inclusive Education and Digital Social Innovation. *Advances in Social Sciences Research Journal*, 2017, vol. 4, no. 5, pp. 161-169. Available at: <https://doi.org/10.14738/assrj.45.2861> (accessed 18 May 2023).
31. Hertel J., Millis B. Using Simulations to Promote Learning in Higher Education: An Introduction. Sterling, VA: Stylus, 2002. Available at: <https://doi.org/10.4324/9781003448594> (accessed 18 May 2023).
32. Kozleski E. B., Hunt P., Mortier K., Stepaniuk I., Fleming D., Balasubramanian L., Leu G. & Munandar V. What Peers, Educators, and Principals Say: The Social Validity of Inclusive, Comprehensive Literacy Instruction. *Exceptional Children*, 2021, no. 87 (3), pp. 289-306. Available at: <https://doi.org/10.1177/0014402920969184> (accessed 18 May 2023).



33. Qayumi K., Pachev G., Zheng B. et al. Status of Simulation in Health Care Education: An International Survey. *Advances in Medical Education and Practice*, 2014, 5 (November), pp. 457-467. Available at: <https://www.dovepress.com/status-of-simulation-in-health-care-education-an-international-survey-peer-reviewed-fulltext-article-AMEP> (accessed 17 June 2023).
34. Theobald R. J., Goldhaber D. D., Naito N. & Stein M. L. The Special Education Teacher Pipeline: Teacher Preparation, Workforce Entry, and Retention. *Exceptional Children*, 2021, no. 88 (1), pp. 65-80. Available at: <https://doi.org/10.1177/00144029211010162> (accessed 18 May 2023).
35. Whiteside E., Ayres K., Ledford J. & Trump C. Evaluating the Use of Video- and Computer-Based Technology Supports to Facilitate Small Group Instruction. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 2020, vol. 55, no. 4, pp. 438-50. Available at: <https://www.jstor.org/stable/27077935> (accessed 21 May 2023).

**Информация об авторах**

**Ястребова Лариса Александровна**

(Российская Федерация, г. Армавир)

Кандидат педагогических наук

Армавирский государственный педагогический университет

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

ORCID ID: 0000-0002-1126-0866

Scopus Author ID: 57201882247

ResearcherID: AAZ-1993-2021

**Дохоян Анна Меликсовна**

(Российская Федерация, г. Армавир)

Доцент

Армавирский государственный педагогический университет

E-mail: [d.a.m@mail.ru](mailto:d.a.m@mail.ru)

ORCID ID: 0000-0041-7571-9760

Scopus Author ID: 57189619580

**Маслова Ирина Александровна**

(Российская Федерация, г. Армавир)

Старший преподаватель

Армавирский государственный педагогический университет

E-mail: [maslova\\_ia@mail.ru](mailto:maslova_ia@mail.ru)

ORCID ID: 0000-0003-2508-4610

Scopus Author ID: 56895895500

**Information about the authors**

**Larisa A. Yastrebova**

(Russian Federation, Armavir)

Cand. Sci. (Educ.)

Armavir State Pedagogical University

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

ORCID ID: 0000-0002-1126-0866

Scopus Author ID: 57201882247

ResearcherID: AAZ-1993-2021

**Anna M. Dokhoyan**

(Armavir, Russian Federation)

Docent

Armavir State Pedagogical University

E-mail: [d.a.m@mail.ru](mailto:d.a.m@mail.ru)

ORCID ID: 0000-0041-7571-9760

Scopus Author ID: 57189619580

**Irina A. Maslova**

(Russian Federation, Armavir)

Senior lecturer

Armavir State Pedagogical University

E-mail: [maslova\\_ia@mail.ru](mailto:maslova_ia@mail.ru)

ORCID ID: 0000-0003-2508-4610

Scopus Author ID: 56895895500





С. Н. КАШТАНОВА, В. А. КУДРЯВЦЕВ, Ю. П. ДАВЫДОВА, А. А. РОМАНОВА

## Культура инклюзии в аспекте реализации реабилитационного потенциала субъектов сопровождения детей с расстройствами аутистического спектра

**Введение.** Социализация детей с расстройствами аутистического спектра осуществляется за счет их погружения в социокультурное пространство. Важнейшим компонентом процесса социокультурной интеграции выступает опора на реабилитационный потенциал как самих лиц с расстройствами аутистического спектра, так и их ближайшего окружения. Анализ понимания культуры инклюзии и был заложен в идеологический концепт исследовательской инициативы.

**Цель исследования** – определение концептуальных позиций феномена культуры инклюзии как специфической системы установок, знаний и навыков, способствующих решению конкретных задач реальной инклюзии детей с расстройствами аутистического спектра и их ближайшего окружения в различные социокультурные пространства и отношения.

**Материалы и методы.** В исследовании приняли участие 307 человек, представляющих четыре субъектные группы Нижегородской области Российской Федерации: педагоги/специалисты дошкольных образовательных учреждений, педагоги/специалисты общеобразовательных организаций, родители детей с расстройствами аутистического спектра и студенты, получающие дефектологическое образование. Основным методом исследования: авторский анкетный опрос респондентов с последующей экспертной оценкой.

**Результаты.** Были получены результаты, отражающие вариативные субъективные позиции респондентов по отношению к различным аспектам культуры инклюзии как основы инклюзивного потенциала лиц с расстройствами аутистического спектра и их ближайшего окружения. Актуализированы различия в понимании сути и механизмов формирования культуры инклюзии и ее места в личном и социальном контексте у разных субъектов образовательного пространства. Данный аспект позволяет объективизировать проблему эффективного взаимодействия семьи и образовательной организации в раскрытии и реализации реабилитационного потенциала лиц с расстройствами аутистического спектра. Более 50% педагогов/специалистов образовательных организаций, а также 70% опрошенных студентов и родителей детей с расстройствами аутистического спектра дифференцируют понятия «культура инклюзии» и «инклюзивная культура, наделяя их разным содержательным контекстом. 57% опрошенных педагогов и 65% родителей считают лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью объектом культуры инклюзии, т.е. отводят им более пассивную роль потребителя этой самой культуры, специально формируемой для них.

**Заключение.** Полученные результаты дают возможность определить основные направления просветительской, консультативной и психокоррекционной работы, направленной на повышение психолого-педагогической компетентности специалистов и родителей, участвующих в сопровождении детей с расстройствами аутистического спектра. Субъективные ожидания и представления респондентов о показателях и критериях психологической культуры, инклюзии и особенностях взаимодействия общества и лиц с ограниченными возможностями здоровья выступают ориентиром стратегического планирования комплексного сопровождения семей, воспитывающих детей с расстройствами аутистического спектра.

**Ключевые слова:** культура инклюзии, реабилитационный потенциал, дети с расстройствами аутистического спектра, инклюзивный потенциал, субъекты сопровождения

### Ссылка для цитирования:

Каштанова С. Н., Кудрявцев В. А., Давыдова Ю. П., Романова А. А. Культура инклюзии в аспекте реализации реабилитационного потенциала субъектов сопровождения детей с расстройствами аутистического спектра // Перспективы науки и образования. 2023. № 6 (66). С. 299-316. doi: 10.32744/pse.2023.6.17





S. N. KASHTANOVA, V. A. KUDRYAVTSEV, YU. P. DAVYDOVA, A. A. ROMANOVA

## Inclusive culture in the aspect of realizing the rehabilitation potential of subjects accompanying children with autism spectrum disorders

**Introduction.** Socialization of children with autism spectrum disorders is carried out through their immersion in the sociocultural space. The most important component of sociocultural integration is reliance on the rehabilitation potential of both individuals with autism spectrum disorders and their immediate environment. An analysis of understanding inclusive culture was embedded in the ideological concept of the research initiative.

*The study aims* to determine the conceptual positions of inclusive culture as a specific system of attitudes, knowledge and skills that contribute to solving problems of including children with autism spectrum disorders and their immediate environment in various sociocultural spaces and relationships.

**Materials and methods.** The study involved 307 people representing four subject groups of Nizhny Novgorod Oblast of the Russian Federation: teachers/specialists of preschool educational institutions, teachers/specialists of general education organizations, parents of children with autism spectrum disorders and students receiving defectology education. The main research method was the author's questionnaire survey of respondents followed by expert assessment.

**Results.** The obtained results reflect the variable subjective positions of respondents in relation to various aspects of inclusive culture as the basis for the inclusive potential of persons with autism spectrum disorders and their immediate environment. The differences in understanding the essence and mechanisms of inclusive culture and of its place in personal and social context among different subjects of educational space are updated. This aspect allows objectifying the problem of effective interaction between family and educational organization in disclosure and implementation of the rehabilitation potential of persons with autism spectrum disorders. More than 50% of teachers/specialists of educational organizations, as well as 70% of surveyed students and parents of children with autism spectrum disorders, differentiate the concepts of 'culture of inclusion' and 'inclusive culture', giving them different content contexts. 57% of surveyed teachers and 65% of parents consider persons with disabilities to be objects of inclusive culture, i.e. they are assigned a more passive role as a consumer of this very culture specially formed for them.

**Conclusion.** The results obtained allow determining the main directions of educational, advisory and psychocorrectional work aimed at increasing psychological and pedagogical competence of specialists and parents who accompany children with autism spectrum disorders. Subjective expectations and ideas of respondents about the indicators and criteria of psychological culture, inclusion and features of interaction between society and people with disabilities act as a guideline for strategic planning of comprehensive support for families raising children with autism spectrum disorders.

**Keywords:** inclusive culture, rehabilitation potential, children with autism spectrum disorders, inclusive potential, subjects of support

### For Reference:

Kashtanova, S. N., Kudryavtsev, V. A., Davydova, Yu. P., & Romanova, A. A. (2023). Inclusive culture in the aspect of realizing the rehabilitation potential of subjects accompanying children with autism spectrum disorders. *Perspektivy nauki i obrazovaniya – Perspectives of Science and Education*, 66 (6), 299-316. doi: 10.32744/pse.2023.6.17



## ВВЕДЕНИЕ

Принимая во внимание международные стратегические инициативы ООН по реализации инклюзии людей с инвалидностью, следует указать на необходимость создания инклюзивного, доступного и устойчивого мира при реализации основных стратегий их сопровождения, что указывает на наметившуюся тенденцию устойчивого перехода от медицинских моделей восприятия ограниченных возможностей здоровья (далее – ОВЗ) и жизнедеятельности к социальным и психолого-педагогическим. Несомненно, дети с расстройствами аутистического спектра (далее – РАС), отличающиеся различными клиническими и психологическими характеристиками по уровню развития интеллекта, коммуникации, самостоятельности и возможностей обучения – одна из наиболее сложных категорией лиц с ОВЗ и в плане социального развития, и с позиций их психолого-педагогического сопровождения [1].

Согласно резолюции «Комплексные и согласованные усилия по ведению расстройств аутистического спектра», принятой на 67 сессии Всемирной ассамблеи здравоохранения обозначена проблема детальной проработки аутизма как глобальной социальной проблемы современного мира. Значительный рост числа детей с РАС, объективно регистрируемый в последние годы, обуславливает актуальность и значимость вопросов их социализации на международном уровне [2]. Одним из приоритетных направлений научно-практических и управленческих изысканий обозначился аспект фактического и полного погружения детей с РАС и их ближайшего окружения в социокультурное пространство, что невозможно без реализации задач образовательной и социальной инклюзии [3]. Поскольку инклюзия затрагивает разные пласты общественной жизни и социальной активности (социальная, образовательная, профессиональная), путь от понимания и принятия тотальной поликультурности до построения общества равных возможностей идёт именно в контексте непрерывного образования и системной реализации комплекса мер по сопровождению детей с РАС и их ближайшего окружения, в первую очередь, родителей [4].

Инклюзия детей с РАС стала одним из обсуждаемых явлений в научном сообществе и на государственном уровне, что обусловлено присоединением России к Конвенции ООН о правах инвалидов и определением ряда нормативных актов на уровне федерации и регионов. Среди приоритетных задач следует выделить предоставление лицам ОВЗ и инвалидностью необходимых форм психолого-педагогического и социального сопровождения с учетом существующих международных и российских нормативных актов [5].

Инклюзию как системный процесс и объективную реальность сегодняшнего дня отрицать уже сложно, т.к. накоплен колоссальный опыт ее практического участия в социализации детей с ОВЗ, в том числе и с РАС. Одним из главных аргументов глобальной социальной и образовательной интеграции людей с РАС является ориентир на учет интересов и потенциальных возможностей всех участников инклюзивного процесса [6]. С целью интеграции лиц с РАС в регионах РФ реализуются концепции комплексного сопровождения людей с РАС, которые призваны консолидировать усилия разных министерств и ведомств в решении задач социальной и образовательной инклюзии. Среди приоритетных направлений деятельности выделяют оказание комплексной помощи семьям, воспитывающим детей с РАС, начиная от ступени ранней диагностики и заканчивая профессионализацией и сопровождаемым проживанием [7].



Адаптационный и реабилитационный потенциал семьи определяет успешность интеграции детей с ОВЗ в образовательную и социокультурную среду. Под адаптационно-реабилитационным потенциалом семьи подразумевается «совокупность социально-психологических характеристик семьи, личностных особенностей родителей, способных полноценно содействовать разностороннему развитию ребенка, его успешной социализации, позитивной адаптации к жизнедеятельности в обществе и реабилитации» [8]. Эмпирически доказано, что в отличие от сложившейся в специальном и инклюзивном российском образовании традиции в качестве главного субъекта психотерапевтического и коррекционно-развивающего воздействия в данном случае должны выступать не сами дети, а именно их родители [9].

Реабилитационный потенциал можно рассмотреть и как интегративный показатель характеристик семьи, способствующих преодолению жизненных трудностей и ограничений жизнедеятельности и повышающих эффективность реабилитации и социализации лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья. Потенциальные реабилитационные возможности семьи, в свою очередь, обусловлены и такими показателями как реабилитационная активность и реабилитационная культура [10].

Достаточно прочно в терминологическом поле психолого-педагогического дискурса закрепилось понятие «инклюзивный потенциал», который, например, Ю.А. Афонкина определяет как продукт синтеза возможностей и ресурсов социальных сред, являющихся содержательным полем социальных взаимоотношений, и потенциальных возможностей самих лиц с ОВЗ как акторов социальных процессов. Личностный потенциал, традиционно, определяется, как способность человека управлять психологическими ресурсами в собственных интересах [11].

Актуализация понятия «инклюзивный потенциал» применительно к отдельным социальным институтам, будь то семья или организация, предоставляет реальную возможность обеспечения вариативности подходов, непрерывности и доступности для детей и подростков с ОВЗ, адаптивности к их особым потребностям и продуктивную интеграцию в общество. В настоящее время активно разрабатывается как теоретико-методологический, так и прикладной аспект актуализации и реализации инклюзивного потенциала образовательной среды, отдельных видов деятельности, организационных форм и средств обучения, воспитания и социализации детей с ОВЗ [12].

Под персональными потенциальными возможностями, в данном случае мы рассматриваем и, так называемый, реабилитационный потенциал, определяемый как комплекс биологических, личностных и социально-средовых факторов, а также факторов социальной среды, позволяющих в той или иной степени реализовать потенциальные возможности лиц с ОВЗ и инвалидностью, которые составляют основу первичной или вторичной социализации. В свою очередь, именно комплекс индивидуальных соматических, психофизических и мотивационных характеристик человека с отклонениями в развитии определяет перспективы и направления реабилитационных мероприятий, их прогнозируемую успешность [13].

Современные исследователи констатируют низкий уровень информированности о людях с РАС и различных аспектов их функционирования, что обуславливает объективные трудности конструктивного взаимодействия с ними. Преодоление данных дефицитов возможно посредством системной просветительской работы с целью повышения психолого-педагогической компетентности и воспитательного потенциала родителей и членов семьи ребенка с РАС [14].



Как и большинство гуманитарных процессов, адаптация, реабилитация, социализация, интеграция личности в поликультурные пространства и включение всех категорий граждан не возможны без опоры на специфическую систему ценностей, идей, знаний и навыков, помогающих решать конкретные задачи реабилитационного процесса, и включает аксиологический, когнитивный и праксиологический компоненты. Данная специфическая система определяется рядом авторов как реабилитационная культура [15]. Инклюзивная культура, в отличие от реабилитационной, чаще всего, трактуется как сформированность системы отношений людей, функционирующей на основе принимаемых всеми ценностей и принципов инклюзии, позволяющих эффективно взаимодействовать в условиях разнообразия [16].

Одним из ключевых элементов развития инклюзивной культуры является формирование установок на принятие и понимание человеческого разнообразия [17]. Погружаясь в проблему своеобразия, его понимания и принятия, целесообразно задаться вопросом о том, насколько мы готовы принять инаковость другого человека и как мы ориентированы на сходства-различия с теми самыми «другими».

Субъективные представления о лицах с ОВЗ, их особенностях, возможностях и объективная реальность взаимодействия различных субъектов социокультурных пространств определяют основные процессы инклюзии в современном обществе. На создание обобщенного образа «инклюзивного сообщества» влияет персональное восприятие и личностные позиции отдельных субъектов образовательного и социокультурного пространства. Эти обобщенные образы, состоящие из «родительских», «педагогических», «обывательских» позиций восприятия различных аспектов интеграции лиц с ОВЗ в общество складываются реальные стратегии развития инклюзивной культуры как таковой. Именно этим обусловлен интерес к специфике субъективного восприятия различных аспектов инклюзии лиц с ОВЗ и инвалидностью у различных представителей сообщества, в первую очередь, родителей, педагогов/специалистов.

*Целью исследования* стало определение концептуальных позиций феномена культуры инклюзии как специфической системы установок, знаний и навыков, способствующих решению конкретных задач реальной инклюзии детей с РАС и их ближайшего окружения в различные социокультурные пространства и отношения.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Было проведено достаточно масштабное исследование, объектом которого выступили представления и установки различных субъектов инклюзивного образовательного пространства в аспекте формирования и развития культуры инклюзии.

В качестве основного метода исследования был выбран анкетный опрос с последующим экспертным анализом. Применена авторская модель опросника, состоящая из 25 вопросов, охватывающих несколько тематических разделов:

- отношение к людям с ОВЗ и инвалидностью и опыт взаимодействия с ними;
- дифференциальная оценка понимания дефиниций «инклюзивная культура» и «культура инклюзии»;
- показатели сформированности уровня культуры инклюзии;
- анализ основных направлений деятельности по формированию и развитию инклюзивной культуры основных рисков, дефицитов и точек роста.



В рамках данного исследования группа детей с РАС не обособляется в отдельную категорию и рассматривается в обобщенном понятии детей с ОВЗ и инвалидностью. Этот подход позволяет уйти от стигматизации отдельных групп и рассмотреть общую проблему формирования культуры инклюзии вне контекста субъективно актуальной нозологии. Например, важно изучить понимание отдельных составляющих культуры инклюзии родителями детей с РАС и теми, кто осуществляет (педагоги/специалисты) и/или будет осуществлять (студенты) их обучение и сопровождение в современных условиях в контексте взаимодействия с различными категориями обучающихся (нормативно развивающихся и других категорий ОВЗ). Культура инклюзии исключает любые формы сегрегации, в том числе и в виде акцентированных аспектов сопровождения отдельных категорий детей с ОВЗ [18].

В опросе приняло участие 307 человек, в том числе, 57 человек – родители детей с РАС, 130 – студенты, получающие специальное (дефектологическое) образование, 68 – педагоги/специалисты общеобразовательных организаций (ОО), 52 – педагоги/специалисты дошкольных образовательных учреждений (ДОУ), работающих в системе специального и инклюзивного образования, т.е. имеющих опыт взаимодействия с обучающимися с РАС.

Выбор групп респондентов не случаен, они выступают в качестве акторов интеграционных процессов, связанных с обучением, воспитанием, социализацией людей с РАС. Наиболее значимым субъектом сопровождения людей с РАС является семья, определяющая основные тенденции и стратегии социальной и образовательной инклюзии.

Необходимость дифференциации группы педагогов/специалистов, осуществляющих обучение и психолого-педагогическое сопровождение на разных ступенях получения образования детьми с РАС, продиктована разными задачами и социальными эффектами инклюзивного образования, а значит и пониманием отдельным составляющих культуры инклюзии. Включение в исследование студенческой выборки обусловлено задачей оценки современных трендов и тенденций в реализации концепции построения инклюзивного общества и их влияния на профессиональное сознание будущих дефектологов. В этой связи особый интерес представляет разброс субъективных представлений будущих педагогов и практических работников образования, имеющих опыт работы с обучающимися с РАС.

В контексте данной статьи рассматривается не сама экспериментальная оценка реабилитационного потенциала детей с РАС, а отдельные компоненты, факторы и механизмы, определяющие потенциальные ресурсы инклюзивного образовательного и социокультурного пространства, в которые включен ребенок и его ближайшее окружение.

---

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

После проведения анкетного опроса были получены следующие результаты, которые представлены в разрезе тематических разделов и отдельных вопросов. Остановимся на констатации наиболее значимых позиций респондентов при ответах на вопросы (см. табл. 1).



Таблица 1

Результаты опроса респондентов по основным позициям исследования  
субъективных представлений о культуре инклюзии (%)

Позиции	Категории респондентов			
	Родители	Педагоги ДОУ	Педагоги ОО	Студенты
Люди с инвалидностью..				
они другие, не такие как мы	1,7	0	3,9	3,1
они такие же, как мы	14	10,3	15,4	12,1
они другие, но их можно адаптировать	33,4	22,1	19,2	22,7
они такие же, как мы, просто имеют некоторые отклонения	50,9	67,6	61,5	62,1
Инклюзивная культура – это, в первую очередь				
идеология общества, ориентированного на помощь нуждающимся	12,3	6	11,5	7,6
мировоззрение ориентированное на равенство возможностей для всех граждан	50,9	49,3	50	55,3
определенное состояние гражданского общества, толерантное отношение к людям с инвалидностью	36,8	44,8	38,5	37,1
Культура инклюзии – это...				
то же самое, что и инклюзивная культура	35,1	50	51,9	27,1
это отдельное понятие, отличное от понятия “инклюзивная культура”	64,9	50	48,1	72,9
Культура инклюзии - это...				
скорее про общество, чем про лиц с ОВЗ и инвалидностью	19,3	13,4	11,5	3,7
скорее про самих лиц с ОВЗ и инвалидностью, чем про общество	5,2	1,5	1,9	7,6.
скорее про взаимодействие общества и лиц с ОВЗ и инвалидностью	59,6	62,7	65,4	68,2
скорее про процессы интеграции в общество любых форм “инаковости”	15,8	20,9	21,2	20,5
Культура инклюзии выступает, в первую очередь, критерием оценки				
современного гражданского общества	73,7	82	75	80,2
коллектива	3,5	6	5,8	5,3
семьи	7	6	1,9	1,5
конкретного человека	15,8	6	17,3	13
Лица с ОВЗ и инвалидностью считаются				
субъектом культуры инклюзии	15,8	15,2	17,3	32,3
объектом культуры инклюзии	28,1	16,7	9,6	23,1
субъектом и объектом культуры инклюзии	36,8	28,8	50	29,2
партнерами культуры инклюзии	19,3	39,4	23,1	15,4
Лично я оценил(а) бы свой уровень культуры инклюзии как				
достаточно высокий, в сравнении с большинством коллег	38,6	13,4	7,7	17,6
на среднестатистическом уровне	43,9	52,2	44,2	58,8
в целом невысокий, но не ниже среднестатистического	12,3	31,3	40,4	20,6
достаточно низкий	5,2	3,1	7,7	3



Среди наиболее важных компонентов родительской культуры семьи ребенка с ОВЗ и инвалидностью следует, на мой взгляд, отнести				
знания в области психологии, педагогики, гигиены и физического развития, а также юридических аспектов сопровождения лиц с ОВЗ и инвалидностью	52,6	40,9	51	55,8
навыки владения методами воспитания, организации условий жизнедеятельности, труда и отдыха	56,1	48,5	25,5	51,2
достаточно высокий уровень коммуникативных навыков, низкая конфликтность, ориентированность на диалог и сотрудничество	57,9	31,8	49	30,2
достаточно высокий уровень критичности, рефлексивность, способность к анализу актуальной ситуации и прогнозированию процессов и результатов	28,1	30,3	27,5	34,9
живость, естественность и адекватность эмоционального реагирования, стрессоустойчивость	22,8	43,9	45,1	38
Ту инклюзию, которая сейчас есть у нас можно назвать				
истинной	12,3	11,9	11,5	4,6
формальной	33,3	23,9	23,1	29,5
директивной	5,2	5,3	3,8	3,8
спонтанной	3,5	0	1,9	1,5
частичной	35,1	53,6	48,1	50,8
эпизодической	10,5	5,3	11,5	9,8
Среди приоритетных направлений деятельности по формированию и развитию культуры инклюзии следует выделить				
привлечение внимания и проявление интереса широкой общественности к проблематике обучения, социализации и самореализации людей с ОВЗ и инвалидностью	77,2	67,2	55,8	73,8
обобщение, стандартизация и дифференциация терминологического (понятийного) аппарата по проблематике инклюзии	43,9	20,9	19,2	30,8
стимулирование социально-просветительской активности субъектов инклюзивных образовательных пространств как ретрансляторов культуры	52,6	47,8	65,4	60
разработка и реализация образовательных программ дополнительного образования	52,6	47,8	42,3	43,8
поддержка и ретрансляция успешных практик расширения социальных контактов лиц с ОВЗ и инвалидностью	47,4	70,1	61,5	60
Исходя из личного опыта могу предположить, что основные трудности в обучении лиц с ОВЗ и инвалидностью обусловлены				
поведением и отношением окружающих людей	84,2	55,2	55,8	64,3
собственными характерологическими особенностями обучающихся с ОВЗ и инвалидностью	35,1	62,7	59,6	53,5
неадекватными социальными установками обучающихся с инвалидностью и ОВЗ и их ближайшего окружения	33,3	34,3	38,5	43,4
отсутствием условий для обучения лиц с ОВЗ и инвалидностью	70,2	64,2	65,4	66,7



излишним вниманием к обучающимся с ОВЗ и инвалидностью	29,8	22,4	23,1	1,4
Становлению и развитию культуры инклюзии, на мой взгляд, мешает				
низкий социокультурный уровень общества	64,3	55,2	59,6	53,8
слабая информированность людей в вопросах инклюзии	67,9	68,7	51,9	81,5
отсутствие системных государственных решений в продвижении соответствующей идеологии	76,8	58,2	48,1	57,7
недостаточное количество общественных инициатив	44,6	22,4	38,5	41,5
низкая социальная активность людей с ОВЗ и инвалидностью	25	25,4	25	23,8
деструктивность социальных установок лиц с ОВЗ и инвалидностью	19,6	25,4	23,1	20,8

В качестве одной из первых позиций субъективных суждений респондентов было отнесение «лиц с ОВЗ» к одной из 4 предлагаемых категорий:

1. ...они другие, не такие как мы;
2. ...они такие же, как мы;
3. ...они другие, но их можно адаптировать;
4. ...они такие же, как мы, просто имеют некоторые отклонения.

Социально-психологический смысл и подтекст данных вариантов он очевиден и сводится двум полярным позициям «отличие» и «подобие». Третий вариант, это условная версия второго, а четвертый – первого.

Результаты опроса таковы, что самый высокий процент безусловного принятия, а это меньше 4% от данной группы респондентов, отмечается у педагогов средней школы, а самые высокие процентные показатели отмечены по четвертому варианту, характерному для формального или условного принятия этой самой инаковости. Третий вариант, признающий инаковость, но скрывающий стремление от этой инаковости уйти, наиболее ярко проявляется в группе родителей (33,4% по сравнению со средним показателем в 20% в группах педагогов/специалистов).

Если выразить общее мнение всех респондентов по средним процентным показателям выбора, то, в первую очередь, инклюзивная культура трактуется как «мировоззрение ориентированное на равенство возможностей для всех граждан» (около 50% всех опрошенных). Также 39% всех респондентов определяют инклюзивную культуру как «определенное состояние гражданского общества, толерантное отношение к людям с ОВЗ и инвалидностью», а 9,4% (в среднем по всем группам) выбирают вариант «идеология общества, ориентированного на помощь нуждающимся». При этом, трактовка инклюзии как идеологии помощи наиболее предпочтительна в группе родителей, воспитывающих детей с РАС.

Как мы могли заметить, очень остро стоит вопрос о дифференциации этих понятий, критериях разграничения дефиниций «инклюзивная культура» и «культура инклюзии». Необходимость и значимость разведения этих понятий подтверждается и данными нашего исследования. Среди педагогов/специалистов ДОУ и ОО, мнения разделились практически поровну и около 50% всех опрошенных считают, что это одно и то же понятие. При этом, около 70% и родителей и студентов, считают культуру инклюзии отдельным понятием, отличным от понятия «инклюзивная культура». Ряд вопросов был ориентирован на субъективное понимание данной дефиниции в случае её обосо-



бления. В этой связи был предложен выбор, связанный с предметностью культуры инклюзии. Респондентам предлагалось выбрать один из четырех предложенных вариантов, актуализируя в качестве основного целевого предмета анализа и воздействия:

1. общество, которое как бы в стороне от лиц с ОВЗ;
2. сами люди с ОВЗ и инвалидностью;
3. взаимодействие общества и людей с ОВЗ и инвалидностью;
4. процессы интеграции в общество любых форм инаковости.

Разумеется, в восприятии рядового обывателя наиболее остро стоит вопрос взаимодействия общества с разными проблемными социальными группами, Вариант №3 выбирает около 64% всех опрошенных. В данном выборе очевидно отступление от, уже упомянутой нами, стратегии встречных курсов и активной позиции развития собственной культуры инклюзии у лиц с ОВЗ и их ближайшего окружения. Родители, в большей степени акцентированы на определение общества как основной целевой группы для формирования культуры инклюзии – 19,3% (так считает 12% педагогов и лишь 3,7% студентов). Среди группы студентов и самый большой процент тех, кто считает основным субъектом формирования культуры инклюзии самого человека с ОВЗ/инвалидностью и его ближайшего окружения.

Для определения роли и степени активности самих лиц с ОВЗ в пространстве культуры инклюзии, были предложены для выбора 4 позиции: субъектная, объектная, смешанная, партнерская. Порядка 21,1% – субъект, 19,4% – объект, субъект и объект одновременно – 36,2%, 23,3% – партнеры. В том или ином объеме, лицам с ОВЗ отводится роль объекта культуры инклюзии, по мнению 57,3% всех опрошенных, причем, в группе педагогов ОО данный показатель приближается к 60% в своей выборке, а в группе родителей – к 65%.

Очевидно, заслуживают внимания и данные о субъективной оценке собственного уровня культуры инклюзии в различных группах респондентов. «Достаточно высокий уровень культуры инклюзии в сравнении с большинством коллег» отмечают у себя 7,7% педагогов средней школы, 13,4% педагогов дошкольных образовательных учреждений, 17,6% опрошенных студентов, будущих дефектологов и 38,6% родителей. В среднем по всем опрошенным собственный уровень культуры инклюзии достаточно высоко оценивают порядка 45,5%. Общая культура коммуникации и межличностного взаимодействия у лиц с ОВЗ и инвалидностью ничем не отличается или даже выше, чем у нормативно развивающихся сверстников – так считает 19,8% опрошенных студентов, 22,7% родителей, 25,3% педагогов/специалистов ДОУ, 42,2% педагогов ОО. По мнению респондентов, участвующих в опросе, психологическую культуру человека, в большей степени отражают следующие критерии (по степени убывания значимости):

1. Желание и умение понимать окружающих людей, учитывать и уважать их интересы, вкусы, привычки, настроения, искренне отзываться на их чувства и переживания – 65,5% (разброс процентных показателей во всех группах незначителен).
2. Желание и умение понимать особенности другого человека и свои собственные – 57,8% (наибольшая выраженность показателя в группе студентов, наименьшая – в группе педагогов/специалистов ОО).
3. Способность правильно реагировать на возможные противоречия, расхождения во мнениях, оценках и представлениях, возникающих у людей – 52,7% (наибольшая выраженность показателя в группе студентов, наименьшая – в группе педагогов/специалистов ДОУ).



4. Понимание ценности и неповторимости каждого человека – 50,1% (наибольшая выраженность показателя в группе студентов, наименьшая – в группе родителей).
5. Умение владеть собой, своим поведением, проявлением своих чувств и отношений – 47,4% (наибольшая выраженность показателя в группе студентов, наименьшая – в группах педагогов/специалистов ДОУ и родителей).
6. Понимание значения общей культуры для развития личности и индивидуальности – 36,8% (наибольшая выраженность показателя в группе родителей, наименьшая – в группах педагогов/специалистов ОО).
7. Потребность и умение не унизить своего чувства личностного достоинства и достоинства другого человека – 21,4% (наибольшая выраженность показателя в группе родителей, наименьшая – в группе педагогов/специалистов ДОУ).
8. Способность определить истинный смысл поступков, настроений человека – 20,2% (наибольшая выраженность показателя в группах родителей и педагогов/специалистов ДОУ, наименьшая – в группе студентов).
9. Благородство чувств и поступков, способность к сопереживанию – 18,3% (наибольшая выраженность показателя в группе педагогов/специалистов, наименьшая – в группе родителей и студентов).
10. Знание научных основ психологии – 10,6% (наибольшая выраженность показателя в группе родителей, наименьшая – в группах педагогов/специалистов ДОУ и студентов).

## ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Основной методологический концепт исследования базируется на аспектах дифференциации понятий и содержания инклюзивной культуры и культуры инклюзии субъектов образовательного и социокультурного пространства детей с РАС. Одной из базовых позиций в установках и представлениях членов современного общества, на наш взгляд, является понимание и принятие «непохожести» другого человека. Полученные в ходе анкетного опроса данные однозначно указывают на крайне низкий уровень безусловного принятия во всех группах респондентов.

Активное стремление скрыть особенности развития своего ребенка родителями детей с РАС проявляется в противоречивых установках, как в отношении собственного ребенка, так и в требованиях к условиям обучения и воспитания. Устойчивая и однозначная позиция, отражающая различия, непохожесть, специфические особенности развития, выраженная в формуле «Я – другой, Они – другие», является базой безусловного принятия, как собственной ситуации развития, так и понимания и принятия окружающих тебя людей. Именно то, насколько мы позволяем другим быть другими, свидетельствует о готовности принимать других такими, какие они есть, со своими недостатками и странностями, что значительно расширяет возможности социальной адаптации и построения гармоничных отношений с окружающим миром. Данный аспект может рассматриваться как фактор успешности/неуспешности реализации инклюзивных стратегий и интеграции детей с РАС в образовательное и социокультурное пространство.

С позиций принятия и понимания особенностей развития другого человека неразрывно связана трактовка толерантности как социально-психологического фено-



мена. Основную сущность толерантности нередко раскрывают через отношение к инаковости другого человека как абсолютной, безусловной ценности, в отличие от традиционного отождествления толерантности с терпимостью как формой сознательного подавления в себе чувства неприязни к инаковости другого, ее непонимания – принимать, а не терпеть.

Мы уже ссылались на неразрывную связь развития инклюзивной культуры с уровнем сформированности у членов общества установок на принятие и понимание человеческого разнообразия, той самой инаковости, непохожести, очевидного статуса «другой, не такой как мы». Формирование самой культуры и этики инклюзии как сложного мультифакторного и полисубъектного процесса – это новый запрос современности и законное требование к различным организациям, службам, ведомствам. Так, например, ряд авторов трактует культуру инклюзии в образовательных пространствах, как определенный этический кодекс и нормы недискриминационного общения и двусторонний процесс уважительной коммуникации между людьми с инвалидностью и без инвалидности.

Акцент на встречные векторы формирования культуры и этики инклюзии, по мнению Е.Р. Мирзаевой [19] предполагает, что люди с ОВЗ инвалидностью и их ближайшее окружение сами культивируют и развивают в себе стратегии поведения, не нарушающие общепринятые культурные нормы общения с окружающей средой, т.е. выступают в роли активного субъекта. В этой связи знаковым результатом проведенного исследования следует считать то, что лишь 15% опрошенных родителей детей с РАС актуализируют проактивную субъектную позицию лиц с ОВЗ и инвалидностью в процессах формирования и развития культуры инклюзии, что противоречит общепринятым установкам. При этом, обращает на себя внимание устойчивая тенденция построения партнерских «субъект-субъектных» отношений у студентов дефектологических профилей подготовки.

Культуру можно рассмотреть как определенную систему запрограммированных реакций, эволюционно сформировавшуюся для успешной адаптации человека к окружающей действительности, т.е. в некотором роде – это «программное обеспечение нашего сознания», исходный код. Ряд авторов понимают под культурой инклюзии, как части общей культуры, особую организационную среду, которая позволяет людям разного происхождения, с различными типами мышления и складом ума эффективно работать вместе для достижения персональных и групповых целей [20]. При этом, Н.Е. Судакова указывает на то, что становление культуры инклюзии позволяет снизить достаточно высокий уровень социальной нагрузки, обусловленной «масштабной беспомощностью и уязвимостью лиц с ОВЗ и инвалидностью» [21].

Интересным образом выстраивается и порядок выборов социальных феноменов, критерием оценки которых может стать уровень культуры инклюзии. Согласно результатам опросов культура инклюзии это, в первую очередь, характеристика современного гражданского общества; во-вторых – конкретного, отдельно взятого человека (что подтверждает необходимость и важность рассмотрения культуры инклюзии как личностной характеристики). На третьем месте располагается коллектив, а на последнем – семья, при этом наибольший процент людей акцентирующих внимание на первичности семьи как актора культуры инклюзии отмечается в группе родителей, воспитывающих детей с ОВЗ. Также следует отметить более пристальное внимание к семье со стороны педагогов/специалистов ДОО в сравнении педагогами/специалистами ОО. В этой связи важно подчеркнуть, что образ и формы жизнедеятельности людей с



ОВЗ и инвалидностью, а также их ближайшего окружения нередко трансформируется в «субкультуру инвалидности», характеризующуюся низким уровнем культуры социальной общности, ограниченностью и бедностью социальных связей, трудностями аккумуляции и ретрансляции культурного наследия [22].

Говоря о ближайшем окружении детей с ОВЗ, в том числе с РАС, в первую очередь понимаются члены семьи и ближайшие родственники. Именно семья является компетентной базой, для формирования у ребенка с ОВЗ знаний о правилах поведения, представлений о себе и об окружающем мире, первичных социальных установок. Эффективность абилитации и реабилитации взрослеющей личности полностью зависит от культуры и компетентности семьи, что соотносится с результатами метаанализа жизнестойкости семейного воспитания детей с отклонениями в развитии [23]. Навыки культурного поведения формируются в условиях семьи, от этого зависит уровень сформированности культуры поведения ребёнка в обществе [24].

Широко декларируемая позиция [25] в понимании внутрисемейной среды, отражающей морально-нравственные установки, духовные ценности и социальная позиция родителей и ближайшего окружения как важнейший источник социокультурного опыта подрастающего поколения в контексте данного исследования резонирует с реальными суждениями. В качестве значимого показателя развития современной семьи уровень культуры инклюзии называют лишь 1,5% студентов и менее 4% педагогов/специалистов. Это можно считать «болевым точкой» всей системы формирования культуры инклюзии. При этом, порядка 45% всех опрошенных респондентов считают, что феномен культуры инклюзии определяется именно системой ценностей и ориентаций человека.

Пассивная «объектная» позиция и соответственно «субъект-объектные» отношения в процессе формирования и развития культуры инклюзии прослеживается у 65% опрошенных родителей детей с РАС и порядка 60% педагогов/специалистов ОО. Данные результаты подчеркивают необходимость систематической деятельности по формированию в инклюзивных социальных средах устойчивой субъектной позиции как значимой личностной характеристики, отражающая систему значимых отношений человека и обеспечивающая максимально эффективную реализацию его жизненных целей и полное раскрытие его индивидуальности [26]. Всестороннее развитие субъектной позиции ребенка с ОВЗ, в том числе и с РАС стимулирует раскрытие собственного реабилитационного потенциала, позволяющего активно и осознанно взаимодействовать с социальной средой, с родителями, успешно функционировать в социальной среде.

Реализация социальной субъектности практически невозможна при тяжелых формах умственной отсталости и органических поражениях центральной нервной системы. При этом, люди с РАС, с психическими нарушениями, с легкой степенью умственной отсталости демонстрируют потребность в получении образования, трудоустройства, создания семьи и продолжения рода, и при соответствующих психолого-педагогических и социально-средовых условиях лица данной категории имеют возможность удовлетворения этих жизненно важных целей [27].

Основными маркерами культуры поведения все репрезентативные группы считают действия в общественных местах и коммуникативно-речевые навыки, значительно меньше внимания уделяется действиям в быту, организации досуга, аккуратности (опрятности) и внешней презентабельности. Неотъемлемой частью культуры инклюзии является и психологическая культура человека как таковая. Психологическая культура личности занимает особое положение среди иных видов культур и направлена



на обеспечение наиболее эффективных способов обращения человека с самим собой, восприятие себя как неповторимой и индивидуальной личности [28].

Как мы можем заметить, меньше всего опрашиваемые связывают психологическую культуру личности с теоретическими знаниями научных основ психологии и делают акцент на желание и умение человека понимать других людей, учитывать и уважать их интересы, вкусы, привычки, настроения. Вместе с тем, хотелось бы отметить нахождение в нижней части нашего рейтинга потребности и умения не унижить своего чувства личностного достоинства и достоинства другого человека.

В ходе исследования была предпринята попытка оценить влияние различных факторов, обуславливающих трудности в инклюзивном обучении лиц с ОВЗ и инвалидностью с точки зрения различных групп респондентов. Около 70% всех опрошенных в качестве главного препятствия называют отсутствие условий для обучения лиц с ОВЗ и инвалидностью. При этом, порядка 84% всех опрошенных родителей выделяют, в качестве основной причины неуспеваемости обучающихся с ОВЗ и инвалидностью, «поведение и отношение окружающих людей». Для сравнения важность такого фактора отметили 56% всех педагогов/специалистов, участвующих в опросе. Как следствие, собственными характерологическими особенностями и спецификой развития обучающихся с ОВЗ и инвалидностью трудности в обучении связывают лишь 35% родителей, в группе педагогов/специалистов данный фактор как значимый рассматривают 61% опрошенных. Стоит обратить внимания и на такой фактор как «излишнее внимание к обучающимся с ОВЗ и инвалидностью», что отметили 30% родителей, для сравнения – менее 2% студентов назвали данный фактор.

Рассуждая на тему основных препятствий, мешающих становлению и развитию культуры инклюзии в современном обществе, родители называют главной причиной – отсутствие системных государственных решений в продвижении соответствующей идеологии; педагоги ДООУ как и студенты, получающие дефектологическое образование – слабая информированность людей в вопросах инклюзии; педагоги ОО – низкий социокультурный уровень общества.

Свой индивидуальный уровень культуры инклюзии достаточно высоко оценивают 82,5% опрошенных родителей, воспитывающих детей с РАС и лишь 58,75% педагогов/специалистов. Низким и ниже среднего характеризуют свой уровень культуры инклюзии 48,2% педагогов/специалистов, 23,6% студентов и лишь 17,8% родителей. Следует отметить, что субъективная переоценка собственного уровня культуры инклюзии может стать серьезным барьером для социально-личностного развития ребенка с РАС, так и его ближайшего окружения.

В рамках проведенного исследования впервые обсуждался вопрос дифференциации понятий «культура инклюзии» и «инклюзивная культура» с позиций вариативного понимания содержательного компонента и индикаторов развития. В международной практике отсутствуют сопоставительные данные опросов таких респондентных групп, как: родители детей с РАС, педагогов/специалистов разных ступеней образования и студентов, получающих дефектологическое образование. Проведенный экспертный анализ, позволил получить новые данные об отдельных нюансах восприятия инаковости лиц с ОВЗ родителями детей с РАС и педагогами/специалистами. Анализ содержания ответов респондентов раскрывает конкретные элементы культуры инклюзии и механизмов ее формирования в оценках каждой группы субъектов образовательного и социокультурного пространства. Понимание субъективных установок, ожиданий и анализ личностной позиции позволяет оптимизировать процессы актуализации реабилитационного потенциала как самих детей с РАС, так и их ближайшего окружения.



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе исследования были получены системные результаты, основанные на изучении субъективных позиций и представлений разных групп респондентов, участвующих в реализации задач обучения и сопровождения детей с РАС, что является в дальнейшем основанием для выравнивания понятийного поля в контексте обсуждаемой проблемы формирования и развития культуры инклюзии. Представления и установки определяют действия субъектов, что важно учитывать при построении общества равных возможностей. Результаты проведенного исследования будут учтены при формировании пакета предложений по оптимизации системы образования детей с РАС, формирования культуры инклюзии как мощнейшего фактора реализации их реабилитационного потенциала.

Представленные частные результаты наглядно иллюстрируют различные варианты субъективных представлений педагогов/специалистов, студентов и родителей детей с РАС о содержательном наполнении дефиниции «культура инклюзии», о направлениях и средствах формирования и развития культуры инклюзии, что определяет основные стратегии и направления практической деятельности по стимулированию и раскрытию инклюзивного потенциала семьи и образовательных организаций.

## ФИНАНСИРОВАНИЕ

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 23-28-00595, <https://rscf.ru/project/23-28-00595/>

## ЛИТЕРАТУРА

1. Chereueva E.A., Belyaeva O.L., Stoyanova I. Ya. Current approaches to differential diagnostics of autism spectrum disorders and similar conditions. *Journal of Siberian Federal University. Humanities & Social Sciences*. 2022. Vol. 15(3). P. 381-389. DOI: 10.17516/1997-1370-0475
2. Хаустов А.В., Шумских М.А. Динамика в развитии системы образования детей с расстройствами аутистического спектра в России: результаты Всероссийского мониторинга 2020 года // *Аутизм и нарушения развития*. 2021. Том 19. № 1 (70). С. 4-11. DOI: 10.17759/autdd.2022200105
3. Skinner C., Pauly R., Skinner S. A. [et al.] Autistic Disorder: A 20 Year Chronicle // *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 2021. Vol. 51, No. 2. P. 677-684. DOI: 10.1007/s10803-020-04568-3
4. Schwartzman J. M., Millan M. E., Uljarevic M., Gengoux G. W. Resilience Intervention for Parents of Children with Autism: Findings from a Randomized Controlled Trial of the AMOR Method // *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 2022. Vol. 52, No. 2. P. 738-757. DOI: 10.1007/s10803-021-04977-y
5. Рубцов В.В., Алехина С.В., Хаустов А.В. Непрерывность инклюзивного образования и психолого-педагогического сопровождения лиц с особыми образовательными потребностями // *Психолого-педагогические исследования*. 2019. Том 11. № 3. С. 1-14. DOI: 10.17759/psyedu.2019110301
6. Bradshaw J., Gillespie S., Mccracken C. [et al.] Predictors of Caregiver Strain for Parents of Children with Autism Spectrum Disorder // *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 2021. Vol. 51, No. 9. P. 3039-3049. DOI:10.1007/s10803-020-04625-x
7. Баландина О.В., Гвоздь У.Ю. Работа системы комплексной помощи детям с РАС в регионах Приволжского федерального округа // *Аутизм и нарушения развития*. 2022. Том 20. № 1. С. 5-11. DOI: 10.17759/autdd.2022200101
8. Чемерилова И.А. Диагностика адаптационно-реабилитационного потенциала семьи, воспитывающей детей с ограниченными возможностями здоровья // *Педагогический журнал*. 2020. Т. 10. № 2А. С. 97-105. DOI:



10.34670/AR.2020.51.49.011

9. Семенова Л.Э., Божкова Е.Д., Конева И.А. Личностные ресурсы психологического благополучия матерей, воспитывающих детей с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью // Вестник Мининского университета. 2022. Т. 10, №1. С.5.
10. Bourke-Taylor H. M., Joyce K. S., Grzegorzczyn S., Tirlea L. Mental Health and Health Behaviour Changes for Mothers of Children with a Disability: Effectiveness of a Health and Wellbeing Workshop // Journal of Autism and Developmental Disorders. 2022. Vol. 52, No. 2. P. 508-521. DOI: 10.1007/s10803-021-04956-3
11. Афонькина Ю.А. Категоризация понятия «инклюзивный потенциал» // Историческая и социально-образовательная мысль. 2016. Том. 8. № 6. Часть 1. С. 129-132. DOI: 10.17748/2075-9908-2016-8-6/1--6/1-129-132
12. Кудрявцева Т.К., Кудрявцев В.А. Инклюзивный потенциал программ дополнительного образования в социализации детей и подростков // Проблемы современного педагогического образования. 2020. № 66-2. С. 194-197.
13. Наберушкина Э.К., Бессчетнова О.В. Инклюзивный потенциал молодых инвалидов в сфере медико-социальной помощи и реабилитации // Общество: социология, психология, педагогика. 2022. №8 (100). С. 24-30.
14. Kütük M. Ö., Tufan A. E., Kılıçaslan F. [et al.] High Depression Symptoms and Burnout Levels Among Parents of Children with Autism Spectrum Disorders: A Multi-Center, Cross-Sectional, Case–Control Study // Journal of Autism and Developmental Disorders. 2021. Vol. 51, No. 11. P. 4086-4099. DOI: 10.1007/s10803-021-04874-4.
15. Старобина Е.М. Об изучении реабилитационного потенциала семьи, воспитывающей ребенка с ограниченными возможностями здоровья // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. 2018. №190. С.63- 69.
16. Андреева Е.Е. О сущности понятия инклюзивной культуры // Вестник социально-гуманитарного образования и науки. 2021. № 1. С. 4-9.
17. Дьячкова М. А., Томюк О. Н., Шуталева А. В., Дудчик А. Ю. Инклюзивная организационная культура как культура принятия разнообразия и взаимопонимания // Перспективы науки и образования. 2019. № 5 (41). С. 373-385. DOI: 10.32744/pse.2019.5.26.
18. Культура инклюзии как стратегический ориентир в построении общества равных возможностей / В. А. Кудрявцев, С. Н. Каштанова, Е. А. Ольхина [и др.] // Развитие инклюзии в высшем образовании: сетевой подход. М.: Московский государственный психолого-педагогический университет, 2018. С. 30-39.
19. Мирзаева Е. Р. Культура инклюзии как стратегический ориентир системы образования / Е. Р. Мирзаева // Человек. Общество. Инклюзия. 2019. № 3(39). С. 30-37.
20. Инклюзивная культура педагогов. Аспекты формирования. Рабочая тетрадь: монография/ Поникарова В.Н., Андреева Е.Л. // под ред. В.Н. Поникаровой, Курск: Изд-во ЗАО «Университетская книга». 2022. 134 с.
21. Судакова Н. Е. Феномен инклюзии в пространстве современной культуры: специальность 09.00.13 «Философская антропология, философия культуры»: диссертация на соискание ученой степени доктора философских наук / Судакова Наталия Евгеньевна. М., 2019. 440 с.
22. Marriott E., Stacey Ja., Hewitt O. M., Verkuijl N. E. Parenting an Autistic Child: Experiences of Parents with Significant Autistic Traits // Journal of Autism and Developmental Disorders. 2022. Vol. 52, No. 7. P. 3182-3193. DOI: 10.1007/s10803-021-05182-7.
23. Iacob C. I., Avram E., Cojocaru D., Podina I. R. Resilience in Familial Caregivers of Children with Developmental Disabilities: A Meta-analysis // Journal of Autism and Developmental Disorders. 2020. Vol. 50, No. 11. P. 4053-4068. DOI: 10.1007/s10803-020-04473-9.
24. Mackenzie K. T., Eack Sh. M. Interventions to Improve Outcomes for Parents of Children with Autism Spectrum Disorder: A Meta-Analysis // Journal of Autism and Developmental Disorders. 2022. Vol. 52, No. 7. P. 2859-2883. DOI: 10.1007/s10803-021-05164-9.
25. Ilaltdinova EYu, Filchenkova IF, Kudryavtsev VA, Krasnopevtseva TF (2022) Development of an Inclusive Culture of Pre-service Teacher // ARPHA Proceedings, 2022, Vol.5. pp. 635-646. DOI: org/10.3897/ap.5.e0635
26. Simón C., Martínez-Rico G., McWilliam R.A. [et al.] Attitudes Toward Inclusion and Benefits Perceived by Families in Schools with Students with Autism Spectrum Disorders. 2023. № 53. P. 2689–2702 (). DOI: org/10.1007/s10803-022-05491-5
27. Дарган А.А Социологическая интерпретация социальной субъектности людей с инвалидностью // Знание. Понимание. Умение. 2020. №2. С.84-96.
28. Belyukova OV, Novgorodtseva IV, Ivutina EP, Maltseva IV (2022) Specifics of Parent-Child Relationships in Families Raising Children with Autism Spectrum Disorder // ARPHA Proceedings, 2022, Vol.5. pp.153-163. DOI: org/10.3897/ap.5.e0153



## REFERENCES

1. Chereueva E.A., Belyaeva O.L., Stoyanova I. Ya. Current approaches to differential diagnostics of autism spectrum disorders and similar conditions. *Journal of Siberian Federal University. Humanities & Social Sciences*, 2022, vol. 15(3), pp. 381-389. DOI: 10.17516/1997-1370-0475
2. Khaustov A.V., Shumskikh M.A. Dynamics in the development of the education system of children with autism spectrum disorders in Russia: results of the All-Russian monitoring in 2020. *Autism and developmental disorders*, 2021, vol. 19, no. 1 (70). pp. 4-11. DOI: 10.17759/autdd.2022200105
3. Skinner C., Pauly R., Skinner S. A. [et al.] Autistic Disorder: A 20 Year Chronicle. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2021, vol. 51, no. 2. pp. 677-684. DOI: 10.1007/s10803-020-04568-3
4. Schwartzman J. M., Millan M. E., Uljarevic M., Gengoux G. W. Resilience Intervention for Parents of Children with Autism: Findings from a Randomized Controlled Trial of the AMOR Method. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2022, vol. 52, no. 2. pp. 738-757. DOI: 10.1007/s10803-021-04977-y
5. Rubtsov V.V., Alyokhina S.V., Khaustov A.V. Continuity of inclusive education and psychological and pedagogical support of persons with special educational needs [Electronic resource]. *Psychological and pedagogical research*, 2019, vol. 11. no. 3. pp. 1-14., DOI:10.17759/psyedu.2019110301
6. Bradshaw J., Gillespie S., Mccracken C. [et al.] Predictors of Caregiver Strain for Parents of Children with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2022, vol. 51, no. 9. pp. 3039-3049. DOI: 10.1007/s10803-020-04625-x
7. Balandina O.V., Gvozd U.Yu. The work of the system of comprehensive care for children with ASD in the regions of the Volga Federal District. *Autism and developmental disorders*, 2022, vol. 20, no. 1. pp. 5-11. DOI: 10.17759/autdd.2022200101
8. Chemerilova I.A. Diagnostics of the adaptation and rehabilitation potential of a family raising children with disabilities. *Pedagogical journal*, 2020, vol. 10, no. 2A, pp. 97-105. DOI: 10.34670/AR.2020.51.49.011
9. Semenova L.E., Bozhkova E.D., Koneva I.A. Personal resources of psychological well-being of mothers raising children with disabilities and disabilities. *Bulletin of Mininsky University*, 2022, vol. 10, no. 1. p.5.
10. Bourke-Taylor H. M., Joyce K. S., Grzegorzczyn S., Tirlea L. Mental Health and Health Behaviour Changes for Mothers of Children with a Disability: Effectiveness of a Health and Wellbeing Workshop. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2022, vol. 52, no. 2, pp. 508-521. DOI: 10.1007/s10803-021-04956-3
11. Afonkina Yu.A. Categorization of the concept of "inclusive potential". *Historical and socio-educational thought*, 2016, vol. 8, no. 6, Part 1. pp. 129-132. DOI: 10.17748/2075-9908-2016-8-6/1--6/1-129-132
12. Kudryavtseva T.K. Inclusive potential of additional education programs in the socialization of children and adolescents. *Problems of modern pedagogical education*, 2020, no. 66-2, pp. 194-197.
13. Naberushkina E.K., Besschetnova O.V. Inclusive potential of young disabled people in the field of medical and social assistance and rehabilitation. *Society: sociology, psychology, pedagogy*, 2022, no. 8 (100), pp. 24-30.
14. Kütük M. Ö., Tufan A. E., Kılıçaslan F. [et al.] High Depression Symptoms and Burnout Levels Among Parents of Children with Autism Spectrum Disorders: A Multi-Center, Cross-Sectional, Case–Control Study. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2021, vol. 51, no. 11, pp. 4086-4099. DOI: 10.1007/s10803-021-04874-4
15. Starobina E.M. About the study of the rehabilitation potential of a family raising a child with disabilities. *Proceedings of the A.I. Herzen Russian State Pedagogical University*, 2018, no. 190, pp. 63-69.
16. Andreeva E.E. On the essence of the concept of inclusive culture. *Bulletin of Social and Humanitarian Education and Science*, 2021, no. 1, pp. 4-9.
17. Dyachkova M. A., Tomyuk O. N., Shutaleva A.V., Dudchik A. Yu. Inclusive organizational culture as a culture of acceptance of diversity and mutual understanding. *Prospects of science and education*, 2019, vol. 5, no. 41, pp. 373-385. DOI: 10.32744/pse.2019.5.26
18. Kudryavtsev V. A., Kashtanova S. N., Olkhina E. A. [et al.] Culture of inclusion as a strategic guideline in building a society of equal opportunities. *The development of inclusion in higher education: a network approach*. Moscow, Moscow State Psychological and Pedagogical University, 2018, pp. 30-39.
19. Mirzayeva E. R. Culture of inclusion as a strategic guideline of the education system. *Human. Society. Inclusion*, 2019, vol. 3. no. 39. pp. 30-37.
20. Ponikarova V.N., Andreeva E.L. Inclusive culture of teachers. Aspects of formation. Workbook: monograph. Kursk, Publishing House of CJSC "University Book", 2022. 134 p. (In Russ.)
21. Sudakova N. E. The phenomenon of inclusion in the space of modern culture. Dr. Philosoph. Sci. Diss., 2019. 440 p. (In Russ.)
22. Marriott E., Stacey Ja., Hewitt O. M., Verkuil N. E. Parenting an Autistic Child: Experiences of Parents with Significant



- Autistic Traits. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2022, vol. 52, no. 7. pp. 3182-3193. DOI: 10.1007/s10803-021-05182-7
23. Iacob C. I., Avram E., Cojocaru D., Podina I. R. Resilience in Familial Caregivers of Children with Developmental Disabilities: A Meta-analysis. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2020, vol. 50, no. 11. pp. 4053-4068. DOI: 10.1007/s10803-020-04473-9
24. Mackenzie K. T., Eack Sh. M. Interventions to Improve Outcomes for Parents of Children with Autism Spectrum Disorder: A Meta-Analysis. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2022, vol. 52, no. 7, pp. 2859-2883. DOI: 10.1007/s10803-021-05164-9
25. Ilaltdinova E.Yu, Filchenkova I.F., Kudryavtsev V.A., Krasnopevtseva T.F. Development of an Inclusive Culture of Pre-service Teacher. *ARPHA Proceedings*, 2022, vol. 5, pp. 635-646. DOI: 10.3897/ap.5.e0635.
26. Simón, C., Martínez-Rico, G., McWilliam, R.A. et al. Attitudes Toward Inclusion and Benefits Perceived by Families in Schools with Students with Autism Spectrum Disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2023, no. 53, pp. 2689–2702. DOI: 10.1007/s10803-022-05491-5
27. Dargan A.A. Sociological interpretation of social subjectivity of people with disabilities. *Knowledge. Understanding. Ability*, 2020, no. 2. pp.84-96.
28. Beltyukova O.V., Novgorodtseva I.V., Ivutina E.P., Maltseva I.V. Specifics of Parent-Child Relationships in Families Raising Children with Autism Spectrum Disorder. *ARPHA Proceedings*, 2022, vol. 5. pp. 153-163. DOI: 10.3897/ap.5.e0153

### **Информация об авторах**

**Каштанова Светлана Николаевна**

(Россия, Нижний Новгород)

Доцент, кандидат психологических наук  
Заведующий кафедрой специальной педагогики и  
психологии

Нижегородский государственный педагогический  
университет им. К. Минина

E-mail: kaslana@yandex.ru

ORCID ID: 0000-0003-2050-345X

Scopus Author ID: 57192685259

ResearcherID: K-1105-2017

**Кудрявцев Владимир Александрович**

(Россия, Нижний Новгород)

Доцент, кандидат психологических наук  
Доцент кафедры специальной педагогики и  
психологии

Нижегородский государственный педагогический  
университет им. К. Минина

E-mail: kudvol@yandex.ru

ORCID ID: 0000-0003-2405-4946

Scopus Author ID: 57200442294

ResearcherID: K-1238-2017

**Давыдова Юлия Павловна**

(Россия, Нижний Новгород)

Магистр по направлению подготовки «Специальное  
(дефектологическое) образование»

Старший преподаватель кафедры специальной  
педагогики и психологии

Нижегородский государственный педагогический  
университет им. К. Минина

E-mail: davydova.julija93@gmail.com

**Романова Анастасия Алексеевна**

(Россия, Нижний Новгород)

Магистр по направлению подготовки «Специальное  
(дефектологическое) образование»

Преподаватель кафедры специальной педагогики и  
психологии

Нижегородский государственный педагогический  
университет им. К. Минина

E-mail: Anastasia22rmn@mail.ru

### **Information about the authors**

**Svetlana N. Kashtanova**

(Russia, Nizhny Novgorod)

Associate Professor, Cand. Sci. (Psychology)  
Head of the Department of Special Pedagogy and  
Psychology

Kozma Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical  
University

E-mail: kaslana@yandex.ru

ORCID ID: 0000-0003-2050-345X

Scopus Author ID: 57192685259

ResearcherID: K-1105-2017

**Vladimir A. Kudryavtsev**

(Russia, Nizhny Novgorod)

Associate Professor, Cand. Sci. (Psychology)  
Associate Professor of the Department of Special  
Pedagogy and Psychology

Kozma Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical  
University

E-mail: kudvol@yandex.ru

ORCID ID: 0000-0003-2405-4946

Scopus Author ID: 57200442294

ResearcherID: K-1238-2017

**Yulia P. Davydova**

(Russia, Nizhny Novgorod)

Master's degree in the direction of training "Special  
(defectologic) education"

Senior Lecturer of the Department of Special Pedagogy  
and Psychology

Kozma Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical  
University

E-mail: davydova.julija93@gmail.com

**Anastasia A. Romanova**

(Russia, Nizhny Novgorod)

Master's degree in Special (defectology) Education  
Lecturer of the Department of Special Pedagogy and  
Psychology

Kozma Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical  
University

E-mail: Anastasia22rmn@mail.ru





Ю. В. КРАСАВИНА, Е. П. ПОНОМАРЕНКО, А. А. ШИШКИНА, А. А. ГАРЕЕВ

## Обучение и познавательная деятельность студентов с нарушением слуха в цифровой среде: обзор исследований

**Введение.** Несмотря на то, что появление Интернета предоставляет современному поколению глухих и слабослышащих студентов недоступные ранее возможности для обучения, они не используют образовательный потенциал сети в достаточной мере. Решение данной проблемы требует, прежде всего, понимания особенностей познавательной деятельности студентов с нарушением слуха в цифровой среде, и анализа педагогических и информационных технологий, используемых для их обучения сегодня.

*Цель статьи* – представить обзор исследований, посвященных познавательной деятельности студентов с нарушением слуха в электронной среде, опубликованных в России и за рубежом.

**Материалы и методы.** В качестве материала использовались полнотекстовые статьи и научные обзоры, монографии и диссертации на английском и русском языках, представленные в базах данных Google Scholar, Mendeley, eLibrary.Ru.

**Результаты исследования.** Проанализированные исследования доказывают, что обучение и познавательная деятельность лиц с нарушением слуха имеет свою специфику, которая характеризуется потребностью в коммуникации и поддержке, необходимостью визуального представления информации, недостаточно сформированными навыками самостоятельного обучения онлайн, большей утомляемостью, разнообразием индивидуальных предпочтений и др. Что касается информационно-педагогических технологий, направленных на преодоление трудностей обучения лиц с инвалидностью по слуху в электронной среде, положительные результаты продемонстрированы при использовании таких технологий, как асинхронная дискуссия, геймификация и микрообучение, 3D моделирование и дополненная реальность.

**Заключение.** Утверждение о высоком потенциале обучения в цифровой среде для глухих и слабослышащих представляется целесообразным при условии организации образовательного процесса с учетом их особенностей, адаптации учебных материалов, устранении барьеров для эффективной познавательной деятельности и применении технологий, повышающих эффективность обучения для данной категории студентов.

**Ключевые слова:** нарушение слуха, глухие и слабослышащие студенты, онлайн-обучение, познавательная деятельность, информационные технологии

### Ссылка для цитирования:

Красавина Ю. В., Пономаренко Е. П., Шишкина А. А., Гареев А. А. Обучение и познавательная деятельность студентов с нарушением слуха в цифровой среде: обзор исследований // Перспективы науки и образования. 2023. № 6 (66). С. 317-331. doi: 10.32744/pse.2023.6.18





YU. V. KRASAVINA, E. P. PONOMARENKO, A. A. SHISHKINA, A. A. GAREEV

## Learning experiences of deaf and hard-of-hearing students in digital media: a literature review

**Introduction.** Despite the previously inaccessible opportunities for distance services that Internet provides for the modern generation of deaf and hard-of-hearing (DHH) students, research shows that they do not use its educational potential as efficiently as hearing people do. This situation brings us to the need of identifying special challenges and specifics of learning activities performed by DHH people in the digital environment, as well as applying evidence-based technologies aimed at solving these problems. This paper is an overview of studies on the learning profile and experience of DHH students in an electronic environment.

**Methods and materials.** The materials used were full-text articles and scientific reviews, monographs and dissertations in English and Russian, presented in Google Scholar, Mendeley and eLibrary.Ru databases.

**Results.** The analyzed studies prove that online learning experience of DHH students has its own specifics, characterized by the need for communication and support, visual information presentation, lack of skills for independent online learning, greater post-task fatigue, varied individual preferences, etc. The study also revealed a number of technologies used to overcome the difficulties of teaching DHH people online including asynchronous discussions, gamification and micro-learning, the use of 3D models and augmented reality.

**Conclusion.** Despite being a definite area of interest for scientific community, studies on DHH students learning in digital environment are relatively few. In general, they prove the perspectives of efficient learning via technology, provided that the educational process is organized taking into account their learning profile, and using adapted educational materials and technologies.

**Keywords:** deaf and hard of hearing students, online learning, cognitive activity, information technology

### For Reference:

Krasavina, Yu. V., Ponomarenko, E. P., Shishkina, A. A., & Gareev, A. A. (2023). Learning experiences of deaf and hard-of-hearing students in digital media: a literature review. *Perspektivy nauki i obrazovaniya – Perspectives of Science and Education*, 66 (6), 317-331. doi: 10.32744/pse.2023.6.18



---

## INTRODUCTION

---

The idea of providing a quality education for all students, including those with disabilities and difficulties in learning, is the conceptual basis of modern educational policy [1]. Indeed, the advent of the Internet provides the modern generation of deaf and hard-of-hearing (DHH) students with previously inaccessible opportunities for distance learning, online services, remote work, self-development and personal growth. Studies show that students with hearing disabilities use mobile phones and the Internet as often as their hearing peers [2]. However, the difference is that DHH students do not use the educational potential of the Internet to a full extent. Most hard-of-hearing university degree applicants have no experience of taking online courses on the Internet and subscribing to educational resources, which distinguishes them from their hearing peers [3]. In this context, it is evident that more studies should concentrate on the special aspects and challenges DHH students face in the digital media, as well as the pedagogical practices and the use of technologies aimed at solving this problem.

Special features of DHH students learning profile and learning experience in the digital media are primarily associated with cognitive differences of this category of students. These differences vary due to the degree of hearing loss, medical records and other factors, but in general, researchers identify such special features as mental inertia [4], problems with memorization [5], lack of writing and reading skills [6], difficulties in abstract concepts perception [7], lower memory span and less well-developed problem-solving strategies [8], dependence on the teacher and lack of initiative in learning [9], etc. Researchers and educators recognize the need to address these challenges when teaching DHH students and develop techniques to overcome them. However, most studies focus on research in offline learning, while online learning experience of DHH students remains a relatively understudied issue.

Cognitive activities in digital media are specified by a number of factors, the most distinctive of which are differences in information perception and interactive and social nature of electronic environment [10]. In addition, effective learning in a digital environment requires a "new literacy" - digital literacy, which involves skills in searching, processing and publishing information using technologies and the Internet, as well as knowledge of the cybersecurity basics and network etiquette. All of the above should be taken into account when developing DHH students learning competency in a digital environment.

Literature review is one of the most common scientific methods used to present the general state of research when dealing with urgent and under-studied topics. The few previous scientific reviews on DHH students online learning addressed the issues of information readability [11], the use of social networks [12], the difficulties of online learning during COVID-19 [13] and the use of augmented reality [14]. However, there is still a need for clarifying the specifics of DHH students learning profile and experience when using technologies and the Internet, and the impact of the practices used on the learning outcomes and education quality.

This paper is an overview of studies on the learning profile and experience of DHH students in an electronic environment. The review analyses full-text articles and scientific reviews, monographs and dissertations in English and Russian.



The proposed review is intended to answer the following research questions:

1. What distinguishes learning profile and learning experience of the DHH students in a digital environment (special features, challenges, need for adaptation)?
2. What pedagogical techniques and information technologies are used in teaching DHH students in a digital environment?
3. How do these technologies and techniques affect the quality of education and learning outcomes?

---

## MATERIALS AND METHODS

This review was conducted in accordance with the PRISMA recommendations [15]. The search was carried out in the following libraries: Google Scholar, Mendeley, eLibrary. Ru in May – June 2023. The database query included keywords in two major topics: (a) hearing disability; (b) online learning. To answer the research questions, keywords such as "challenges", "features", "learning styles" and others were also added. For example, a query on the Google Scholar database was compiled as follows: ""Deaf" or "hard of hearing" or "hearing impaired students" + online learning or distance learning or technology + a special or specific profile or features, or aspects or learning style + challenges, problems or adaptation". The review was carried out by two researches who independently examined the studies for inclusion and exclusion criteria.

The following inclusion criteria were established:

1. Using the digital environment only in an educational context (formal and non-formal education).
2. Year of publication 2019 and later works, (this criterion was established due to a number of reasons, including the large-scale transition to online during the COVID-19 pandemic).
3. The study participants were adult students.
4. Studies related only to digital media and technologies were taken into account.
5. The participants of the research were DHH people.

The exclusion criteria were the following:

1. Books as a type of scientific and pedagogical literature.
2. Age of participants: children, pupils of primary school and Key Stage 3 of secondary school.

In addition, in order to answer the third research question we selected empirical studies, where pedagogical techniques and information technologies are taken as independent variables, and various indicators of the education quality are taken as dependent variables.

As a result of the initial search in three databases, 168 articles were retrieved. After deleting duplicate articles, as well as articles that did not meet the inclusion criteria, 33 articles were left. In the process of their analysis, we also used the snowballing method (forward and backward). This allowed us to add sources that were vital for our research, but published before 2019, as well as sources related to the topic, but not containing the exact keywords of the search query. Thus, 17 more sources were added. In general, the sample of scientific papers for the analysis presented in this paper amounted to 50 research studies.

---

## RESULTS

The analysis of the studies showed that most of them are empirical, where questionnaires and interviews were most often used research methods. It was also concluded that literature reviews on this topic are relatively few, as presented in table 1.



**Table 1**

## Literature reviews

Source, year of publication	Research questions	Country	Number of studies in review
Laplante-Lévesque A. et al., 2015 [11]	Readability of internet information	Sweden	8
Toofaninejad E. et al., 2017 [12]	The use of social media in educational settings	Iran, Australia	11
Aljedaani W. et al., 2022 [13]	Challenges during COVID-19	USA	34
Fernandes N. et al., 2023 [14]	Augmented reality	Brazil	26

The first research question of our study was: What distinguishes learning profile and learning experience of the DHH students in a digital environment? In order to answer it we considered three separate issues: special features, challenges, and adaptations related to DHH students learning in electronic media.

From our findings, we revealed the following special features of DHH students learning profile: the need for communication and support, the need for visual presentation of information, lack of independent online learning skills, focusing on social media and communication to obtain information, greater post-task fatigue and diverse personal preferences in captions and sign language interpreting. Detailed search results are presented in Table 2.

**Table 2**

## Special features of DHH students learning profile in digital environment

Special features	Source, year of publication
Need for communication and support	Long G. L. et al., 2011 [16]; Alahmadi T. J., 2019 [17]; Lynn M. A. et al. 2020 [18]; Sutton H., 2020 [19]; Al Hashimi, S. et al., 2021 [20]; Krashenninnikova E.O., Kirsanova G.V., 2021 [21]; Zamakhsyari F. et al., 2022 [22]; Elivera M. J. S. et al., 2022 [23]; Kuntze M. et al., 2023 [24]
Need for visual presentation of information	Kisieva N. V., 2020 [25]; Zamakhsyari F., 2022 [24]
Lack of independent online learning skills	Nordin N. et al., 2013 [26]; Elliot L. et al., 2020 [27]
Focusing on social media and communication to obtain information	Kožuh I. et al., 2014 [28]; Sommer K., 2020 [29]
Greater post-task fatigue	Rodrigues et al., 2022 [30]
Diverse personal preferences in captions and sign language interpreting	McClive J. et al., 2020 [31]

As for the challenges that DHH students face in the electronic environment, they fall under five categories: information perception in different formats (video and text format), communication, technical, emotional and social challenges. The participants in the studies reporting on this topic are both teachers [22; 23, etc.] and DHH students themselves [34; 42, etc.]. Details are presented in Table 3.

From the review findings, studies on the adaptation of educational materials according to the educational needs of DHH students mainly explore the use of captioning, sign language translation or the combined use of both methods. Thus, in their studies Y. Krasavina et al. [48] and I. K. Lervåg [49] obtained results that showed the preference of captions in comparison with sign language translation; similar results were published by L. Elliot et al. [27], when participants reported that captions were more informative. As for the sign



language translation, in the work of N.E. Abuzinadah [50] the authors claim that using an avatar with sign language improved understanding and sparked interest in learning, and in the study by M. H. Mohd Hashim and Z. Tasir [51], the deaf students who achieved the best performance increment category were those who accessed the sign language videos more frequently. However, even more works show a positive attitude of students to the combined use of captions and sign language translation: L. Elliot et al. [27]; O.V. Zhuykova et al. [52]; C. Batanero-Ochaita et al. [53]; C. Smith, S. Colton [54]. This confirms the statement about the diversity of preferences in the adaptation of information among DHH students.

**Table 3**

**Reported challenges for DHH students in online learning**

Challenges	Source, details
<b>Information perception in different formats (video and text format)</b>	
Information perception in video communication	Oral presentation is not exactly the same as the information presented on the slide in the written form [32]
	Complicated navigation through multiple windows, lack of simultaneous transmission of content [33]
	Difficulty in attending to multiple visual information sources simultaneously (presentation and interpreting) [31]
	Better visualization of the teacher's speech organs is needed [21]
	Lack of pictures, only text provided; teacher was not visible in the video call app, the only person on the screen was the interpreter, so direct communication was not possible; slides scrolled through too fast [34]
Informational text perception and writing	Students need help understanding the material if the material is presented in the form of literature [22]
	Students face difficulties in reading and writing, comprehending or drafting accurate grammatical sentences [35]
	Challenges related to course content and material adaptation [36]
	Challenges related to online testing [37]
No simultaneous translation or inadequate translation of audio and video is provided	Video and audio do not contain captions or translation, it is also required for videos embedded in files of a different format [38]; [39]
<b>Communication</b>	
Difficult synchronous online communication	Students cannot participate in a lecture and ask questions online [40]; [41]
	Challenges related to communication through writing [38]
	There is no time for questions after the lecture [34]
	The courses do not provide feedback and support [42]
	It is difficult to ensure the interactive nature of the course [43]; [44]
Lack of skill in providing feedback	Teachers did not receive answers to direct questions about the course quality from DHH students [34]
<b>Technical challenges</b>	
Lack of competency in the use of special programs and applications	Instructions and tutorials for using the programs are not provided [13]; [34]; [36]; [38]; [41]; [45]; [44]
Complicated interface of LMS systems	Complicated navigation and incomprehensible interface of LMS systems [33]; [36]
<b>Emotional challenges</b>	
Lack of motivation in online learning	Students lose motivation in the distance learning format [45]; [46]
<b>Social challenges</b>	
Social challenges	Problems related to insufficient institutional support, social inequality and sociolinguistic problems [46]
	Communication and socialization skills are negatively affected during online distance learning [47]



The second research question of our study was: What pedagogical techniques and information technologies are used in teaching DHH students in a digital environment? In order to answer it we analyzed pedagogical practices and information technologies presented in the studies selected for the review. The results showed that mainly information technologies and their impact on the education quality were studied. The most frequently mentioned pedagogical techniques and information technologies used in teaching DHH students include gamification and asynchronous online communication (discussions, chats, forums). A more detailed description is presented in Table 4.

**Table 4**

## Pedagogical techniques and information technologies used in teaching DHH students

Techniques and technologies	Description, source
Gamification	Gamification, animation, video streaming with subtitles [55]
	PBL gamification model, microlearning [56]
	Support with an avatar with a sign language. Gamification components: points and performance graphs, challenges, badges and achievements, leader modes, levels, time-based activities, stories, characters [57]
	Points and score, time limit, competition elements, the possibility of multiple repetition, stories, dubbing with sign language [58]
Augmented reality	Literature review [14]
	The use of 3D models [59], [52]
Messengers	The use of WhatsApp [22]
User Centered Design	Implementation of the stages of the UCD methodology [22]
Adaptive learning systems	Monitoring and modifying the learning environment by recognising learning barriers and suggesting educational activities (ex. dubbed with sign language) to develop reading and writing skills [35]
Asynchronous online communication	Inclusion of asynchronous inclusive forums and discussions in the course [37]
	Enabling chats and forums for both synchronous and asynchronous communication [60]
Universal Design	Adaptation, including using captioning [40]
Creating virtual academic communities	Community to directly address preparation, socialization, and access challenges [27]
Use of social media in the educational setting	The use of social networks in teaching improves writing and reading skills, increases motivation to learn, develops cooperation skills [12]
Automated dialog commands	Using dialog instructions in a digital environment [61], [62]

The third research question of our study was: How do these technologies and techniques affect the quality of education and learning outcomes? In order to answer it we analyzed empirical studies, where the dependent variables were indicators related to the education quality and learning outcomes. The characteristics of the analyzed studies are presented in Table 5. From our findings, testing, questionnaires and interviews were most often used research methods. In general, researchers report about the positive results from the use of technologies in improving understanding, academic performance and satisfaction with the educational process. However, when comparing the learning outcomes of classroom and distance learning in writing and reading skills during the COVID-19 pandemic, a large-scale study by M. Kuntze et al. [24] showed a decrease in academic performance in the second case.



**Table 5**

The impact of methods and technologies on the quality of education and learning outcomes

Technology (method)/ Source	N, participants	Dependent variable	Results
Avatar with sign language [50], 2020	68	Understanding of concepts, satisfaction with the learning process	Better concepts understanding, increased satisfaction level
Augmented reality, 3D models [59], 2015	3	Academic performance	Better academic performance
User Centered Design methodology [22], 2022	32	Efficiency (percentage of completed tasks), time-based efficiency (task completion time), satisfaction	Efficiency is above average, satisfaction is acceptable
Asynchronous online discussion [16], 2011	88	Academic performance, satisfaction with the learning process	Students' academic performance in courses with included discussions is higher, satisfaction is higher
The use of subtitles [49], 2020	14	Understanding	Better understanding
The use of dialog commands [61], 2020	30	Academic performance, motivation	Academic performance is better, but the use of dialog commands does not affect motivation
Gamification (points and score, time limit, competition elements, the possibility of multiple repetition, stories, dubbing with sign language) [58], 2019	10	Emotional intelligence components	Significant improvement regarding emotional self-control, empathy, problem-solving, self-regard, life-satisfaction, and peace. However, the results were not statistically significant for responsibility, self-motivation and interpersonal relationships.
The use of dialog commands [62], 2020	27	Academic performance	Better academic performance
Distance teaching of reading and writing skills [24], 2023	546	Academic performance	Academic performance is worse compared to offline learning
The use of adapted video materials (subtitles and sign language translation) [27], 2020	89	Understanding, independence	Better understanding, the number of questions to teachers has decreased
The use of the micro-learning format (language marathon) in social networks [56], 2023	10	The number of tasks completed in time; the number of students who completed tasks in time; dynamics (frequency of the submitted assignments increased).	No statistically significant difference in the amount of homework submitted on time. The number of students who completed most of the assignments on time, and the frequency of the submitted assignments increased (better involvement).

**DISCUSSION**

Our study shows that despite being a definite area of interest for scientific community, studies on DHH students learning in a digital environment are relatively few.

The analyzed studies demonstrate that online learning profile of DHH students has its own specifics, characterized by the need for communication and support, visual information presentation, lack of skills for independent online learning, greater post-task fatigue, varied individual preferences, etc. These results as well as the challenges they face



are consistent with the general characteristics and cognitive differences of learning profile of DHH students mentioned earlier. Thus, challenges with memorization and writing and reading skills, which the authors note during classroom classes [5; 6], are also manifested in the online environment, however, in addition to difficulties with perceiving information in text format and composing written assignments, problems arise with taking online tests, especially if the time to complete the test tasks are limited. The identified challenges related to the complexity of navigation and interface of LMS systems might be correlated with such features as less developed problem-solving skills and lack of independence highlighted in studies for classroom learning [8; 9].

Challenges particularly related to the online environment and not mentioned in previous studies on classroom learning include communication barriers and lack of conditions for successful socialization due to the absence of live communication or the need to use video communication programs, as well as taking online courses without provided feedback. In addition, there are also technical difficulties associated with the lack or inadequate dubbing of information in audio and video formats. The results of this study are consistent and complement the results of a review study by W. Aljedaani et al. concerning the difficulties of online learning during the Covid-2019 pandemic [13].

The study also revealed a number of pedagogical techniques and information technologies aimed at overcoming the difficulties in teaching DHH people in an electronic environment. Positive results have been demonstrated when asynchronous discussions are included in the educational process, which allow the DHH students to improve reading and writing skills, better understand the topic and contribute to positive group dynamics. The pedagogical practice of using three-dimensional models and augmented reality in teaching, which guarantees better visualization of certain objects and phenomena, also received positive feedback. The use of different elements and models of gamification showed positive dynamics in engagement and proved to be a useful tool for overcoming challenges with lack of motivation and independence. In addition, the findings on the use of sign language translation and subtitles led to the conclusion that the deaf community is characterized by a variety of individual preferences rather than adherence to one method of auditory information duplication, which is consistent with the results of previous studies by L. Elliot et al. [27]; O.V. Zhuykova et al. [52]; C. Batanero-Ochaita et al. [53]; C. Smith, S. Colton [54].

---

## CONCLUSION

In conclusion, it may be noted that the vast majority of the studies in the review investigated formal educational process in educational institutions. Consequently, there is lack of studies using qualitative and quantitative research methods to analyze the specifics and challenges in the process of informal learning in a digital environment by DHH persons. However, it is reasonable to assume that the identified features and challenges can also be attributed to the context of informal learning, and technologies that demonstrated positive effects on education quality should be taken into consideration when developing digital resources for informal learning. It should also be mentioned that the current study was limited by restricted accessibility of some international databases to Russian scientific community.

In general, our findings prove the perspectives of DHH students efficient learning via technology, provided that the educational process is organized taking into account



their learning profile, and using adapted educational materials and evidence-based technologies. This study clarifies and summarizes the factors mentioned above, and may be useful to researchers studying the instructional design in a digital environment for deaf and hard-of-hearing people.

## FUNDING

This work was supported by the Russian Science Foundation under grant No 23-28-01620, <https://rscf.ru/en/project/23-28-01620/> [Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 23-28-01620, <https://rscf.ru/project/23-28-01620/>]

## ЛИТЕРАТУРА

1. Конвенция о правах инвалидов: Принята резолюцией 1/106 Генеральной Ассамблеи от 13 декабря 2006 года. URL: [https://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/conventions/disability.shtml](https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/disability.shtml) (дата обращения 07.07.2023)
2. Thorén E., Öberg M., Wänström G., Andersson G., Lunner T. Internet Access and Use in Adults with Hearing Loss // *J Med Internet Res*. 2013. № 15(5). doi: 10.2196/jmir.2221.
3. Красавина Ю. В., Пономаренко Е. П., Жуйкова О. В., Серебрякова Ю. В. Особенности использования информационно-коммуникационных технологий для обучения глухими и слабослышащими студентами технического вуза // *Мир педагогики и психологии*. 2019. № 12(41). С. 114-119. doi: 10.32744/pse.2021.4.28
4. Пономаренко Е. П., Красавина Ю. В., Жуйкова О. В., Серебрякова Ю. В. Исследование особенностей интеллектуальных и когнитивных процессов студентов с нарушением слуха в техническом вузе // *Педагогический имидж*. 2019. Т. 13. № 4(45). С. 664-675. doi:10.32343/2409-5052-2019-13-4-664-675.
5. Кальгин Ю. А. Педагогические условия интеграции слабослышащих студентов в систему обучения в высшей школе // *Вестник Московского государственного лингвистического университета*. 2010. № 595. С. 138-151.
6. Domagała-Zyśk E. Overcoming difficulties in second language acquisition by deaf and hard of hearing participants of English as a foreign language classes // *Social distance towards individuals with disability as a problem in special pedagogy. V II. Socio-Educational Context*. Maria Curie-Skladowska University Press. Lublin, 2012. С. 99-115.
7. Набокова Л.А. English для слабослышащих студентов // *Высшее образование в России*. 2004. № 1. С. 118-120.
8. Spencer P. E., Marschark M. Professional perspectives on deafness: Evidence-based practice in educating deaf and hard-of-hearing students. Oxford University Press. 2010.
9. Marschark M. E., Lang H. G., Albertini J. A. Educating deaf students: From research to practice. Oxford University Press. 2001.
10. Cognition in a digital world / edited by Herre Van Oostendorp. 2003 Lawrence Erlbaum Associates, Inc., Publishers, 315 p.
11. Laplante-Lévesque A., Thorén E. S. Readability of internet information on hearing: Systematic literature review // *American Journal of Audiology*. 2015. № 24(3). С. 284–288. doi:10.1044/2015\_AJA-14-0091
12. Toofaninejad E., Zavaraki E., Dawson S., Poquet O., Daramadi P. Social media use for deaf and hard of hearing students in educational settings: a systematic review of literature // *Deafness & Education International*. 2017. Т. 19. №. 3–4. С.144–161. doi:10.1080/14643154.2017.1411874
13. Aljedaani W., Krasniqi R., Aljedaani S., Mkaouer M. W., Ludi S., Al-Raddah K. If online learning works for you, what about deaf students? Emerging challenges of online learning for deaf and hearing-impaired students during COVID-19: a literature review // *Universal Access in the Information Society*. 2022. doi:10.1007/s10209-022-00897-5
14. Fernandes N., Leite J., Antonio J., Marçal E., Viana W. Augmented reality in education for people who are deaf or hard of hearing: a systematic literature review // *Universal Access in the Information Society*. 2023. doi:10.1007/s10209-023-00994-z.
15. Moher D., Liberati A., Tetzlaff J., Altman D. G. PRISMA 2009 Checklist // *Annals of Internal Medicine*. 2014. № 151. С. 264–269.
16. Long G. L., Marchetti C., Fasse R. The importance of interaction for academic success in online courses with hearing, deaf, and hard-of-hearing students
17. // *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*. 2011. № 12(6). С. 1–19. doi:10.19173/irrodl.v12i6.1015
18. Alahmadi T.J.A Multi-method Evaluation of Website Accessibility: Foregrounding User-centred Design, Data Mining and Using a Quantitative Metric: Doctoral dissertation, Griffith University, Australia. 2019.
19. Lynn M. A., Templeton D. C., Ross A. D., Gehret A. U., Bida M., Sanger T. J., Pagano T. Successes and Challenges in Teaching Chemistry to Deaf and Hard-of-Hearing Students in the Time of COVID-19 // *Journal of Chemical Education*. 2020. № 97(9). С. 3322–3326. doi: 10.1021/acs.jchemed.0c00602
20. Sutton H. Guide offers best practices for meeting the needs of deaf students during COVID-19 pandemic // *Disability Compliance for Higher Education*. 2020. Т. 26. № 4. С. 9-9. doi:10.1002/dhe.30938
21. Al Hashimi S. Alsindi D. Optimizing Online Learning Experiences and Outcomes for Hearing-Impaired Art and



- Design Students // *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*. 2021. № 20. С. 1-22. doi:10.26803/ijlter.20.7.1.
22. Крашенинникова Е.О., Кирсанова Г.В. Обучение английскому языку студентов с нарушением слуха МГТУ им. Н.Э. Баумана в условиях пандемии // *Актуальные проблемы лингвистики и лингводидактики в неязыковом вузе: 4-я Международная научно-практическая конференция : сборник материалов конференции : в 2 т., Москва, 16 декабря 2020 года / МГТУ им. Н. Э. Баумана, Ассоциация технических университетов России и Китая, Евразийское общество прикладной лингвистики. Т. 2. 2021. С. 330-334.*
  23. Zamakhsyari F., Wibowo A. T., Milad M. K. Enhance User Interface to Deaf E-Learning Based on User Centered Design // *MATICS: Jurnal Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi (Journal of Computer Science and Information Technology)*. 2022. № 14(2). С. 57-63
  24. Elivera M. J. S., Barriga C., Basalo D. M. L., Contridas J. M., Endrina G. L., Cabanilla A., Cortes V. M. Effects of Pandemic on Special Education Teachers Teaching Hearing Impaired (HI) Students // *International Journal of Humanities and Education Development (IJHED)*. 2022. №4(3). С. 196-204.
  25. Kuntze M., Branum-Martin L., Scott J. Pandemic effects on the reading trajectories of deaf and hard of hearing students: a pilot analysis // *Reading and Writing*. 2023. № 36(2). С. 429–448. doi:10.1007/s11145-022-10365-4
  26. Кисиева Н. В. Особенности применения цифровых технологий в инклюзивном образовании // *Цифровые технологии в инженерном образовании: новые тренды и опыт внедрения: Сборник трудов Международного форума, Москва, 28–29 ноября 2019 года. 2020. – С. 363-365.*
  27. Nordin N., Zaharudin R., Yasin M. H. M., Lubis M. A. Students' view on the ICT courses specially-designed for the deaf learners // *Asian Social Science*. 2013. № 9. С. 13–19. doi:10.5539/ass.v9n
  28. Elliot L., Gehret A., Valadez M. S., Carpenter R., Bryant L. Supporting Autonomous Learning Skills in Developmental Mathematics Courses With Asynchronous Online Resources // *American Behavioral Scientist*. 2020. № 64(7). С. 1012–1030. doi:10.1177/0002764220919149
  29. Kožuh I., Hintermair M., Ivanišič M., Debevc M. The concept of examining the experiences of deaf and hard of hearing online users // *In Procedia Computer Science*. 2014. Т. 27, С. 148–157. doi: 10.1016/j.procs.2014.02.018
  30. Sommer K. The effect of covid-19 on deaf and hard of hearing college students // *MCAIR Research Journal*. 2020. Т.3. С. 312-325.
  31. Rodrigues F. M., Abreu A. M., Holmström I., Mineiro A. E-learning is a burden for the deaf and hard of hearing // *Scientific Reports*. 2022. № 12(1). doi:10.1038/s41598-022-13542-1
  32. McClive J., Mousley K., Marchetti C., Simkins D., Blatto-Vallee G., Jackson J., Foster S. Supplemental Online Learning Tools (SOLTs) to Support Deaf and Hard of Hearing Students in Introductory Statistics Courses // *The Journal of Science Education for Students with Disabilities*. 2020. № 23. С. 1-22. doi:10.14448/jesd.12.0009.
  33. Mantzikos C. N., Lappa C. S. Difficulties and Barriers in the Education of Deaf and Hard of Hearing Individuals in the Era of COVID-19: The Case of Greece--A Viewpoint Article // *Online Submission*. 2020. № 6(3). С.75-95.
  34. Aljedaani W., Aljedaani M., Mkaouer M. W., Ludi S. Teachers Perspectives on Transition to Online Teaching Deaf and Hard-of-Hearing Students during the COVID-19 Pandemic: A Case Study. // *ACM International Conference Proceeding Series. Association for Computing Machinery*. 2023. doi.org/10.1145/3578527.3578531
  35. Alshwabkeh A.A., Woolsey M.L., Kharbat F.F. Using online information technology for deaf students during covid-19: A closer look from experience // *Heliyon*. 2021. № 7(5). e06915. doi: 10.1016/j.heliyon.2021.e06915
  36. Hammami S., Saeed F., Mathkour H., Arafah M. A. Continuous improvement of deaf student learning outcomes based on an adaptive learning system and an Academic Advisor Agent // *Computers in Human Behavior*. 2019. № 92. С. 536-546.
  37. McKeown C., McKeown J. Accessibility in online courses: Understanding the deaf learner // *TechTrends*. 2019. № 63. С. 506–513.
  38. Counselman Carpenter E.A., Meltzer A., Marquart M. Best Practices for Inclusivity of Deaf/deaf/Hard of Hearing Students in the Synchronous Online Classroom // *World Journal of Education*. 2020. № 10(4). С. 26. doi: 10.5430/wje.v10n4p26
  39. Alsadoon E., Turkestani M. Virtual classrooms for hearing-impaired students during the coronavirus covid-19 pandemic // *Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala*. 2020. № 12 С. 1-8. doi: 10.18662/rrem/12.1sup2/240
  40. Alahmadi T. J A Multi-method Evaluation of Website Accessibility: Foregrounding User-centred Design, Data Mining and Using a Quantitative Metric: Doctoral dissertation. 2019. Griffith University.
  41. Burgstahler S. Opening Doors or Slamming Them Shut? Online Learning Practices and Students with Disabilities // *Social Inclusion*. 2015. №3(6). С. 69–79. doi:10.17645/SI.V3I6.420
  42. Krishnan I. A., Mello G. D., Kok S. A., Sabapathy S. K., Munian S., Ching H. S., Kandasamy P., Ramalingam S., Baskaran S., Kanan V. N. Challenges Faced by Hearing Impairment Students During COVID-19 // *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)*. 2020. № 5(8). С.106–116. doi: 10.47405/mjssh.v5i8.472
  43. Aljedaani W., Aljedaani M., Alomar E. A., Mkaouer M. W., Ludi S., Khalaf Y. B. I cannot see you—the perspectives of deaf students to online learning during covid-19 pandemic: Saudi arabia case study // *Education Sciences*. 2021. № 11(11). doi:10.3390/educsci11110712
  44. Adigun O. The Experiences of Emergency-Remote Teaching Via Zoom: The Case of Natural-Science Teachers Handling of Deaf/Hard-of-Hearing Learners in South Africa // *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*. 2022. № 21. С. 176-194. doi:10.26803/ijlter.21.2.10.
  45. Yuwono I., Mirnawati M., Kusumastuti D. E., Ramli T. J. Challenges of Deaf Students in Online Learning at Universities // *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan*. 2022. № 14(2). С. 2291–2298. doi: 10.35445/alishlah.v14i2.1328
  46. Kokhan S. T., Osmuk L. A., Varinova O. A. Distance learning for students with hearing impairments in pandemic



- situation. // E3S Web of Conferences. 2021. Т. 273. doi:10.1051/e3sconf/202127312090
47. Мозговой М.В., Волков А.В. Угрозы и возможности дистанционного формата обучения студентов с инвалидностью по слуху в инженерной области // Инклюзия - 2021: Всероссийская конференция по вопросам доступности профессионального образования: Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана. 2021. С. 38-40.
  48. Mohammed N. U. D. Deaf students' linguistic access in online education: The case of Trinidad // Deafness and Education International. 2021. № 23(3). С. 217–233. doi:10.1080/14643154.2021.1950989
  49. Krasavina Y., Ponomarenko E., Zhuykova O., Serebryakova Y. Designing E-Courses for Hearing Impaired Students: Practices and Challenges // ARPHA Proceedings. 2022. № 5. С. 951-964. doi:10.3897/ap.5.e0951.
  50. Lervåg I. K. Role of subtitles in L2 acquisition and comprehension: evidence from hearing-impaired learners: Master's thesis. 2020. NTNU.
  51. Abuzinadah N. E. An avatar-based system for Arabic sign language to enhance hard-of-hearing and deaf students' performance in a fundamentals of computer programming course: Doctoral dissertation. 2020. University of Surrey.
  52. Mohd Hashim M. H., Tasir Z. An e-learning environment embedded with sign language videos: research into its usability and the academic performance and learning patterns of deaf students // Educational Technology Research and Development. 2020. № 68(6). С.2873-2911.
  53. Жуйкова О.В., Красавина Ю.В., Серебрякова Ю.В., Пономаренко Е.П. Разработка и внедрение электронного учебного курса по начертательной геометрии для дистанционного сопровождения образовательного процесса у слабослышащих студентов // Педагогический имидж. 2020. Т. 14. № 4 (49). С. 607-618.
  54. Batanero-Ochaita C., de-Marcos L., Rivera L., Holvikivi J., Hilera J., Otón, S., Rivera-Galicia L. Improving Accessibility in Online Education: Comparative Analysis of Attitudes of Blind and Deaf Students Toward an Adapted Learning Platform // IEEE Access. 2021. С. 1-1. doi:10.1109/ACCESS.2021.3095041.
  55. Smith C., Colton S. Creating a YouTube Channel to equip parents and teachers of students who are deaf // Journal of Technology and Teacher Education. 2020. № 28(2). С.453–461.
  56. Rowel M., Gunasekara A. D. A. I., Uwanthika G. A. I., Wijesinghe D. B. E-Learning Platform for Hearing Impaired Children with Handwritten Character Recognition using CNN // International Journal of Research in Computing (IJRC). 2022. № 1(1).
  57. Пономаренко Е.П., Красавина Ю.В., Жуйкова О. В., Охотников И.А. Особенности электронного обучения иностранному языку студентов с нарушением слуха в формате онлайн-марафона // Образование и саморазвитие. 2023. Т.18. № 2. С.149-16310. 10.26907/esd.18.2.11
  58. Shohieb S.M. A Gamified e-Learning Framework for Teaching Mathematics to Arab Deaf Students: Supporting an Acting Arabic Sign Language Avatar // Ubiquitous Learning. 2019. № 12 (1). С. 55–70. doi:10.18848/1835- 9795/CGP/v12i01/55-70
  59. Nakpong N., Chanchalor S. Interactive Multimedia Games to Enhance the Emotional Intelligence of Deaf and Hard of Hearing Adolescents // International Journal of Instruction. 2019. № 12(2). С. 305-320. doi:10.29333/iji.2019.12220a
  60. Fonseca D., Redondo E., Villagrasa S. Mixed-methods research: a new approach to evaluating the motivation and satisfaction of university students using advanced visual technologies. Universal Access in the Information Society. 2015. № 14(3). С.311–332. doi:10.1007/s10209-014-0361-4
  61. Tóthová L., Sedláčková J. Fostering autonomy in learners with special needs: A specialized e-learning course // Language Learning in Higher Education. 2021. №11(2). С. 471–487. doi:10.1515/cercles-2021-2022
  62. Adigun O.T. Computer-assisted instruction, project-based learning and achievement of deaf learners in biology // Journal of E-Learning and Knowledge Society. 2020. №16(1). С.23-32.
  63. Adigun O. T., Nzima D. R. Digitalized Versus Interpreted Biology Instructions for Deaf Learners: Implications for a Technosociety // Journal of Educational and Social Research. 2020. №10(5). С.265. doi:10.36941/jesr-2020-0104

## REFERENCES

1. Convention on the Rights of Persons with Disabilities: adopted by the United Nations General Assembly on 13 December 2006. Available at: [https://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/conventions/disability.shtml](https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/disability.shtml) (accessed July 7 2023)
2. Thorén E., Öberg M., Wänström G., Andersson G., Lunner T. Internet Access and Use in Adults With Hearing Loss. *Journal of Medical Internet Research*, 2013, no. 15(5). DOI: 10.2196/jmir.2221.
3. Krasavina Yu. V., Ponomarenko E. P., Serebryakova Yu. V., & Zhuikova O. V. The use of information and communication technologies when teaching students with hearing impairment at a technical university. *Perspektivy nauki i obrazovania – Perspectives of Science and Education*, 2021, no. 52 (4), pp. 418-435. DOI: 10.32744/pse.2021.4.28 (in Russ.)
4. Ponomarenko E. P., Krasavina Yu. V., Zhuikova O. V., Zhuikova O. V. Specific Features of Intellectual and Cognitive Processes in Hearing Impaired Students of Technical University. *Pedagogical Image*, 2019, vol. 13, no. 4(45), pp. 664-675. DOI:10.32343/2409-5052-2019-13-4-664-675.
5. Kalgin Y.A. Educational conditions of integration for students with special needs into the educational system of high school. *Vestnik of Moscow State Linguistic University*, 2010, no. 595, pp. 138-151.
6. Domagała-Zyśk E. Overcoming difficulties in second language acquisition by deaf and hard of hearing participants of English as a foreign language classes. *Social distance towards individuals with disability as a problem in special pedagogy. VII. Socio-Educational Context. Maria Curie-Skłodowska University Press*. Lublin, 2012, pp. 99-115.



7. Nabokova L.A. English for hard-of-hearing students. *Higher Education in Russia*, 2004, no. 1, pp. 118-120.
8. Spencer P. E., Marschark M. Professional perspectives on deafness: Evidence-based practice in educating deaf and hard-of-hearing students. Oxford University Press. 2010.
9. Marschark M. E., Lang H. G., Albertini J. A. Educating deaf students: From research to practice. Oxford University Press, 2001.
10. Cognition in a digital world / edited by Herre Van Oostendorp. 2003 Lawrence Erlbaum Associates, Inc., Publishers, 315 p.
11. Laplante-Lévesque A., Thorén E. S. Readability of internet information on hearing: Systematic literature review. *American Journal of Audiology*, 2015, no. 24(3), pp. 284–288. DOI : 10.1044/2015\_AJA-14-0091
12. Toofaninejad E., Zavaraki E., Dawson S., Poquet O., Daramadi P. Social media use for deaf and hard of hearing students in educational settings: a systematic review of literature. *Deafness & Education International*, 2017, vol. 19, no. 3–4, pp. 144–161. DOI:10.1080/14643154.2017.1411874
13. Aljedaani W., Krasniqi R., Aljedaani S., Mkaouer M. W., Ludi S., Al-Raddah K. If online learning works for you, what about deaf students? Emerging challenges of online learning for deaf and hearing-impaired students during COVID-19: a literature review. *Universal Access in the Information Society*, 2022. DOI: 10.1007/s10209-022-00897-5
14. Fernandes N., Leite J., Antonio J., Marçal E., Viana W. Augmented reality in education for people who are deaf or hard of hearing: a systematic literature review. *Universal Access in the Information Society*, 2023. DOI: 10.1007/s10209-023-00994-z.
15. Moher D., Liberati A., Tetzlaff J., Altman D. G. PRISMA 2009 Checklist. *Annals of Internal Medicine*, 2014, no. 151, pp. 264–269.
16. Long G. L., Marchetti C., Fasse R. The importance of interaction for academic success in online courses with hearing, deaf, and hard-of-hearing students. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 2011, no. 12(6), pp. 1–19. DOI:10.19173/irrodl.v12i6.1015
17. Alahmadi T.J.A Multi-method Evaluation of Website Accessibility: Foregrounding User-centred Design, Data Mining and Using a Quantitative Metric: Doctoral dissertation, Griffith University, Australia. 2019.
18. Lynn M. A., Templeton D. C., Ross A. D., Gehret A. U., Bida M., Sanger T. J., Pagano T. Successes and Challenges in Teaching Chemistry to Deaf and Hard-of-Hearing Students in the Time of COVID-19. *Journal of Chemical Education*, 2020, no. 97(9), pp. 3322–3326. DOI: 10.1021/acs.jchemed.0c00602
19. Sutton H. Guide offers best practices for meeting the needs of deaf students during COVID-19 pandemic. *Disability Compliance for Higher Education*, 2020, vol. 26, no. 4, pp. 9-9. DOI:10.1002/dhe.30938
20. Al Hashimi S. Alsindi D. Optimizing Online Learning Experiences and Outcomes for Hearing-Impaired Art and Design Students. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 2021, no. 20, pp. 1-22. DOI: 10.26803/ijlter.20.7.1.
21. Krashennikova E.O., Kirsanova G.V. Teaching English to students with hearing impairment of Bauman Moscow State Technical University in the conditions of a pandemic. *Actual problems of linguistics and linguodidactics in a non-linguistic university: 4th International Scientific and Practical Conference : collection of conference materials : in 2 vol., Moscow, December 16, 2020 Year*. Bauman Moscow State Technical University, Association of Technical Universities of Russia and China, Eurasian Society of Applied Linguistics. Vol. 2. 2021. pp. 330-334.
22. Zamakhsyari F., Wibowo A. T., Milad M. K. Enhance User Interface to Deaf E-Learning Based on User Centered Design. *MATICS: Jurnal Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi (Journal of Computer Science and Information Technology)*, 2022, no. 14(2), pp. 57-63.
23. Elivera M. J. S., Barriga C., Basalo D. M. L., Contridas J. M., Endrina G. L., Cabanilla A., Cortes V. M. Effects of Pandemic on Special Education Teachers Teaching Hearing Impaired (HI) Students. *International Journal of Humanities and Education Development (IJHED)*, 2022, no. 4(3), pp. 196-204.
24. Kuntze M., Branum-Martin L., Scott J. Pandemic effects on the reading trajectories of deaf and hard of hearing students: a pilot analysis. *Reading and Writing*, 2023, no. 36(2), pp. 429–448. DOI: 10.1007/s11145-022-10365-4
25. Kisieva N. V. Features of the use of digital technologies in inclusive education. *Digital technologies in engineering education: new trends and implementation experience: Proceedings of the International Forum, Moscow, November 28-29, 2019*, 2020, pp. 363-365.
26. Nordin N., Zaharudin R., Yasin M. H. M., Lubis M. A. Students' view on the ICT courses specially-designed for the deaf learners. *Asian Social Science*, 2013, no. 9, pp. 13–19. DOI: 10.5539/ass.v9n
27. Elliot L., Gehret A., Valadez M. S., Carpenter R., Bryant L. Supporting Autonomous Learning Skills in Developmental Mathematics Courses With Asynchronous Online Resources. *American Behavioral Scientist*, 2020, no. 64(7), pp. 1012–1030. DOI: 10.1177/0002764220919149
28. Kožuh I., Hintermair M., Ivanišin M., Debevc M. The concept of examining the experiences of deaf and hard of hearing online users. In *Procedia Computer Science*, 2014, vol. 27, pp. 148–157. DOI: 10.1016/j.procs.2014.02.018
29. Sommer K. The effect of covid-19 on deaf and hard of hearing college students. *MCNair Research Journal*, 2020, vol. 3, pp. 312-325.
30. Rodrigues F. M., Abreu A. M., Holmström I., Mineiro A. E-learning is a burden for the deaf and hard of hearing. *Scientific Reports*, 2022, no. 12(1), DOI: 10.1038/s41598-022-13542-1
31. McClive J., Mousley K., Marchetti C., Simkins D., Blatto-Vallee G., Jackson J., Foster S. Supplemental Online Learning Tools (SOLTs) to Support Deaf and Hard of Hearing Students in Introductory Statistics Courses. *The Journal of Science Education for Students with Disabilities*, 2020, no. 23, pp. 1-22. DOI: 10.14448/jsesd.12.0009.
32. Mantzikos C. N., Lappa C. S. Difficulties and Barriers in the Education of Deaf and Hard of Hearing Individuals in the Era of COVID-19: The Case of Greece--A Viewpoint Article. *Online Submission*, 2020, no. 6(3), pp.75-95.
33. Aljedaani W., Aljedaani M., Mkaouer M. W., Ludi S. Teachers Perspectives on Transition to Online Teaching Deaf and Hard-of-Hearing Students during the COVID-19 Pandemic: A Case Study. *ACM International Conference Proceeding*



- Series. Association for Computing Machinery*, 2023. DOI: 10.1145/3578527.3578531
34. Alshawabkeh A.A., Woolsey M.L., Kharbat F.F. Using online information technology for deaf students during covid-19: A closer look from experience. *Heliyon*, 2021, no. 7(5). e06915 DOI: 10.1016/j.heliyon.2021.e06915
  35. Hammami S., Saeed F., Mathkour H., Arafah M. A. Continuous improvement of deaf student learning outcomes based on an adaptive learning system and an Academic Advisor Agent. *Computers in Human Behavior*, 2019, no. 92, pp. 536-546.
  36. McKeown C., McKeown J. Accessibility in online courses: Understanding the deaf learner. *TechTrends*, 2019, no. 63, pp. 506–513.
  37. Counselman Carpenter E.A., Meltzer A., Marquart M. Best Practices for Inclusivity of Deaf/deaf/Hard of Hearing Students in the Synchronous Online Classroom. *World Journal of Education*, 2020, no. 10(4), pp. 26. DOI: 10.5430/wje.v10n4p26
  38. Alsadoon E., Turkestani M. Virtual classrooms for hearing-impaired students during the coronavirus covid-19 pandemic. *Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala*, 2020, no. 12, pp. 1-8. DOI: 10.18662/rrem/12.1sup2/240
  39. Alahmadi T. J. A Multi-method Evaluation of Website Accessibility: Foregrounding User-centred Design, Data Mining and Using a Quantitative Metric: Doctoral dissertation. 2019. Griffith University.
  40. Burgstahler S. Opening Doors or Slamming Them Shut? Online Learning Practices and Students with Disabilities. *Social Inclusion*, 2015, no. 3(6), pp. 69–79. DOI: 10.17645/SI.V3I6.420
  41. Krishnan I. A., Mello G. D., Kok S. A., Sabapathy S. K., Munian S., Ching H. S., Kandasamy P., Ramalingam S., Baskaran S., Kanan V. N. Challenges Faced by Hearing Impairment Students During COVID-19. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)*, 2020, no. 5(8). pp. 106–116. DOI: 10.47405/mjssh.v5i8.472
  42. Aljedaani W., Aljedaani M., Alomar E. A., Mkaouer M. W., Ludi S., Khalaf Y. B. I cannot see you – the perspectives of deaf students to online learning during covid-19 pandemic: Saudi arabia case study. *Education Sciences*, 2021, no. 11(11). DOI: 10.3390/educsci11110712
  43. Adigun O. The Experiences of Emergency-Remote Teaching Via Zoom: The Case of Natural-Science Teachers Handling of Deaf/Hard-of-Hearing Learners in South Africa. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 2022, no. 21, pp. 176-194. DOI: 10.26803/ijlter.21.2.10.
  44. Yuwono I., Mirnawati M., Kusumastuti D. E., Ramli T. J. Challenges of Deaf Students in Online Learning at Universities. *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan*, 2022, no. 14(2), pp. 2291–2298. DOI: 10.35445/alishlah.v14i2.1328
  45. Kokhan S. T., Osmuk L. A., Varinova O. A. Distance learning for students with hearing impairments in pandemic situation. *E3S Web of Conferences*, 2021, vol. 273. DOI: 10.1051/e3sconf/202127312090
  46. Mozgovoy M.V., Volkov A.V. Threats and opportunities of distance learning for students with hearing impairments in the engineering field. *Inclusion - 2021: All-Russian Conference on accessibility of vocational education*. Bauman Moscow State Technical University, 2021, pp. 38-40.
  47. Mohammed N. U. D. Deaf students' linguistic access in online education: The case of Trinidad. *Deafness and Education International*, 2021, no. 23(3), pp. 217–233. DOI: 10.1080/14643154.2021.1950989
  48. Krasavina Y., Ponomarenko E., Zhuykova O., Serebryakova Y. Designing E-Courses for Hearing Impaired Students: Practices and Challenges. *ARPHA Proceedings*, 2022, no. 5, pp. 951-964. DOI: 10.3897/ap.5.e0951.
  49. Lervåg I. K. Role of subtitles in L2 acquisition and comprehension: evidence from hearing-impaired learners: Master's thesis. 2020. NTNU.
  50. Abuzinadah N. E. An avatar-based system for Arabic sign language to enhance hard-of-hearing and deaf students' performance in a fundamentals of computer programming course: Doctoral dissertation. 2020. University of Surrey.
  51. Mohd Hashim M. H., Tasir Z. An e-learning environment embedded with sign language videos: research into its usability and the academic performance and learning patterns of deaf students. *Educational Technology Research and Development*, 2020, no. 68(6), pp. 2873-2911.
  52. Zhuykova O.V., Krasavina Y., Serebryakova Y., Ponomarenko E. Development and Adoption of E-Learning Course on Descriptive Geometry for Hearing-Impaired Students. *Pedagogical Image*, 2020, vol. 14, no. 4 (49), pp. 607-618.
  53. Batanero-Ochaita C., de-Marcos L., Rivera L., Holvikivi J., Hilera J., Otón, S., Rivera-Galicia L. Improving Accessibility in Online Education: Comparative Analysis of Attitudes of Blind and Deaf Students Toward an Adapted Learning Platform. *IEEE Access*, 2021, pp. 1-1. DOI: 10.1109/ACCESS.2021.3095041.
  54. Smith C., Colton S. Creating a YouTube Channel to equip parents and teachers of students who are deaf. *Journal of Technology and Teacher Education*, 2020, no. 28(2), pp. 453–461.
  55. Rowel M., Gunasekara A. D. A. I., Uwanthika G. A. I., Wijesinghe D. B. E-Learning Platform for Hearing Impaired Children with Handwritten Character Recognition using CNN. *International Journal of Research in Computing (IJRC)*, 2022, no. 1(1).
  56. Ponomarenko E., Krasavina Y., Zhuykova O., Okhotnikov I. E-learning Issues in Online Marathon Application for Teaching a Foreign Language to Hard of Hearing Students. *Education and Self-development*, 2023, v.18, no. 2, pp. 149-16310. DOI: 10.26907/esd.18.2.11
  57. Shohieb S.M. A Gamified e-Learning Framework for Teaching Mathematics to Arab Deaf Students: Supporting an Acting Arabic Sign Language Avatar. *Ubiquitous Learning*, 2019, no. 12 (1), pp. 55–70. DOI: 10.18848/1835- 9795/CGP/v12i01/55-70
  58. Nakpong N., Chanchalor S. Interactive Multimedia Games to Enhance the Emotional Intelligence of Deaf and Hard of Hearing Adolescents. *International Journal of Instruction*, 2019, no. 12(2), pp. 305-320. DOI: 10.29333/iji.2019.12220a
  59. Fonseca D., Redondo E., Villagrasa S. Mixed-methods research: a new approach to evaluating the motivation and satisfaction of university students using advanced visual technologies. *Universal Access in the Information Society*,



2015, no. 14(3), pp. 311–332. DOI: 10.1007/s10209-014-0361-4

60. Tóthová L., Sedláčková J. Fostering autonomy in learners with special needs: A specialized e-learning course. *Language Learning in Higher Education*, 2021, no. 11(2), pp. 471–487. DOI: 10.1515/cercl-2021-2022
61. Adigun O.T. Computer-assisted instruction, project-based learning and achievement of deaf learners in biology. *Journal of E-Learning and Knowledge Society*, 2020, no. 16(1), pp. 23-32.
62. Adigun O. T., Nzima D. R. Digitalized Versus Interpreted Biology Instructions for Deaf Learners: Implications for a Technosociety. *Journal of Educational and Social Research*, 2020, no. 10(5), pp. 265. DOI: 10.36941/jesr-2020-0104

### **Информация об авторах**

#### **Красавина Юлия Витальевна**

(Россия, г. Ижевск)

Кандидат педагогических наук, ведущий научный сотрудник кафедры «Инженерная графика, профессиональная педагогика и технология рекламы» Ижевский государственный технический университет имени М. Т. Калашникова

E-mail: juliadamask@yandex.ru  
ORCID ID: 0000-0001-9250-7631;  
ResearcherID: L-2753-2016  
Scopus Author ID: 57202914383

#### **Пономаренко Екатерина Петровна**

(Россия, г. Ижевск)

Младший научный сотрудник кафедры «Инженерная графика, профессиональная педагогика и технология рекламы»

Ижевский государственный технический университет имени М. Т. Калашникова  
E-mail: catpep@mail.ru  
ORCID ID: 0000-0002-8764-8998  
ResearcherID: ABH-6937-2020

#### **Шишкина Анастасия Андреевна**

(Россия, г. Ижевск)

Доцент, кандидат философских наук, младший научный сотрудник кафедры "Инженерная графика, профессиональная педагогика и технология рекламы" Ижевский государственный технический университет имени М. Т. Калашникова

E-mail: Shishkinaa18@mail.ru  
ORCID ID: 0000-0002-0651-9079

#### **Гареев Андрей Александрович**

(Россия, г. Ижевск)

Кандидат педагогических наук, младший научный сотрудник кафедры "Инженерная графика, профессиональная педагогика и технология рекламы" Ижевский государственный технический университет имени М. Т. Калашникова

E-mail: andrei.gareeff@yandex.ru  
ORCID ID: 0000-0002-4969-1012  
Scopus Author ID: 57202917587  
ResearcherID: AAT-2610-2020

### **Information about the authors**

#### **Yulia V. Krasavina**

(Russia, Izhevsk)

Cand. Sci. (Educ.), Leading Researcher of the Department of "Engineering Graphics, Professional Pedagogy and Advertising Technology"

Kalashnikov Izhevsk State Technical University  
E-mail: juliadamask@yandex.ru  
ORCID ID: 0000-0001-9250-7631;  
ResearcherID: L-2753-2016  
Scopus Author ID: 57202914383

#### **Ekaterina P. Ponomarenko**

(Russia, Izhevsk)

Junior researcher of the Department of "Engineering Graphics, Professional Pedagogy and Advertising Technology"

Kalashnikov Izhevsk State Technical University  
E-mail: catpep@mail.ru  
ORCID ID: 0000-0002-8764-8998  
ResearcherID: ABH-6937-2020

#### **Anastasia A. Shishkina**

(Russia, Izhevsk)

Associate Professor, Candidate of Philosophy, Junior Researcher of the Department of "Engineering Graphics, Professional Pedagogy and Advertising Technology"

Kalashnikov Izhevsk State Technical University  
E-mail: Shishkinaa18@mail.ru  
ORCID ID: 0000-0002-0651-9079

#### **Andrey A. Gareev**

(Russia, Izhevsk)

Cand. Sci. (Educ.), Junior Researcher of the Department of "Engineering Graphics, Professional Pedagogy and Advertising Technology"

Kalashnikov Izhevsk State Technical University  
E-mail: andrei.gareeff@yandex.ru  
ORCID ID: 0000-0002-4969-1012  
Scopus Author ID: 57202917587  
ResearcherID: AAT-2610-2020





А. Н. ВЕРАКСА, Г. А. ГЛОТОВА, Д. М. НЕЧАЕВА, В. Л. СУХИХ

## Игровой мир взрослых и детей: опыт применения игровой технологии Г. Линдквист в российских детских садах

**Введение.** Игровые миры опираются на культурно-историческую теорию Л.С. Выготского и включают совместное взаимодействие взрослого и ребенка в рамках воображаемой ситуации, основанной на тексте литературного произведения. В Игровом мире реальность и воображение тесно связаны друг с другом, что позволяет по-новому осознать переживания героев, их чувства, которые встречаются и в реальном мире детей. Игровые миры требуют большой включенности педагога, которому необходимо находиться не только в роли модератора игры, но и самому играть, вовлекать детей.

**Цель исследования** – организация игровых встреч по Игровым мирам на базе московских детских садов, с использованием интегрированных в воображаемую ситуацию задач на развитие регуляторных функций старших дошкольников.

**Материалы и методы.** В исследовании приняли участие 60 детей из московских детских садов в возрасте 5-6 лет, которые были поделены на экспериментальную (игра с применением Игровых миров) и контрольную (также игра на основе книги, но без внедрения ключевых технологических элементов Игровых миров). До начала эксперимента родители детей заполняли письменное согласие на участие в нем и видеосъемку. Игровые встречи проводились в мини-группах по 10 человек двумя экспериментаторами 2 раза в неделю и были записаны на видео. Каждая игровая встреча длилась примерно 20 минут. Далее производился анализ видеозаписей с помощью инструмента «Матрица игры» и рефлексивных отчетов экспериментаторов.

**Результаты.** Проведенный эксперимент показал, что дети активно включались в игру, удерживали полученные роли. Экспериментаторы также внедряли в игровую деятельность задачи на регуляторные функции (рабочая память, физическое торможение). В контрольной группе, несмотря на количество встреч, дети почти не общались друг с другом, игра была хаотична. Для экспериментальной группы игра стала средством общения и развития. Для раскрытия потенциала Игровых миров и адаптации детей потребовалось несколько встреч по ходу которых увеличивалось время игры, ее насыщенность взаимодействием и общением в рамках ролей.

**Заключение.** Игровые миры были успешно применены в дошкольных учреждениях России. Они могут позволять развивать не только саму детскую игру, но и посредством этой деятельности отдельные аспекты психики ребенка, взаимодействие в группе, в том числе с педагогом.

**Ключевые слова:** дошкольный возраст, игра, Игровые миры, регуляторные функции, культурно-историческая теория

### Ссылка для цитирования:

Веракса А. Н., Глотова Г. А., Нечаева Д. М., Сухих В. Л. Игровой мир взрослых и детей: опыт применения игровой технологии Г. Линдквист в российских детских садах // Перспективы науки и образования. 2023. № 6 (66). С. 332-346. doi: 10.32744/pse.2023.6.19





A. N. VERAKSA, G. A. GLOTOVA, D. M. NECHAEVA, V. L. SUKHIKH

## The Playworld of adults and children: the experience of using the Lindqvist play technology in Russian kindergartens

**Introduction.** The article describes the experience of using the Playworlds in kindergartens in Moscow. This technology is based on the cultural-historical activity theory of L.S. Vygotsky and consists in the joint interaction of an adult and a child within an imaginary situation based on the text of a literary work. In the Playworld, reality and imagination are closely connected with each other, which allows us to realize the experiences of the characters in a new way, their feelings, which are also found in the real world of children. Playworlds require a great involvement of the teacher, who needs to be not only in the role of moderator of the game, but also to play himself, to involve children.

*The aim of the study* was to organize meetings using the Playworlds in kindergartens in Moscow, using tasks integrated into an imaginary situation for the development of executive functions of preschoolers.

**Materials and methods.** The study involved 60 children from Moscow kindergartens aged 5-6 years, who were divided into experimental (a game using the Playworlds) and control (without the introduction of key technological elements of Playworlds). Before the experiment, the parents of the children filled out a written consent to participate in experiment and videotape. Meetings were held in mini-groups of 10 children by two experimenters two times a week and were recorded on video. Each game meeting lasted about 20 minutes. Then the video recordings were analyzed using the «Play Matrix» and reflective reports of experimenters.

**Results.** The experiment showed that children were actively involved in the game, retained the roles they received. The experimenters also introduced tasks for executive functions (working memory, physical inhibition) into the game activity. In the control group, despite the number of meetings, the children almost did not communicate with each other, the game was chaotic. In the experimental group, the game became a means of communication and development. It took several meetings to unlock the potential of the Playworlds and adapt the children, with each meeting they became more and more immersed in the Game world, the game time increased, its saturation with interaction and communication within the roles.

**Conclusion.** Playworlds have been successfully applied in preschool institutions in Russia. They can allow developing not only the children's play itself, but also through this activity certain aspects of the child's psyche, interaction in a group, including with a teacher.

**Keywords:** preschool age, play, Playworlds, executive functions, cultural-historical activity theory

### For Reference:

Veraksa, A. N., Glotova, G. A., Nechaeva, D. M., & Sukhikh, V. L. (2023). The Playworld of adults and children: the experience of using the Lindqvist play technology in Russian kindergartens. *Perspektivy nauki i obrazovania – Perspectives of Science and Education*, 66 (6), 332-346. doi: 10.32744/pse.2023.6.19



## ВВЕДЕНИЕ

В 2015 году Генеральной ассамблеей Организации Объединенных Наций на период до 2030 года было сформулировано 17 целей и 169 задач в области устойчивого развития в качестве «плана достижения лучшего и более устойчивого будущего для всех». Эти цели взаимосвязаны между собой и направлены на решение глобальных проблем, стоящих перед обществом. Одной из таких целей является обеспечение качественного образования и поощрение возможности обучения на протяжении всей жизни [8].

В дошкольном образовании проблематика игры является одной из основных. В феврале 2013 года Организации Объединенных Наций объявила о принятии Комментария к статье 31 Конвенции о правах ребенка, содержащей право на игру [7]. Без игровой компетентности педагога невозможна игра, в которой дошкольник сможет проявить свою инициативу, развить умение контролировать, оценивать себя. Один из важных аспектов в регулировании игры со стороны педагога – это соблюдение меры собственной активности, чуткость педагога и его косвенное руководство, недопустимость авторитарной позиции [9]. Поиск новых форматов и технологий игровой деятельности, интересных и развивающих для детей и при этом доступных с точки зрения реализации для педагога, является важной задачей для сохранения и развития игровой деятельности.

Одной из таких технологий являются Игровые миры, автор которой – шведская исследовательница Гунилла Линдквист [25]. Суть технологии – в совместном участии детей и взрослых в коллективно созданной воображаемой ситуации – Игровом мире. А за основу для создания Игрового мира берется литературное произведение. Такой подход позволил Г. Линдквист исследовать, как творческая деятельность может влиять на игру, какова связь между игрой, драмой и литературой. В основе игры, по мнению Г. Линдквист, уже заложено детское творчество. В игре ребенок интерпретирует, выражает свои переживания, оживляет их, драматизирует, как и в искусстве. При создании подхода Г. Линдквист опиралась на идеи культурно-исторического подхода Л.С. Выготского [6; 31]. Главная идея Игровых миров состоит в том, что дети развивают осознанность в диалоге со взрослыми и сверстниками в игровой воображаемой ситуации, в которой реальность и вымысел диалектически связаны [27]. Единство и целостность игры поддерживается не только сюжетом, но и системой ролей, с помощью которых сюжет разыгрывается [3]. Чтобы создать общий Игровой мир, педагоги вместе с ребятами выбирают роли и разыгрывают сюжеты на основе книги после ее прочтения. Сюжет развивается в диалоге с детьми. Он дает возможность концептуально осознать повседневные события как театральную постановку, в которой ребенок является активным действующим лицом, а не пассивно запоминающим факты о мире [17]. Драматизм текста определяет, как будет развиваться совместная игра, а основные конфликты должны быть вплетены в драматический контекст. Взрослые участники игры оживляют ее и подталкивают детей к вымыслу, становятся посредниками между двумя мирами – реальным и вымышленным, действуя в зоне ближайшего развития детей [25].

Важно, чтобы для создания Игрового мира была выбрана тема, актуальная и важная в жизни детей. Например, темой Игрового мира, который был описан в



дипломном проекте Г. Линдквист под названием «Одиночество и единение», стал страх. В игре участвовали два основных персонажа: мальчик Расмус и Страх. Обоих героев играли взрослые, они разыгрывали отношения между Страхом под кроватью и мальчиком, который его боится. Дети комментировали происходящее, помогали героям, отвечали на их вопросы по ходу сценки, влияя на игру. Таким образом, педагоги вовлекали детей в Игровой мир, а ребята поддерживали персонажей, общий смысл и воображаемую ситуацию. После игры дети обсуждали в группе свои страхи, выражали мысли, эмоции, которые у них с ним связаны. Внутренняя эмоция детей обрела внешнее выражение, поэтому игра нравилась детям, тема была им близка. Эмоции детей были затронуты и их интерпретации, комментарии воображение продвигали историю вперед [25].

### ***Влияние Игровых миров на развитие детей дошкольного возраста***

За идеей технологии стоит критика подхода к игре как к «свободной» деятельности, неограниченной и естественно развивающейся. Вместо этого игра понимается как культурная деятельность, затрагивающая детей и взрослых [25]. Работы Г. Линдквист вдохновили многих исследователей на внедрение и дальнейшее изучение Игровых миров в дошкольном образовании. Технология является центральным компонентом скандинавской игровой педагогики, в которой педагоги стремятся к разделению ответственности между взрослыми и детьми за участие в совместной игре [14].

Со временем Игровые миры развивались и изменялись [16]. Технология была успешно использована для формирования регуляторных функций дошкольников в серии экспериментов научного коллектива австралийского университета Монаш [17; 32]. Регуляторные функции – группа когнитивных навыков, обеспечивающих целенаправленное решение задач и адаптивное поведение в новых ситуациях [26]. Одна из распространенных моделей структуры регуляторных функций содержит такие компоненты как: «рабочая память», «сдерживающий контроль» и «когнитивная гибкость» [1; 26]. По изучению развития регуляторных функций продолжаются исследования [10; 12], в том числе по диагностическому инструментарию [4]. В Игровых мирах педагоги с помощью ученых смогли интегрировать в воображаемую ситуацию задачи на развитие регуляторных функций. Результаты последующего тестирования показали, что это действительно способствовало устойчивому развитию навыков саморегуляции в условиях высокой вовлеченности и мотивации детей в игру [19; 20].

Новым направлением в развитии Игровых миров стали игры с научной направленностью, где в контексте воображаемой ситуации происходит освоение научных понятий и концептов [18]. Было показано, что Игровые миры могут быть использованы для систематического преподавания научных концепций в игровой обстановке [21; 22].

В исследовании Lecusaу и коллег продемонстрировано, как взаимосвязанность ролей, совместная игра детей и взрослых в Игровых мирах способствуют укреплению отношений в группе, причем как горизонтальных (между детьми), так и вертикальных (между детьми и педагогами). За счет чувства принадлежности к группе и игре создаются более теплые, заботливые взаимоотношения [24]. Совместное эмоциональное «переживание» сказки создает не только необходимые условия для реализации детей в игре, но и подкрепляет их мотивацию [11; 13]. Результаты финского лонгитюдного проекта для детей в возрасте от 4 до 8 лет [23] показали, что дети, участвовавшие в играх по технологии, научились использовать символы и роли для работы со своими страхами, для решения проблем и овладели базовыми социальными навыками. В ис-



следовании получен вывод, что Игровые миры способствуют общему развитию детей, а не достижению конкретных академических результатов. Таким образом, данная технология может иметь отсроченный результат, и дети не сразу могут демонстрировать значимые успехи. Изменения социального характера также были описаны в исследовании Fleeer, где в течение 7 недель регистрировали игровую деятельность детей 4-5 лет и их учителей в рамках эксперимента с использованием Игровых миров. В результате новые игровые отношения качественно изменили привычные рутины детской группы. Например, коврик перестал быть местом для посиделок, а стал новой воображаемой ситуацией с правилами, действиями и ролями, где были персонажи, а не дети или педагоги. Появились более зрелые формы игры [17].

Благодаря Игровым мирам можно изменить сложившиеся в отношении детей установки или ограничения. Исследование Stephenson и коллег [28] показало, что применение технологии позволяет преодолеть гендерные ограничения в обучении. Благодаря персонажам и литературному сюжету дети могут вовлекаться в игру, свободную от предполагаемых гендерных стереотипов. Это изменяет взаимодействие внутри коллектива и создает более равные условия развития и формирования идентичности. Помимо этого, Игровые миры позволяют по-другому взглянуть на детей с вызывающим поведением, тех, кого обычно воспринимают как мешающих и создающих проблемы. Учителя в исследовании Ferholt и Rainio именно в игре справляются с принятием «проблемности» ребенка [15]. Игровые миры способствуют развитию саморефлексии у учителей, т.е. участие в игре является развивающим не только для детей, но и для взрослых участников [14]. Учителя становятся ближе, терпимее к детям, ведь роль взрослого в Игровых мирах радикально отличается от привычной роли педагога в образовательном учреждении. Дети не общаются со взрослыми персонажами так, как они обычно общаются со своими педагогами, в игре их общение со взрослыми уже не регулируется обычными правилами общения в классе. Дети проявляют инициативу, задают вопросы и даже дают советы персонажам-учителям [23].

Таким образом, Игровые миры могут способствовать развитию ребенка в разных аспектах: его социальной и эмоциональной компетентности, развитию продуктивных отношений со сверстниками и учителями, дополнять и максимизировать изучение научных понятий и концептов, повышать уровень регуляторных функций. Игровые миры могут менять и отношение учителей к детям, к результатам их обучения, положению в классе, сглаживать социальные различия. Важно, что в Игровых мирах развиваются не только дети, но и взрослые, технологию можно рассматривать как способ самореализации педагога-дошкольника, проявление его педагогического мастерства. Игровые миры – это возможность совместить преимущества двух видов сюжетно-ролевой игры с участием взрослого, которые показали наибольшую эффективность, – баланс между директивным, целенаправленным участием взрослого и свободой, авторством детей. Результаты современных работ говорят о важности данной технологии и необходимости ее изучения с различных сторон. Кроме этого, исследователи отмечают рост количества экранного времени, проведенного за игрой с использованием гаджетов у дошкольников [2; 29], что также обуславливает актуальность изучения данной технологии. Ниже более подробно будут описаны важные составляющие Игровых миров.

Несмотря на долгую историю существования Игровых миров и накопленный опыт их применения в дошкольном образовании, в российских детских садах она не практикуется.



*Целью нашего исследования* была организация игровых встреч с использованием Игровых миров на базе московских детских садов, с использованием интегрированных в воображаемую ситуацию задач на развитие регуляторных функций старших дошкольников. Технология является достаточно сложной с организационной и содержательной точек зрения, требует особых навыков от взрослых участников. Поэтому представляется важным провести адаптацию технологии и анализ ее возможностей и ограничений на российской выборке.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследовании приняли участие 60 детей в возрасте 5-6 лет, которые были разделены на экспериментальную (игра с применением Игровых миров) и контрольную (также игра на основе книги, но без внедрения ключевых технологических элементов Игровых миров). До начала эксперимента родители детей заполняли письменное согласие на участие в нем и видеосъемку. Игровые встречи проводились в мини-группах по 10 человек двумя экспериментаторами. Встречи с детьми проходили 2 раза в неделю. В соответствии с разработанным планом исследования было проведено 5 встреч, которые были записаны на видео. Каждая игровая встреча длилась примерно 20 минут. Если игра шла хорошо, то экспериментаторы могли добавить еще около 5 минут для спокойного завершения игры. Если игра не развивалась, то она завершалась раньше (но длилась не менее 10 минут). Каждая игровая встреча записывалась с двух камер: одна стационарно была расположена на штативе так, чтобы охватить все помещение; другая перемещалась вместе с детьми. Последующий анализ видеозаписей велся с помощью инструмента наблюдения за игрой «Матрица игры» [30] по следующим направлениям: рассматривались особенности поведения детей в рамках воображаемой ситуации, созданной по технологии и без ее применения, а также возможности применения данной технологии для целенаправленного развития регуляторных функций дошкольников в условиях детского сада. Кроме того, анализировались рефлексивные отчеты экспериментаторов с целью дополнить и уточнить технологические особенности проведения игр, понять вызовы и возможные зоны роста для взрослых участников Игровых миров.

В экспериментальной группе были учтены и воспроизведены ключевые элементы Игровых миров: коллективная воображаемая ситуация на основе прочитанной книги; ритуал перехода (граница между реальным и Игровым миром); атрибуты персонажей (элементы костюмов, декораций); играющие должны были придерживаться правил принятой на себя роли и оставаться в рамках соответствующих ей ролевых действий; в содержание игры взрослыми целенаправленно привносились драматические коллизии и задачи на развитие регуляторных функций.

Основа Игровых миров – книга. Для дошкольников сюжет книги носит функцию рамки, отправной точки для игры. В игре можно воспроизвести сюжет, можно видоизменить его или придумать свой с описанными персонажами. Поэтому гораздо важнее при выборе книги ориентироваться на четкое определение ролей и их атрибутику, характер персонажей. В истории может присутствовать драматическое измерение, проблемная ситуация, вызов, вовлекающий эмоционально. Однако это не обязательно и может быть привнесено в игру по замыслу взрослого. Выбранная книга предварительно читается и обсуждается с детьми. При обсуждении важно спросить у детей, что



больше всего им понравилось в книге, а что не понравилось, было скучно. Взрослые смогут опираться на это для помощи детям в развитии воображаемой ситуации. Для разыгрывания на проведенных игровых встречах была выбрана книга «Буратино», поскольку ее сюжет богат драматическими коллизиями и персонажами.

Перед началом игры происходит распределение ролей – и дети, и взрослые выбирают их сами. Далее проводится ритуал перехода из внешнего мира в Игровой мир и обратно – важный атрибут технологии (см. рис. 1).



**Рисунок 1** Граница (переход)

Граница между реальным и игровым миром должна быть материальной и должна содержать в себе какое-то действие. Например, тоннель или волшебная палочка/дверь, заклинание, пароль, кодовое слово, ритуальное действие и т.д. Ритуал перехода взрослые придумывают заранее и предлагают детям для начала и окончания каждой игры. Ритуал перехода выполняется всеми участниками игры – и детьми, и взрослыми.

Проходя через границу, участники игры попадают в Игровой мир. Для обустройства пространства Игрового мира может быть использовано все, что есть в помещении. Однако заранее необходимо подготовить материалы, из которых можно сделать костюмы и атрибуты игры (см. рис. 2, 3).



**Рисунок 2** Домик папы Карло





**Рисунок 3** Экспериментатор определяет с детьми роли после прочтения сказки, на столе лежат атрибуты

Универсальные материалы, которые годятся для создания почти любого костюма – это отрезки ткани разных цветов и фактур, ленты разных цветов, цветная бумага и фольга, разноцветные новогодние дождики и мишура, в качестве мечей, жезлов, волшебных палочек удобно использовать рулоны оберточной бумаги разных цветов (они легкие и безопасные на случай «сражений»), различные головные уборы (праздничные колпаки, шляпы), бумажная одноразовая посуда (приготовление, приемы пищи и «застолья» часто возникают в играх дошкольников), искусственные цветы. Специфические атрибуты, присущие конкретной книге, можно найти в виде картинок, распечатать и наклеить на картон (например, котелок папы Карло).

Когда игра начинается, взрослые в своих ролях становятся одновременно полноценными участниками игры и ее ведущими, и организаторами. Они должны и сами удерживаться в рамках воображаемой ситуации, и поддерживать вовлеченность, возвращать «выпавших» детей в роли. Чем больше атрибутов, сюжетных ходов и вызовов, тем длиннее может быть продолжительность одной игры. В Игровом мире детям всегда должно быть интересно. Создать и сохранить интерес детей на протяжении игры – главная задача взрослого. Драматические коллизии – это ситуации, в которых есть некий конфликт, противоречие, внутреннее или внешнее. Решение этих противоречий требует от детей задействования механизмов диалектического мышления [5]. Для их создания взрослый может из своей роли посеять зерно сомнений или специально акцентировать ситуацию противоречия. Другой вариант – элемент неожиданности, внезапности, что-то, что кардинально меняет ход игры, перенаправляет сюжет в другую сторону. Оживить игру может также какая-то проблемная ситуация, которая не имеет готового решения, оно должно быть найдено участниками игры. Хорошо работают и призывы о помощи, послания от каких-то далеких персонажей (например, послания от мудрого Сверчка к Буратино). По увлеченности, активности детей, соблюдению ролевых правил, обилию детских идей и ролевых действий мы можем судить о том, насколько хорошо сработала технология.

В нашем эксперименте в контексте воображаемой ситуации детям также предлагались заранее подготовленные задачи и игры на развитие регуляторных функций (см. рис. 4, 5).





**Рисунок 4** Игра на регуляторные функции (детям необходимо запомнить, как будут разложены кувшинки на пруду у черепахи Тортиллы и потом воспроизвести порядок картинок)



**Рисунок 5** Момент из Игровых миров, экспериментатор вводит для детей в атрибутах задание на регуляторные функции

Делалось это так, чтобы не нарушить естественный ход игры и ненавязчиво вплести задание в контекст сюжета. Например, предлагалась игра на развитие физического торможения, где детям необходимо было замереть на 20-30 секунд, чтобы получить монетки Буратино. Если кто-то из детей двигался, ему начислялись штрафные секунды. В игре на развитие зрительной рабочей памяти детям нужно было за 10 секунд запомнить последовательность 5-7 цветных кувшинок из пруда черепахи Тортиллы. Затем взрослый из роли своего персонажа перемешивал кувшинки и просил детей разложить их так, как было вначале.

Завершение игры также было игровым: специальная музыка, сигнал, после которого нужно совершить ритуал перехода и выйти из Игрового мира. В конце встречи с детьми обсуждали их впечатления: понравилась ли им игра, хотели бы они поиграть в это в следующий раз или во что-то другое.

Контрольная группа слушала чтение той же книги, что и группа по Игровым мирам. Но после прочтения и обсуждения книги детям предлагалось свободно поиграть на тему книги, если они захотят. В этой группе взрослые никак не участвовали в игре, не обустроивали игровое пространство, не предлагали ритуал перехода, специальных атрибутов и материалов для игры тоже не было.



## РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ИНТЕРПРЕТАЦИЯ

Подробный анализ видеозаписей игровых встреч показал следующие особенности: многие дети занимают в игре позицию наблюдателя, стесняясь совершать игровые действия. Такие дети почти не проявляли эмоций и не говорили в течение эксперимента. Однако во время групповых эмоциональных действий дети включались в сам игровой процесс, например, бегали совместно с ребятами и улыбались. Например, одна из девочек в экспериментальной группе стояла далеко от всех детей, не включалась в игру, рассматривала свой костюм, ни с кем не играла. Однако, когда все дети побежали забирать монетки Буратино, девочка побежала вместе со всеми. Чуть позже она с удовольствием поучаствовала в выполнении игровой задачи на регуляторные функции, когда детям нужно было стоять и не двигаться.

Некоторые дети, наоборот проявляли большое количество импульсивных действий. При этом у девочек такие действия наблюдались гораздо реже, чем у мальчиков. Мальчики могли резко погнаться за кем-то, громко выкрикнуть. Так в одной из игр два друга играли противоположных персонажей и начали бегать друг за другом, драться, оставаясь при этом в своих ролях.

Часть детей выбирала одно определенное ролевое действие и стереотипно использовали его в течение всей игры. Например, Мальвина пила чай и поила им других участников; пес Артемон постоянно лаял, а черепаха Тортилла ползала по полу-пруду. При этом других оригинальных или разнообразных ролевых действий отмечено не было.

Анализ отдельных детей в рамках экспериментальной группы с помощью «Матрицы игры» [30] показал отсутствие или малое количество речевых проявлений у детей. При этом ведущие отметили высокую включенность в групповые эмоциональные действия. Например, все гонялись за девочкой, которая украла «камин Папы Карло». В другой группе Мальвина сидела в своем домике и ждала прихода Буратино. Когда он пришел, она помогала ему выбрать дальнейший путь и отгоняла лису Алису, чтобы та не забрала у Буратино все его имущество. После Буратино помогал всем другим персонажам и стремился поскорее открыть дверь волшебным ключиком. Еще больше активность проявлялась при играх на регуляторные функции, в которых участвовали даже неактивные дети. В такие моменты каждый ребенок старался использовать атрибуты, проявлять речевые действия и включаться в общую воображаемую ситуацию.

При анализе видео также были выделены отличия между контрольной и экспериментальной группой. В группе Игровых миров дети запоминали роли друг друга и ведущих, внутри игры они обращались к друг другу по именам персонажей. Со временем дети все более активно использовали не только атрибуты игры, но и наполняли свою роль соответствующими персонажу действиями. Дети общались друг с другом в рамках ролей, то есть удерживали их. Внимание было сосредоточено на игре, при этом, чем больше встреч прошло с детьми, тем более активно они были вовлечены в игру, дольше играли. При этом взрослым легче было организовать детей, удержать внимание, внедрить игры на развитие регуляторных функций. В контрольной группе, несмотря на количество встреч, дети почти не общались друг с другом, игра была хаотична, роли назывались, но быстро менялись, действий в рамках роли выполнялось мало. К ведущим чаще всего обращались за разрешением взять тот или иной атрибут. Атрибуты дети с интересом рассматривали, но мало взаимодействовали друг с другом. Таким образом, для экспериментальной группы игра стала



средством общения и развития. Для раскрытия потенциала Игровых миров и адаптации детей потребовалось несколько встреч, с каждой встречей они все больше погружались в Игровой мир, увеличивалось время игры, ее насыщенность взаимодействием и общением в рамках ролей.

При анализе рефлексивных отчетов ведущих также были отмечены общие тенденции. Большинство экспериментаторов отметили высокую успешность присвоения и удержания ролей, использования атрибутов, большое количество ролевых действий у экспериментальной группы по сравнению с контрольной. Дети из группы по Игровым мирам проявляли большую вовлеченность, оставались в своих ролях на протяжении всей игры. Дети в контрольной группе чаще забывали свои роли, начинали играть в догонялки, и сюжет игры разваливался. То есть взрослый являлся особой частью игры, без него она разваливалась, а дети скатывались в стереотипные действия.

В рефлексивных отчетах ведущих было отмечено повышенное внимание детей к атрибутам и костюмам, задействованным в эксперименте. Лиса Алиса постоянно «уделяет внимание своему хвосту, гладит, смотрит, как он лежит»; Мальвина «поглаживает юбку и накидку», «смотрит на себя в зеркало». Внимательность к внешнему виду и костюмам больше преобладала у девочек. Мальчики могли случайно обнаружить какой-либо яркий игровой атрибут и сконцентрировать на нем свое внимание, ощупывая и разглядывая его. Данные проявления можно отнести к полевым действиям.

Экспериментаторы отмечали особую роль ритуала перехода, используемого в Игровых мирах. Граница между мирами, воображаемым и реальным, помогала организовать группу детей, создать у них особую настройку на игру. Ритуал помогал и ведущим переключиться из своей обычной роли в настоящего персонажа прочитанной сказки. Попадая в Игровой мир, взрослые становились персонажами игры и при этом оставались организаторами игры, направляли ее развитие, придумывали драматические коллизии и вплетали в игровой контекст задачи на развитие саморегуляции, поддерживали интерес детей, импровизировали. Такое одновременное пребывание в двух ролях – персонажа игры и ее организатора – требует от взрослого большой вовлеченности, сосредоточенности, живого воображения и умения наблюдать за детьми. Таким образом, игра стала инструментом управления детской группой, в ней взрослые могли применить свое педагогическое мастерство, находчивость. Игра стала развивающей не только для детей, но и для взрослых.

## ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

В ходе встреч было отмечено разделение ответственности между взрослыми и детьми, что согласуется с теоретическими представлениями авторов ранее проведенных работ [14]. Взрослые совместно с детьми создавали Игровой мир и взаимодействовали в рамках ролей. Они вместе искали монетки, убегали от Карабаса-Барабаса, искали пути выхода из возникающих проблемных ситуаций.

В течение игры экспериментаторами были успешно внедрены задачи на развитие регуляторных функций, что отмечается и в других исследованиях [17; 32]. Экспериментальная группа была активна в рамках Игровых миров, при последующих встречах дети проявляли большой интерес к игре, были замотивированы решать стоящие перед ними задачи [19; 20]. Однако дальнейшее оценивание эффективности развития регуляторных функций возможно с помощью статистической обработки, для которой требуется увеличение выборки.



Экспериментаторы отметили не только высокую заинтересованность детей из группы Игровых миров, но и большую организованность группы. Дети активно выбирали роли, атрибуты, использовали больше ролевых действий, демонстрировали меньше проблемного поведения, что согласуется с результатами ранее проведенных работ [15; 17]. Ведущие смогли не только описать изменения, полученные в ходе эксперимента, но и провести рефлексию полученных игр. Они изменили свое поведение, смогли удержать роль взрослого и при этом не мешали игре и директивно не управляли ей, а направляли группу в рамках своей полученной роли. Повышение рефлексивности ведущих также отражено в результатах проведенного ранее исследования [14].

Исходя из проведенного анализа, полученные выводы о развивающем потенциале Игровых миров согласуются с проведенными ранее исследованиями.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, пилотное исследование подтвердило гипотезу о перспективности дальнейших исследований развития регуляторных функций с помощью Игровых миров, а также высветило ряд методических нюансов, которые должны быть учтены при планировании дальнейших экспериментов.

Игровые миры помогают сделать игру более богатой содержанием для детей и взрослых. Если позволить игре стать центром и основой образовательной деятельности, дети и взрослые вместе смогут познавать мир, изучать новые понятия, эмоции, смыслы, создавая вымышленные и управляемые Игровые миры. Реальность возможно увидеть сквозь призму игровой деятельности и переживаний в ней. А воображаемая ситуация в рамках данной технологии станет пространством для самореализации и развития не только для детей, но и для самих педагогов.

## ФИНАНСИРОВАНИЕ

Данная работа выполнена при поддержке Российского научного фонда, номер гранта 23-18-00506. [The research is fulfilled with the financial support of Russian Science Foundation, grant number 23-18-00506].

## ЛИТЕРАТУРА

1. Веракса А.Н., Веракса Н.Е. Взаимосвязь метапознания и регуляторных функций в детстве: культурно-исторический контекст // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. 2021. № 1. С. 79–113. DOI: 10.11621/vsp.2021.01.04.
2. Веракса А.Н., Чичина Е.А. Сравнение особенностей использования цифровых устройств детьми старшего дошкольного возраста до начала и в ходе пандемии COVID-19 // Современное дошкольное образование. 2022. № 2(110). С. 30–39. DOI: 10.24412/1997-9657-2022-2110-30-39.
3. Веракса Н.Е. Диалектическая структура игры дошкольника // Национальный психологический журнал. 2022. № 3 (47). С. 4–12. DOI: 10.11621/npj.2022.0302.
4. Веракса Н.Е., Асланова М.С., Тарасова К.С., Клименко В.А. Сопоставление традиционной и цифровой версий методики диагностики когнитивной гибкости у дошкольников // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Психология и педагогика. 2023. Т. 20. № 1. С. 105–125. DOI: 10.22363/2313-1683-2023-20-1-105-125.
5. Веракса Н. Е., Алмазова О. В., Тарасова К. С. Диалектическое и формально-логическое мышление старших дошкольников // Российский психологический журнал. 2022. № 19(2), С. 129–149. DOI: 10.21702/rpj.2022.2.10.
6. Выготский Л.С. Игра и ее роль в умственном развитии ребенка // Вопросы психологии. 1966. № 6. С. 62–76.
7. Конвенция ООН о правах ребенка. URL: [https://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/conventions/childcon.shtml](https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/childcon.shtml) (дата обращения: 29.08.2023)



8. Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. URL: <https://sdgs.un.org/ru/2030agenda> (дата обращения: 29.08.2023)
9. Смирнова Е.О. Игра в современном дошкольном образовании // Психологическая наука и образование. 2013. Т. 5. № 3. С. 92–98.
10. Твардовская А.А., Габдулхаков В.Ф., Новик Н.Н. Билингвизм и регуляторные функции у дошкольников: обзор исследований // Ученые записки Казанского университета. Серия Гуманитарные науки. 2022. Т. 164, 1–2. С. 87–100. DOI: 10.26907/2541-7738.2022.1-2.87-100.
11. Хаккарайнен П., Бредиките М. Игровые миры и нарративы как средства развивающего образования в дошкольном возрасте // Психологическая наука и образование. 2020. Т. 25. № 4. С. 40–50. DOI: 10.17759/pse.2020250404.
12. Chichinina, E.A., Gavrilova, M.N. Growth of Executive Functions in Preschool-Age Children During the COVID-19 Lockdown: Empirical Evidence. *Psychology in Russia: State of the Art*, 2022, 15(2), 124–136. DOI: 10.11621/pir.2022.0209.
13. Ferholt B. A synthetic-analytic method for the study of Perekhvaniye: Vygotsky's literary analysis applied to Playworlds. *Vygotsky and Creativity. a Cultural-historical Approach to Play. Meaning Making and The Arts*, 2010, 163-180.
14. Ferholt B., Lecusay R. Adult and Child Development in the Zone of Proximal Development: Socratic Dialogue in a Playworld. *Mind, Culture, and Activity*, 2009, 17:1, 59-83. DOI: 10.1080/10749030903342246.
15. Ferholt B., Rainio A. Teacher support of student engagement in early childhood: embracing ambivalence through playworlds. *Early Years*, 2016, 36. 1-13. DOI: 10.1080/09575146.2016.1141395.
16. Fler M. A tapestry of playworlds: a study into the reach of Lindqvist's legacy in testing times. *Mind, Culture, and Activity*, 2020, 27:1, 36-49. DOI: 10.1080/10749039.2019.1663215.
17. Fler M. Conceptual Playworlds: the role of imagination in play and learning. *Early Years*, 2021, 41:4, 353-364. DOI: 10.1080/09575146.2018.1549024.
18. Fler M. How Conceptual Play Worlds Create Different Conditions for Children's Development Across Cultural Age Periods – A Programmatic Study Overview. *New Ideas in Child and Educational Psychology*, 2022, 2 (1-2), 3-29. DOI: 10.11621/nicep.2022.0201.
19. Fler M., Veresov N., Walker S. Re-conceptualizing executive functions as social activity in children's playworlds. *Learning, Culture and Social Interaction*, 2017, v. 14, 1-11, 2017. DOI: 10.1016/j.lcsi.2017.04.003.
20. Fler M., Walker S., White A., Veresov N., Duhn I. Playworlds as an evidenced-based model of practice for the intentional teaching of executive functions. *Early Years*, 2022, 42: 4-5, 572-586. DOI: 10.1080/09575146.2020.1835830.
21. Fler, M. "Scientific Playworlds: A Model of Teaching Science in Play Based Settings. *Research in Science Education*, 2017, 49. DOI: 10.1007/s11165017-9653-z.
22. Fler, M. Conceptual PlayWorlds as a pedagogical intervention: supporting the learning and development of the preschool child in play-based setting. *Obuchénie. Revista De Didática E Psicologia Pedagógica*, 2019, 3(3), 1–22. DOI: 10.14393/OBv3n3.a2019-51704.
23. Hakkarainen P. The challenges and possibilities of a narrative learning approach in the Finnish early childhood education system. *International Journal of Educational Research*, 2008, 47, 5, 292-300. DOI: 10.1016/j.ijer.2008.12.008.
24. Lecusay, R., Rainio, A.P., Ferholt, B. Caring about and with Imaginary Characters: Early Childhood Playworlds as Sites for Social Sustainability. *Sustainability*, 2022, 14, 5533. DOI: 10.3390/su14095533.
25. Lindqvist G. The Aesthetics of Play: A Didactic Study of Play and Culture in Preschools: PhD dissertation, Acta Universitatis Upsaliensis. Retrieved from <https://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:uu:diva-123400>
26. Miyake A., Friedman N.P., Emerson M.J., Witzki A.H., Howerter A. The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex "frontal lobe" tasks: A latent variable analysis. *Cognitive Psychology*, 2000, 41, 49–100. DOI: 10.1006/cogp.1999.0734.
27. Nilsson M. Creative Pedagogy of Play – The Work of Gunilla Lindqvist. *Mind. Culture*, 2010, 14-22. DOI: 10.1080/10749030903342238.
28. Stephenson T., Fler M., Fragkiadaki G. Increasing Girls' STEM Engagement in Early Childhood: Conditions Created by the Conceptual PlayWorld Model. *Research in Science Education*, 2022, 52, 1243–1260. DOI: 10.1007/s11165-021-10003-z.
29. Veraksa A.N., Kornienko D.S., Chichinina E.A., Bukhalenkova D.A., Chursina A.V. Correlations between Preschoolers' Screen Time with Gender, Age and Socio-Economic Background of the Families. *The Art and Science of Television*, 2021. 17 (3), pp. 179–209. DOI: 10.30628/1994-9529-17.3-179-209.
30. Veraksa N. E., Veresov N. N., Sukhikh V. L. The play matrix: a tool for assessing role-play in early childhood. *International journal of early years education*, 2022, 1–18.
31. Vygotsky, L. S. The history of the development of higher mental functions. In R. W. Rieber (Ed.), *The collected works of L. S. Vygotsky*, 1997, 1-252. New York: Plenum.
32. Walker S., Fler M., Veresov N., Duhn, I. Enhancing executive function through imaginary play: a promising new practice principle. *Australasian Journal of Early Childhood*, 2020, 45 (2), 114-126. DOI:10.1177/1836939120918502.



## REFERENCES

1. Veraksa A.N., Veraksa N.E. Interconnection of metacognition and executive functions in childhood: cultural-historical context. *Vestnik Moskovskogo Universiteta. Seriya 14. Psikhologiya [Moscow University Psychology Bulletin]*, 2022, no. 1, pp. 79–113. DOI: 10.11621/vsp.2021.01.04. (in Russ.)
2. Veraksa A.N., Chichinina E.A. Comparison of media use among senior preschool children before and during the COVID-19 pandemic. *Preschool Education Today*, 2022, no. 2:16, pp. 30-39. DOI: 10.24412/1997-9657-2022-2110-30-39. (in Russ.)
3. Veraksa, N.E. Dialectical structure of preschool play. *National psychological journal [Natsional'nyy psikhologicheskii zhurnal]*, 2022, no. 3 (47), pp. 4–12. DOI: 10.11621/npj.2022.0302. (in Russ.)
4. Veraksa N.E., Aslanova M.S., Tarasova K.S., Klimenko V.A. Technique for Diagnosing Cognitive Flexibility in Preschoolers: Comparison of Blank and Digital Forms. *RUDN Journal of Psychology and Pedagogics*, 2023, vol. 20, no. 1, pp. 105-125. DOI: 10.22363/2313-1683-2023-20-1-105-125. (in Russ.)
5. Veraksa, N. E., Almazova O. V., Tarasova K. S. Dialectical and Formal-Logical Thinking in Senior Preschoolers. *Russian Psychological Journal*, 2022, vol. 19(2), pp. 129-149. DOI: 10.21702/rpj.2022.2.10. (in Russ.)
6. Vygotsky, L. S. Play and its role in the mental development of the child. *Voprosy psikhologii [Problems of psychology]*, 1966, 12, 6, pp. 62–76. (in Russ.)
7. Convention on the Rights of the Child. Available at: [https://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/conventions/childcon.shtml](https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/childcon.shtml) (accessed: 29.08.2023)
8. Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development. Available at: <https://sdgs.un.org/ru/2030agenda> (accessed 29.08.2023).
9. Smirnova E.O. Play in modern preschool education. *Psychological Science and Education*, 2013, vol. 5, no. 3, pp. 92–98 (in Russ.)
10. Tvardovskaya A.A., Gabdulkhakov V.F., Novik N.N. Bilingualism and executive functions in preschoolers: A review of the research progress. *Uchenye Zapiski Kazanskogo Universiteta. Seriya Gumanitarnye Nauki*, 2022, vol. 164, no. 1–2, pp. 87–100. DOI: 10.26907/2541-7738.2022.1-2.87-100. (in Russ.)
11. Hakkarainen P., Bredikyte M. Playworlds and Narratives as a Tool of Developmental Early Childhood Education. *Psychological Science and Education [Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie]*, 2020, vol. 25, no. 4, pp. 40–50. DOI: 10.17759/pse.2020250404. (in Russ.)
12. Chichinina, E.A., Gavrilova, M.N. Growth of Executive Functions in Preschool-Age Children During the COVID-19 Lockdown: Empirical Evidence. *Psychology in Russia: State of the Art*, 2022, vol. 15, issue 2, pp. 124–136. DOI: 10.11621/pir.2022.0209.
13. Ferholt B. A synthetic-analytic method for the study of Perezhivanie: Vygotsky's literary analysis applied to Playworlds. Vygotsky and Creativity. a Cultural-historical Approach to Play. *Meaning Making and The Arts*, 2010, pp. 163-180.
14. Ferholt B., Lecusay R. Adult and Child Development in the Zone of Proximal Development: Socratic Dialogue in a Playworld. *Mind, Culture, and Activity*, 2009, vol. 17, issue 1, pp. 59-83. DOI: 10.1080/10749030903342246.
15. Ferholt B., Rainio A. Teacher support of student engagement in early childhood: embracing ambivalence through playworlds. *Early Years*, 2016, vol. 36, pp. 1-13. DOI: 10.1080/09575146.2016.1141395.
16. Fler M. A tapestry of playworlds: a study into the reach of Lindqvist's legacy in testing times. *Mind, Culture, and Activity*, 2020, vol. 27, issue 1, pp. 36-49. DOI: 10.1080/10749039.2019.1663215.
17. Fler M. Conceptual Playworlds: the role of imagination in play and learning. *Early Years*, 2021, vol. 41, issue 4, pp. 353-364. DOI: 10.1080/09575146.2018.1549024.
18. Fler M. How Conceptual PlayWorlds Create Different Conditions for Children's Development Across Cultural Age Periods – A Programmatic Study Overview. *New Ideas in Child and Educational Psychology*, 2022, vol. 2 (1-2), pp. 3-29. DOI: 10.11621/nicep.2022.0201.
19. Fler M., Veresov N., Walker S. Re-conceptualizing executive functions as social activity in children's playworlds. *Learning, Culture and Social Interaction*, 2017, vol. 14, pp. 1-11. DOI: 10.1016/j.lcsi.2017.04.003.
20. Fler M., Walker S., White A., Veresov N., Duhn I. Playworlds as an evidenced-based model of practice for the intentional teaching of executive functions. *Early Years*, 2022, vol. 42, issue 4-5, pp. 572-586. DOI: 10.1080/09575146.2020.1835830.
21. Fler M. "Scientific Playworlds: A Model of Teaching Science in Play Based Settings. *Research in Science Education*, 2017, vol. 49. DOI: 10.1007/s11165017-9653-z.
22. Fler M. Conceptual PlayWorlds as a pedagogical intervention: supporting the learning and development of the preschool child in play-based setting. Obutchénie. *Revista De Didática E Psicologia Pedagógica*, 2019, vol. 3, issue 3, pp. 1–22. DOI: 10.14393/OBv3n3.a2019-51704.
23. Hakkarainen P. The challenges and possibilities of a narrative learning approach in the Finnish early childhood education system. *International Journal of Educational Research*, 2008, vol. 47, issue 5, pp. 292-300. DOI: 10.1016/j.ijer.2008.12.008.
24. Lecusay, R., Rainio, A.P., Ferholt, B. Caring about and with Imaginary Characters: Early Childhood Playworlds as Sites



- for Social Sustainability. *Sustainability*, 2022, vol. 14, 5533. DOI: 10.3390/su14095533.
25. Lindqvist G. The Aesthetics of Play: A Didactic Study of Play and Culture in Preschools: PhD dissertation, Acta Universitatis Upsaliensis. Retrieved from <https://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:uu:diva-123400>
  26. Miyake A., Friedman N.P., Emerson M.J., Witzki A.H., Howerter A. The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex “frontal lobe” tasks: A latent variable analysis. *Cognitive Psychology*, 2000, vol. 41, pp. 49–100. DOI: 10.1006/cogp.1999.0734.
  27. Nilsson M. Creative Pedagogy of Play – The Work of Gunilla Lindqvist. *Mind. Culture*, 2010, pp. 14-22. DOI: 10.1080/10749030903342238.
  28. Stephenson T., Fler M., Fragkiadaki G. Increasing Girls’ STEM Engagement in Early Childhood: Conditions Created by the Conceptual PlayWorld Model. *Research in Science Education*, 2022, vol. 52, pp. 1243–1260. DOI: 10.1007/s11165-021-10003-z.
  29. Veraksa A.N., Kornienko D.S., Chichinina E.A., Bukhalenkova D.A., Chursina A.V. Correlations between Preschoolers’ Screen Time with Gender, Age and Socio-Economic Background of the Families. *The Art and Science of Television*, 2021, vol. 17, issue 3, pp. 179–209. DOI: 10.30628/1994-9529-17.3-179-209.
  30. Veraksa N. E., Veresov N. N., Sukhikh V. L. The play matrix: a tool for assessing role-play in early childhood. *International journal of early years education*, 2022, pp. 1–18.
  31. Vygotsky, L. S. The history of the development of higher mental functions. In R. W. Rieber (Ed.), *The collected works of L. S. Vygotsky*, 1997, 1-252. New York: Plenum.
  32. Walker S., Fler M., Veresov N., Duhn, I. Enhancing executive function through imaginary play: a promising new practice principle. *Australasian Journal of Early Childhood*, 2020, vol. 45, issue 2, pp. 114-126. DOI: 10.1177/1836939120918502

**Информация об авторах**  
**Веракса Александр Николаевич**  
 (Россия, Москва)

Член-корреспондент Российской академии образования, доктор психологических наук, профессор, заведующий кафедрой психологии образования и педагогики факультета психологии, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова  
 \*\*\*

Заместитель директора  
 Психологический институт Российской академии образования  
 E-mail: veraksa@yandex.ru  
 ORCID ID: 0000-0002-7187-6080  
 ResearcherID: H-9298-2012

**Глотова Галина Анатольевна**  
 (Россия, Москва)

Доктор психологических наук, профессор, ведущий научный сотрудник лаборатории педагогической психологии факультета психологии Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова

E-mail: galina.glotova1@mail.ru  
 ORCID ID: 0000-0003-3690-9649  
 ResearcherID: E-6541-2012

**Нечаева Дарина Михайловна**  
 (Россия, Москва)

Лаборант кафедры психологии образования и педагогики факультета психологии Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова

научный сотрудник Психологического института Российской академии образования  
 E-mail: dnechaeva@bk.ru  
 ORCID ID: 0000-0001-5850-4242

**Сухих Вера Леонидовна**  
 (Россия, Москва)

Младший научный сотрудник кафедры психологии образования и педагогики факультета психологии Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова

E-mail: sukhikhvera@gmail.com  
 ORCID ID: 0000-0001-5036-5743  
 ResearcherID: AAH-1586-2021

**Information about the authors**  
**Alexander N. Veraksa**  
 (Russia, Moscow)

Corresponding Member of Russian Academy of Education, Dr. Sci. (Psychology), Professor, Head of the Department of Educational Psychology and Pedagogy, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University  
 \*\*\*

Vice-Director of Psychological Institute, Russian Academy of Education  
 E-mail: veraksa@yandex.ru  
 ORCID ID: 0000-0002-7187-6080  
 ResearcherID: H-9298-2012

**Galina A. Glotova**  
 (Russia, Moscow)

Dr. Sci. (Psychology), Professor, Leading Researcher, Laboratory of Educational Psychology, Faculty of Psychology Lomonosov Moscow State University  
 E-mail: galina.glotova1@mail.ru  
 ORCID ID: 0000-0003-3690-9649  
 ResearcherID: E-6541-2012

**Darina M. Nechaeva**  
 (Russia, Moscow)

Assistant of the Department of Educational Psychology and Pedagogics, Faculty of Psychology Lomonosov Moscow State University  
 \*\*\*

Research associate of Psychological Institute, Russian Academy of Education  
 E-mail: dnechaeva@bk.ru  
 ORCID ID: 0000-0001-5850-4242

**Vera L. Sukhikh**  
 (Russia, Moscow)

Research Assistant of the Department of Educational Psychology and Pedagogics, Faculty of Psychology Lomonosov Moscow State University  
 E-mail: sukhikhvera@gmail.com  
 ORCID ID: 0000-0001-5036-5743  
 ResearcherID: AAH-1586-2021





CH. S. LEE

## Effects of depression on suicidal ideation of adolescents: indirect effect of gratitude and conditional direct effect of mindfulness

**Introduction.** In Korea, the number one cause of death among adolescents aged 10 to 19 is suicide (intentional self-harm), which is gradually increasing. This suggests that efforts to identify the causes of suicide and provide educational and counseling interventions to resolve it should continue. *This study aims* to suggest ways to alleviate the effect of adolescent depression on suicidal thoughts through gratitude and mindfulness.

**Study participants and methods.** The research subjects were 609 intentionally sampled Korean middle and high school students. The survey subjects were 58.9% male, 41.1% female, 49.0% middle school students, and 51.0% high school students. As for residence, 80.7% lived in small and medium-sized cities, followed by 17.2% in rural areas. Data were collected through the survey method and analyzed using SPSS PC+ Win. Ver. 26 and PROCESS macro ver. 4.2. The statistical methods applied to the analysis are frequency analysis, reliability analysis, correlation analysis, and conditional direct effect analysis.

**Results.** First, as a result of correlation analysis, depression showed a negative correlation with mindfulness ( $r = -.501, p < .01$ ) and gratitude ( $r = -.403, p < .01$ ) and a positive correlation with suicidal ideation. ( $r = .666, p < .01$ ). Mindfulness showed a positive correlation with gratitude ( $r = .423, p < .01$ ) and a negative correlation with suicidal ideation ( $r = -.318, p < .01$ ). Second, depression had a significant negative effect on gratitude, and gratitude had a significant negative effect on suicidal ideation. The indirect effect of gratitude was significant as there was no zero between the lower and upper bounds of the bootstrap, and it played a mediating role. Third, the conditional direct effect was significant in all three conditions of mindfulness. As mindfulness increased, the positive effect of depression on suicidal ideation decreased, so mindfulness played a buffering role. It was confirmed that the effect of depression on suicidal ideation was reduced by intervening with mindfulness and gratitude in adolescents with high levels of depression.

**Practical significance.** These results can be used as important data for schools and counseling organizations to provide counseling to adolescents with high levels of suicidal thoughts due to depression.

**Keywords:** depression, suicidal ideation, gratitude, mindfulness, adolescent

### For Reference:

Lee, Ch. S. (2023). Effects of depression on suicidal ideation of adolescents: indirect effect of gratitude and conditional direct effect of mindfulness. *Perspektivy nauki i obrazovaniya – Perspectives of Science and Education*, 66 (6), 347-358. doi: 10.32744/pse.2023.6.20



---

## INTRODUCTION

---

An estimated 3.8% of the population experience depression, which indicates that approximately 280 million people in the world have depression. Depression is about 50% more common among women than among men. More than 700 000 people die due to suicide every year. Suicide is the fourth leading cause of death in 15–29-year-olds (<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/depression>, 2023).

According to the Korea National Statistical Office's cause of death statistics, the number one cause of death among adolescents ages 10 to 19 is suicide (intentional self-harm), and the number one cause of death among people ages 10 to 39 is suicide. The high rate of suicide is different from other age groups. Moreover, the number of youth suicides has tended to increase recently. The number of youth suicides, which was 744 in 2016, showed a slight downward trend to 722 in 2017 but then turned to an increasing trend to 827 in 2018 and 876 in 2019 (<https://kosis.kr/>, 2023).

On the other hand, depression increases as children grow from preschool to adolescence, rising sharply between the ages of 13 and 15, and reaching its peak at the ages of 17 and 18 [1]. In particular, it is concerned about depression because high school students in Korea are in the age group where depression is most severe and the burden of going to college and finding a job is at its peak.

Depression is more problematic because it directly affects suicidal ideation. It is pointed out that studies targeting youth [2] and studies examining longitudinal studies from youth to adults [3] all show a relationship between depression and suicidal ideation.

The problem is that depression has a direct effect on suicidal ideation across all age groups, so the intervention of variables that offset or buffer the relationship between these two variables is necessary. However, research on this suggests that there is still a lack of research to reduce youth suicide, as suicide is still on the rise. For this purpose, it was attempted to use gratitude as a mediating variable and check whether it offsets the relationship between depression and suicidal ideation. In previous studies, depression was reported to have a negative effect on gratitude [4; 5], and gratitude was also reported to have a negative effect on suicidal ideation [6; 7]. As gratitude was predicted to mediate between these two variables, it is sought to confirm whether gratitude offsets the relationship between the two variables to some extent.

When gratitude plays a mediating role, it was attempted to apply mindfulness as a variable that buffers the impact of depression on suicidal ideation by enhancing this mediating role. Mindfulness has been reported to play this buffering role in many studies [8; 9], but there is a lack of research examining its buffering role in the relationship between suicide and depression. Therefore, it was sought to determine whether mindfulness buffers the relationship between depression and suicidal ideation. Therefore, this study aimed to test whether gratitude offsets the impact of depression on suicidal ideation in adolescents and whether mindfulness simultaneously buffers it. The research questions to achieve this research objective are: First, what is the correlation between major variables? Second, does gratitude play a mediating role in offsetting the relationship between depression and suicidal ideation? Third, does mindfulness play a role in buffering the relationship between depression and suicidal ideation when gratitude plays a mediating role?



### **1. Relationship between depression and suicidal ideation**

Depression is a serious mental illness that causes a series of physical and psychological problems [10]. It is a state of mind that negatively affects a wide range of areas, including perception, judgment, cognition, thinking, and attitude, as well as interpersonal relationships [11]. A sense of depression refers to a feeling of depression, guilt, worthlessness, and despair. As the feeling of depression persists, symptoms such as psychomotor delay, decreased appetite, and sleep disorders appear [12].

Depression during adolescence hurts the development of adolescents [13] and causes antisocial behavior such as delinquency [14]. Additionally, it hurts social competence and the ability to form interpersonal relationships, resulting in maladaptation in academics and peer relationships [15]. And the impact of depression during adolescence can be very serious in that it can persist into adulthood [16; 17]

Suicidal ideation is defined as a preoccupation with thoughts of ending one's life [18]. Suicide involves a continuous concept ranging from suicidal ideation, suicide plan, and suicide attempt [19], and suicidal ideation is the starting point of behavior leading to suicide, making it an important subject of academic interest. Suicidal ideation or suicide attempts during adolescence are serious in that they hurt the subsequent life course. In a longitudinal study, Reinherz and his associates [3] found that the group that had suicidal ideation at age 15 had higher levels of suicidal ideation, depression, and problem behavior in adulthood, and lower self-esteem and interpersonal network than the group that did not have suicidal ideation.

Many studies have been conducted showing that depression affects suicidal ideation and suicide attempts. Depression is not only common in adolescence, but is also the most important factor in predicting suicidal ideation, and is especially the best predictor of high-risk groups for suicide attempts [2]. Additionally, college students with high depression had high suicidal ideation [20]. Therefore, research is needed to break this problematic chain by finding variables that offset or buffer the direct effect of depression on suicidal ideation.

### **2. The mediating role of gratitude**

One of the variables that reduces suicidal ideation and suicidal behavior is gratitude. Gratitude is a happy emotion that arises when one recognizes that one has received favor or help from another person, and is a positive emotion felt after recognizing the value of a specific situation, person, action, or object [21]. Gratitude is defined as a generalized tendency to recognize the goodwill of others in one's own positive experiences and outcomes and to respond with positive emotions [22].

People high in gratitude appreciate the favorable attention of others [23] and have the ability to find positive aspects even in stressful situations and restructure them [24]. People who are often grateful have higher positive emotions and life satisfaction and lower negative emotions than those who are not grateful [25].

Depression was found to hurt gratitude. In a longitudinal study targeting college students, gratitude affected reducing depression [4]. In a study targeting Italian adults, gratitude also affected reducing depression [5]. On the other hand, gratitude was found to contribute to lowering suicidal ideation. In a study of 814 college students, gratitude contributed to a decrease in suicidal ideation [7], and in a study of Chinese adolescents, gratitude also



contributed to a decrease in suicidal ideation [6]. Considering these previous research results, it would be predicted that gratitude mediates the relationship between depression and suicidal ideation. Therefore, this study aimed to determine whether gratitude plays a mediating role in the relationship between depression and suicidal ideation among Korean middle and high school students.

### **3. The moderating role of mindfulness**

Mindfulness, whose etymology comes from 'Vipassana', is a core concept of meditation. 'Vipassana' is a compound word of the Pali words 'vi' and 'passana', where 'vi' means 'various' and 'passana' means 'see through'. 'Vipassana' means 'an effort to clearly understand the physical, mental, and physical phenomena that appear in one's body' [26]. Kabat-Zinn [27], who led the research on mindfulness, said that mindfulness is an innate ability of humans and that everyone is capable of some degree of mindfulness at any moment.

Mindfulness is a mode of awareness, an attitude toward the present moment guided by one's experience with self-regulation, openness, and acceptance [28], and it is only in this moment that one becomes fully aware. Not only is it a state of being, and the mind is expressed in a tamed way, but this phenomenon also means psychological capabilities that can vary depending on the person and situation [29]. Unlike attentional meditation, where one is instructed to focus one's attention only on the object of meditation and ignore all other stimuli, mindfulness does not selectively judge the value of all stimuli operating in one's surroundings or within oneself and emphasizes openness to accept everyone [30]. Additionally, mindfulness refers to an inherent state of consciousness that consciously pays attention to moment-to-moment experiences, rather than a special skill [31].

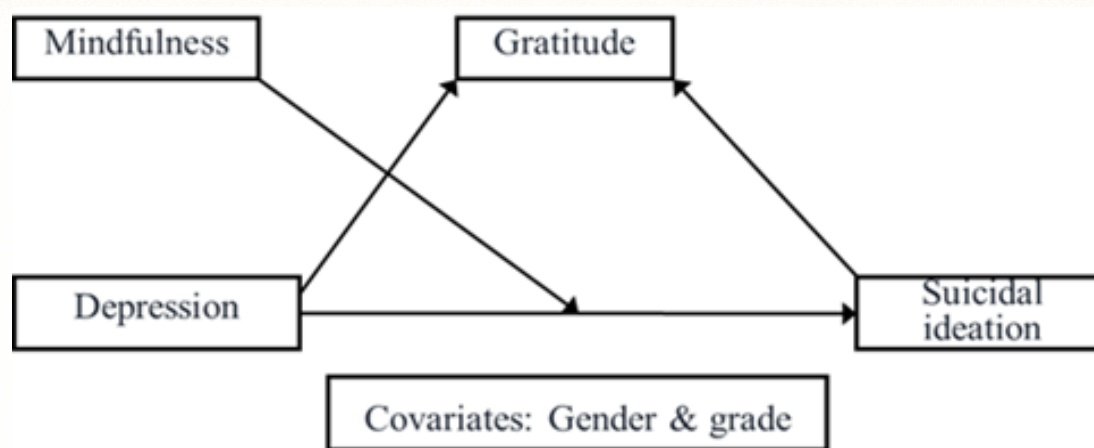
Some studies have reported that the influence relationship between variables varies depending on the high or low level of mindfulness. In a study targeting college students, depression increased as materialism increased, and depression increased more steeply in the group with low mindfulness than in the group with high mindfulness [9]. In another study targeting nurses, as stress increased, turnover intention increased, and turnover intention increased more steeply in the group with low mindfulness than in the group with high mindfulness [8]. In a study targeting university students in Hong Kong, it was reported that stress increases as life hassles increase and that stress increases more steeply in the group with low mindfulness than in the group with high mindfulness [32]. These results verified that mindfulness moderates the relationships between various variables. Therefore, this study aimed to test whether mindfulness would play a moderating role in alleviating the relationship between depression and suicidal ideation among middle and high school students.

## RESEARCH METHOD

### 1. Research model

The model for this study is presented in Figure 1. The research model that analyzes the conditional direct effect, model number 5 in PROCESS macro ver.4.2. was adopted. In the research model, the relationship between depression and suicidal ideation is mediated by gratitude and moderated by mindfulness, and in this case, mindfulness shows a conditional direct effect. Gender and grade, which affect gratitude and suicidal ideation, were controlled during the analysis.





**Figure 1** Research model

## 2. Study participants

The study area was randomly selected from three cities and counties in South Chungcheong Province. The middle schools and high schools targeted for the survey were selected from two cities and counties in three cities and counties so that they were evenly distributed across school levels, genders, and grades. A total of 650 questionnaires were distributed, and a final 610 questionnaires were collected and analyzed.

Data was collected through an offline survey, and the researcher visited the school, explained the purpose of the survey to the school principal and homeroom teacher, and received their consent. Next, the purpose of the survey was explained to the students, and after receiving their signatures on the offline research consent form, the questionnaires were distributed to students who agreed and collected using a method of immediate collection. Students who responded were given a gift worth 5,000 won. Additionally, IRB approval was obtained prior to the survey.

The survey participants were 58.9% male, 41.1% female, 49.0% middle school students, and 51.0% high school students. The majority of participants (80.7%) lived in small and medium-sized cities, and 17.2% lived in rural areas. As for family composition, families consisting of two parents and children were the most common (84.8%), and families consisting of single parents and children were 7.6%. 46.7% of respondents said that their family income was medium, and 35.7% said that they were wealthy. 63.5% of participants said that their parents were both working and 36.5% said that they did not.

## 3. Research tools

### 3.1. Depression

For depression, a scale adapted by Choi [33] was used among the subscales of the SCL-90, and consists of 10 items such as “I worry too much about things that I don’t need to worry about,” and “I feel like I’m at a dead end.” Each item is on a 5-point Likert scale, from 1 “not at all true” to 5 “very much so”, with higher scores indicating higher levels of depression. In this study, Cronbach's  $\alpha$  of reliability for depression was .902.

### 3.2. Mindfulness

For mindfulness, a scale developed by Feldman [34] was used, which was developed to measure awareness, attention, and acceptance. This scale consists of 12 items, including “I can easily concentrate on what I am doing,” and “I can accept things as they are that I cannot



change.” Each item is on a 5-point Likert scale, from 1 for “not at all” to 5 for “very much,” with higher scores indicating higher mindfulness. In this study, the reliability of Cronbach's  $\alpha$  of mindfulness was .653.

### 3.3. Gratitude

For gratitude, the Korean version of the Gratitude Scale (K-GQ-6) which was validated by Seonjung Kwon et al. [35], which was developed by McCullough et al. [36] was used. This scale consists of 6 items, including “There are so many things in my life to be grateful for,” and “If I were to write a list of everything I was grateful for so far, it would be very long.” Each item is on a 5-point Likert scale from 1 “not at all” to 5 “very much so”, with higher scores indicating higher gratitude. In this study, the reliability of Cronbach's  $\alpha$  of gratitude was .858.

### 3.4. Suicidal ideation

The suicidal ideation scale which was developed by Harlow et al. [37; 38], adapted by Hyungsoo Kim [39], and used by Yunjeong Kim and Changsik Lee [40] was used. This scale consists of a total of 5 questions, including “I have ever thought about suicide” and “I have ever thought that my life would end in suicide,” with each item ranging from 1 “never” to 5 “always yes.” It was measured on a 5-point Likert scale, with higher scores indicating more experience with suicidal ideation. In this study, the reliability of gratitude, Cronbach's  $\alpha$ , was .925.

### 3.5. Control variables

Gender and grade, which were found to have an effect on the mediating and dependent variables, were controlled during the analysis.

## 4. Data analysis

Data analysis for this study was performed using SPSS PC+ Win. 25.0 and PROCESS macro for SPSS version 4.2. Frequency analysis, reliability analysis, and correlation analysis were performed using SPSS PC+ Win. 25.0, and conditional direct effects were analyzed using PROCESS macro 4.2. When analyzing the conditional direct effect, bootstrap was used for verification, the confidence interval was set at 95%, the number of samples was set at 5,000, and the independent and moderating variables were mean-centered.

## RESEARCH RESULTS

### 1. Correlation analysis results

The results of Pearson correlation analysis and frequency analysis are presented in Table 1. Depression was negatively correlated with mindfulness ( $r=-.501$ ,  $p<.01$ ) and gratitude ( $r=-.403$ ,  $p<.01$ ) and positively correlated with suicidal ideation ( $r=.666$ ,  $p<.01$ ). Mindfulness showed a positive correlation with gratitude ( $r=.423$ ,  $p<.01$ ) and a negative correlation with suicidal ideation ( $r=-.318$ ,  $p<.01$ ). The overall correlation coefficient was lower than .7, so there was no problem with multicollinearity.

As a result of frequency analysis, the average scores for depression ( $M=2.5315$ ) and suicidal ideation ( $M=1.8184$ ) were lower than the median score (3 points), and the average scores for mindfulness ( $M=3.1844$ ) and gratitude ( $M=3.8406$ ) were higher than the median score.



**Table 1**

Correlation analysis and descriptive statistics of major variables

	Depression	Mindfulness	Gratitude	Suicidal ideation
Depression	1			
Mindfulness	-.501**	1		
Gratitude	-.403**	.423**	1	
Suicidal ideation	.666**	-.318**	-.380**	1
M	2.5315	3.1844	3.8406	1.8184
SD	0.84622	0.46939	0.73831	0.97161

\*\* $p < .01$

**2. Indirect effect of gratitude and conditional direct effect of mindfulness**

When gratitude mediates in the relationship between depression and suicidal ideation, in order to analyze whether mindfulness moderates the relationship between depression and suicidal ideation, that is, the conditional direct effect of mindfulness, Model No. 5 of the PROCESS macro proposed by Hayes [41] was applied. Bootstrap was used for verification during analysis, the confidence interval was set at 95%, the number of samples was set at 5,000, and the independent and moderating variables were mean-centered. The analysis results are presented in Figure 2, Figure 3, Tables 2, and Table 3.

In the mediating variable model, depression had a significant negative effect on gratitude ( $B = -.3618, p < .001$ ) and a significant positive effect on suicidal ideation ( $B = .7109, p < .001$ ). In the dependent variable model, gratitude had a significant negative effect on suicidal ideation ( $B = -.2183, p < .001$ ), but mindfulness did not have a significant effect on suicidal ideation ( $B = .1373, p > .05$ ). Depression had a significant effect on gratitude, and gratitude had a significant effect on suicidal ideation, so gratitude mediated in the relationship between depression and suicidal ideation.

The interaction term between depression and mindfulness had a significant negative effect on suicidal ideation ( $B = -.2116, p < .001$ ). The R<sup>2</sup> change (highest order test) due to the addition of the interaction term was significant ( $.0110, p < .001$ ). Therefore, mindfulness moderated the effect of depression on suicidal ideation.

Since the moderating effect was significant, the conditional effect of depression according to the three conditions of mindfulness (M,  $M \pm SD$ ) was analyzed. As a result of the analysis, the conditional effect was significant in all three conditions of mindfulness, and as mindfulness increased from  $M - SD$  to  $M + SD$ , the conditional effect decreased. In other words, as mindfulness increased, the positive impact of depression on suicidal ideation decreased. As a result of checking the Johnson-Neyman conditional effect significance level area, the conditional effect was significant in the entire area.

A graph showing the moderating effect of mindfulness on the impact of depression on suicidal ideation is shown in Figure 3. The slope was found to increase more gently when mindfulness was high ( $M + SD$ ) than when it was low ( $M - SD$ ).

The conditional direct effect of mindfulness and the indirect effect of gratitude are presented in Table 3. In the three conditions of mindfulness, the conditional direct effects of depression on suicidal ideation were all significant, and in this case, the results were the same as the conditional effects. As mindfulness increased from  $M - SD$  to  $M + SD$ , the impact of depression on suicidal ideation decreased. Additionally, the indirect effect of gratitude



was significant at  $B=.7990$ , as there was no zero between the lower and upper bounds of the bootstrap (.0435 ~ .1156). These results suggested that the impact of depression on suicidal ideation could be reduced through the intervention of mindfulness and gratitude.

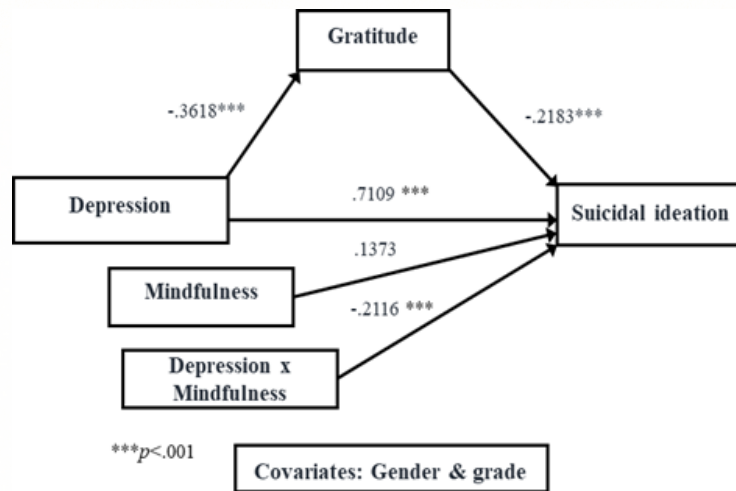


Figure 2 Statistical model of conditional direct effect of mindfulness

Table 2

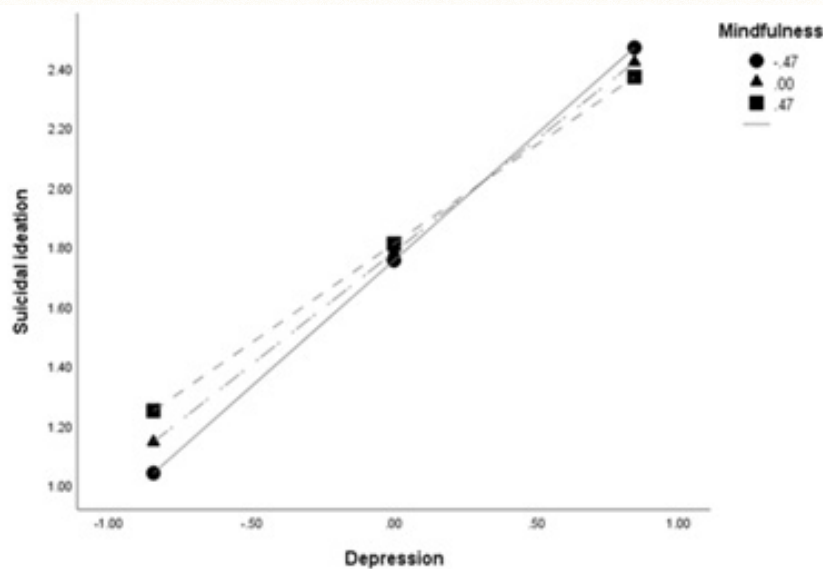
Results of Indirect effect of gratitude and conditional effect of mindfulness

Coeffect		Mediating variable model (DV: Gratitude)			Dependent variable model (DV: Suicidal ideation)		
		Coeffect	SE	t value	Coeffect	SE	t value
Constant		3.5762	.1013	35.3123 ***	2.3914	.1907	12.5415***
IV	Depression	-.3618	.0325	-11.1392***	.7109	.0412	17.2742***
Mediator	Gratitude				-.2183	.0447	-4.8826***
Moderator	Mindfulness				.1373	.0742	1.8503
Interaction item	Depression x Mindfulness				-.2116	.0596	-3.5477***
Highest order test	R <sup>2</sup> change				.0110		
	F				12.5862***		
Covariates	Age	.0429	.0591	.7255	.0758	.0625	1.2129
	Grade	.1167	.0487	2.3956*	.0668	.0516	1.2939
Model summary	R <sup>2</sup>	.1780	.4759				
	F	43.742***	91.1145***				

Conditional effects of depression according to mindfulness					
Mindfulness	Effect(B)	se	t value	LLCI	ULCI
-.4690(M-SD)	.8101	.0469	17.2586***	.7180	.9023
.0000(M)	.7109	.0412	17.2742***	.6301	.7917
.4690(M+SD)	.6117	.0524	11.6681***	.5087	.7147
Conditional effect of depression at values of the mindfulness					
Mindfulness	Effect(B)	se	t value	LLCI	ULCI
-1.8522	1.1028	.1132	9.7402***	.8804	1.3252
			⋮		
			⋮		
1.8145	.3270	.1202	2.7196**	.0909	.5632

\*\*p<.01, \*\*\*p<.001





**Figure 3** The moderating effect of mindfulness

**Table 3**

Verification of conditional direct effect and indirect effect

Conditional direct effect (Depression → Suicidal ideation)				
Mindfulness	Effect(B)	BootSE	BootLLCI	BootULCI
-.4690(M-SD)	.8101	.0469	.7180	.9023
.0000(M)	.7109	.0412	.6301	.7917
.4690(M+SD)	.6117	.0524	.5087	.7147
Indirect effect				
	Effect(B)	BootSE	BootLLCI	BootULCI
Gratitude	.7990	.0184	.0435	.1156

## DISCUSSION

This study aims to determine whether mindfulness moderates the relationship between depression and suicidal ideation when gratitude mediates in the relationship between depression and suicidal ideation in adolescents and to devise a plan to prevent suicidal ideation by intervening between mindfulness and gratitude. The results of the study are discussed and the conclusions are presented as follows.

First, depression was positively correlated with suicidal ideation, and depression and suicidal ideation were negatively correlated with gratitude and mindfulness. These research results are not different from those of other researchers. The finding that depression is proportional to suicidal thoughts and a cause of suicide supported the results of a study conducted by the Korea National Youth Policy Institute [2]. On the other hand, the result of a negative relationship between gratitude and depression also supported the research results of Wood et al. [4], and Petrocchi and Couyoumdjian [5]. In other words, as gratitude increases, it changes negative experiences or emotions into a positive state, contributing to the reduction of suicidal ideation. In addition, research results that showed a negative correlation between mindfulness and suicidal ideation were consistent with the research results of Li et al. [6] and Lee et al. [8].



Second, gratitude played a mediating role in the relationship between depression and suicidal ideation. Depression hurt gratitude, and gratitude harmed suicidal ideation, so gratitude played a mediating role. At this time, gratitude played a mediating role in offsetting the positive effect of depression on suicidal ideation. These results differ from Park et al.'s result that gratitude mediates the relationship between self-esteem and career decision self-efficacy. In this study, gratitude is a different finding in that it offsets the problematic link of depression's influence on suicidal ideation. These results are easy to apply to prevent suicide by increasing gratitude in students at high risk of suicide due to depression in counseling or educational settings. Therefore, Schools should develop programs to increase gratitude and help teenagers with high levels of depression participate.

Third, it was analyzed whether mindfulness moderates the relationship between depression and suicidal ideation when gratitude mediates in the relationship between depression and suicidal ideation targeting adolescents. As a result, gratitude played a mediating role in the relationship between depression and suicidal ideation, and mindfulness played a role in moderating the relationship between depression and suicide in situations where gratitude played a mediating role. In particular, mindfulness played a buffering role in the relationship between depression and suicide. These results were consistent with the results showing that mindfulness plays a buffering and moderating role in relationships with other variables [8; 9]. However, what makes this study different from other studies is that it examined the buffering role of mindfulness along with the mediating role of gratitude. The finding that mindfulness plays a buffering role in the relationship between depression and suicidal ideation is similar to the results of other studies. However, this study is a new development in that it simultaneously analyzed mediating and moderating roles using Model 5 proposed by Hayes [41].

---

## CONCLUSION

In conclusion, this study confirmed that gratitude and mindfulness play a role in counteracting and buffering the positive relationship between depression and suicidal ideation. In this study, gratitude primarily counteracts the positive effect of depression on suicidal ideation through its mediating role. Next, mindfulness, a moderating variable, played a role in buffering the effect of depression on suicidal ideation. Therefore, when depression and suicidal ideation increase in adolescents, gratitude and mindfulness act as protective factors, so it is important to promote gratitude and mindfulness in adolescents with high levels of depression.

The limitations of the study and suggestions for further study are as follows. First, this study dealt with the relationships between variables and overlooked the characteristics of the subjects. Further study is needed to find out who is high or low in depression, suicidal ideation, gratitude, and mindfulness, identify problematic subjects, and suggest solutions. Second, adolescents, especially high school students who are stressed about college entrance exams and worried about their careers, have severe depression and high levels of suicidal ideation. Considering this, practical measures to prevent suicide should be presented, but this study limited itself to suggesting measures. Therefore, in future research, it is necessary to develop specific programs and study the effectiveness of suicide prevention using gratitude and mindfulness.

---

## ACKNOWLEDGEMENT

This study was done with the support of a research grant in 2023 from Hanseo University.



## REFERENCES

1. Hankin, B. L., Young, J. F., Abela, J. R., Smolen, A., Jenness, J. L., Gulley, L. D., & Oppenheimer, C. W. (2015). Depression from childhood into late adolescence: Influence of gender, development, genetic susceptibility, and peer stress. *Journal of abnormal psychology, 124*(4), 803-816.
2. National Youth Policy Institute (2021). Exploration of causes of youth suicide and research on prevention measures: Considering the developmental characteristics of adolescence. *Research Report 21-R21*, 1-171.
3. Reinherz, H. Z., Tanner, J. L., Berger, S. R., Beardslee, W. R., & Fitzmaurice, G. M. (2006). Adolescent suicidal ideation as predictive of psychopathology, suicidal behavior, and compromised functioning at age 30. *American Journal of Psychiatry, 163*(7), 1226-1232.
4. Wood, A. M., Maltby, J., Gillett, R., Linley, P. A., & Joseph, S. (2008). The role of gratitude in the development of social support, stress, and depression: Two longitudinal studies. *Journal of Research in personality, 42*(4), 854-871.
5. Petrocchi, N., & Couyoumdjian, A. (2016). The impact of gratitude on depression and anxiety: The mediating role of criticizing, attacking, and reassuring the self. *Self and Identity, 15*(2), 191-205.
6. Li, D., Zhang, W., Li, X., Li, N., & Ye, B. (2012). Gratitude and suicidal ideation and suicide attempts among Chinese adolescents: Direct, mediated, and moderated effects. *Journal of adolescence, 35*(1), 55-66.
7. Lin, C. C. (2015). Gratitude and depression in young adults: The mediating role of self-esteem and well-being. *Personality and Individual Differences, 87*, 30-34.
8. Lee, J. H., Hwang, J., & Lee, K. S. (2019). Job satisfaction and job-related stress among nurses: The moderating effect of mindfulness. *Work, 62*(1), 87-95.
9. Wang, G., Liu, L., Tan, X., & Zheng, W. (2017). The moderating effect of dispositional mindfulness on the relationship between materialism and mental health. *Personality and Individual Differences, 107*, 131-136.
10. American Psychiatric Association. (2015). Depressive disorders: DSM-5® selections. American Psychiatric Pub.
11. Joiner Jr, T. E., Alfano, M. S., & Metalsky, G. I. (1993). Caught in the crossfire: Depression, self-consistency, self-enhancement, and the response of others. *Journal of Social and Clinical Psychology, 12*(2), 113-134.
12. Radloff, L. S. (1977). The CES-D scale: A self-report depression scale for research in the general population. *Applied psychological measurement, 1*(3), 385-401.
13. Park, J. H., Jung, H. Y., Kim, S. Y., & Lee, S. Y. (2008). The effect of depression on somatic symptoms: the mediating role of physical interpretation. *The Korean Journal of Health Psychology, Dec, 13*(4), 907-921.
14. Kim Jeong-won, & Oh Gyeong-ja. (1993). The relationship between adolescent depression and delinquency: Cognitive decline as a mediating variable. *Korean Journal of Clinical Psychology, 12*(2), 126-141
15. Juhye Lim. (2009). The mediating effect of negative self-statements in the relationship between stress and depressive symptoms in adolescents. Sookmyung Women's University Master's Thesis.
16. Hyunsoon Kim (2008). Structural relationship between stress, despair, depression, and suicidal ideation – A comparative study on the differences between the elderly and adolescents. Dankook University Doctoral Thesis.
17. Birmaher, B., Ryan, N. D., Williamson, D. E., Brent, D. A., kaufman, J., Dahl, R. E., & Nelson, B. (1996). Childhood and adolescent depression: a review of the past 10 years. Part I. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 35*(11), 1427-1439.
18. Cole, D. E., Protinsky, H. O., & Cross, L. H. (1992). An empirical investigation of adolescent suicidal ideation. *Adolescence, 27*(108), 813-818.
19. Harwood, D., & Jacoby, R. (2000). Suicidal behaviour among the elderly. *The international handbook of suicide and attempted suicide*, 275-291.
20. Farabaugh, A., Bitran, S., Nyer, M., Holt, D. J., Pedrelli, P., Shyu, I., & Fava, M. (2012). Depression and suicidal ideation in college students. *Psychopathology, 45*(4), 228-234.
21. McCullough, M. E., Kilpatrick, S. D., Emmons, R. A., & Larson, D. B. (2001). Is gratitude a moral affect? *Psychological bulletin, 127*(2), 249.
22. Tsang, J. A. (2006). BRIEF REPORT Gratitude and prosocial behaviour: An experimental test of gratitude. *Cognition & emotion, 20*(1), 138-148.
23. Wood, A. M., Joseph, S., & Maltby, J. (2009). Gratitude predicts psychological well-being above the Big Five facets. *Personality and Individual differences, 46*(4), 443-447.
24. Tedeschi, R. G., & Calhoun, L. G. (2004). "Posttraumatic growth: conceptual foundations and empirical evidence". *Psychological inquiry, 15*(1), 1-18.
25. Emmons, R. A., McCullough, M. E., & Tsang, J. A. (2003). The assessment of gratitude.
26. Sayadaw, M. (1978). Practical vipassana exercises. Yangoon: Buddha Dharma Education Association Inc.
27. Kabat-Zinn, J. (1994, September). Catalyzing movement towards a more contemplative/sacred-appreciating/non-dualistic society. In Meeting of the working group.
28. Bishop, S. R., Lau, M., Shapiro, S., Carlson, L., Anderson, N. D., Carmody, J., ... & Devins, G. (2004). Mindfulness: a proposed operational definition. *Clinical psychology: Science and practice, 11*(3), 230-241.
29. Suh Seong Mu. (2007). Materialism and Wellbeing from A Meditation Theory Perspective. *Consumer culture research, 10*(4), 55-81.



30. Shapiro, S. L., Schwartz, G. E., & Santerre, C. (2005). Meditation and positive psychology. In C. R. Snyder & S. J. Lopez (Eds.), *Handbook of positive psychology* (pp. 632-645). New York: Oxford USA Trade.
31. Brown, K. W., & Ryan, R. M. (2003). The benefits of being present: mindfulness and its role in psychological well-being. *Journal of personality and social psychology, 84*(4), 822-848.
32. Leung, J., & Wu, J. (2014). Moderating effect of mindfulness on daily hassles-stress relationship. *Educational Research Journal, 29* (1/2), 27-40.
33. Choi, H. K. (1992). The process of caregiving stress among Korean caregivers for elderly, Unpublished doctoral dissertation, Conel Univ. USA
34. Feldman, G., Hayes, A., Kumar, S., Greeson, J., & Laurenceau, J. P. (2007). Mindfulness and emotion regulation: The development and initial validation of the Cognitive and Affective Mindfulness Scale-Revised (CAMS-R). *Journal of psychopathology and Behavioral Assessment, 29*(3), 177-190.
35. Seon-Jung Kwon, Kyo-Heon Kim, & Hong-Seok Lee. (2006). Reliability and validity of the Korean version of the Gratitude Propensity Scale (K-GQ-6). *Journal of the Korean Psychological Association: Health, 11*(1), 177-190.
36. Emmons, R. A., & McCullough, M. E. (Eds.). (2004). *The psychology of gratitude*. Oxford University Press.
37. Harlow, L. L., Newcomb, M. D., & Bentler, P. M. (1986). Depression, self-derogation, substance use, and suicide ideation: Lack of purpose in life as a mediational factor. *Journal of Clinical Psychology, 42*(1), 5-21.
38. Miller, I. W., Norman, W. H., Bishop, S. B., & Dow, M. G. (1986). The Modified Scale for Suicidal Ideation: reliability and validity. *Journal of consulting and clinical psychology, 54*(5), 724.
39. Hyoung Soo Kim.(2002). A Study on Epistemology of Korean Elder's Suicidal Thought. *Journal of the Korea Gerontological Society, 22* (1), 159-172.
40. Yun-Jeong Kim, Chang Seek Lee. (2014). The Mediating Effect of Hope between Stress and Suicidal Ideation of Adolescents. *Journal of Digital Convergence, 12*(6), 539-547.
41. Hayes, A. F. (2017). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*. Guilford publications.

#### **Information about author**

Chang Seek Lee  
(South Korea, Seosan city)  
Professor, Doctor of Philosophy, Chairman  
Department of Social Welfare  
E-mail: lee1246@hanmail.net  
ORCID ID: 0000-0002-9222-0953





## F. HAMDAN

# Reducing social anxiety and boosting self-esteem among adolescent girls: the impact of a behavioral-cognitive counselling programme

**Introduction.** Physical, mental, and emotional development all speed up significantly during adolescence. Girls' social anxiety and low self-esteem in particular have been identified as major causes for concern among the many difficulties that teenagers confront nowadays. Increases in peer pressure, cultural expectations, and puberty can all contribute to an already common sense of inadequacy and social anxiety among adolescents. The study explores the feasibility of a tailored intervention to solve these problems. By analysing the effectiveness of a behavioral-cognitive counselling method, this study intends to offer light on strategies that help build emotional resilience and improve self-worth in adolescent girls.

*The purpose of this research* was to determine if a group cognitive-behavioral counselling programme for adolescents was successful in reducing social anxiety and boosting self-esteem.

**Materials and methods.** 84 high school students with high scores on a social anxiety scale participated in the study. Throughout the course of the study, a number of instruments were used, including a social anxiety scale, a self-esteem measure, and a counselling programme, all with the goal of achieving the study's stated aims. A total of (40) students were assigned to the experimental group and received the joint cognitive-behavioral counselling programme, whereas (44) students were assigned to the control group and received no intervention whatsoever. Mathematical means and standard deviations of pre and post-measurements were calculated based on students' responses to social anxiety and self-esteem scales in connection to group classification to answer the research objectives. In addition, the joint single-covariance analysis (ANCOVA) was used to evaluate the differences in total score between the experimental and control groups.

**The results.** The experimental group (40 students) who participated in the counselling programme showed significant improvement in their social anxiety symptoms, with an average post-test score of 16.90 compared to a pre-test average of 10.66, while the control group (44 students) showed no significant change in their scores. According to the analysis of variance, which showed a statistically significant difference at the 0.000 level, the counselling programme was responsible for 80.1% of the decrease in social anxiety shown in the experimental group. The post-test average for the experimental group was 16.14 on the measure of self-esteem, while the average for the control group was 10.71. The related variance indicated that the counselling programme was responsible for 76.5% of the observed improvement in self-esteem in the experimental group. This progress was made possible by the program's incorporation of techniques including cognitive reconstruction, role playing, and problem solving. The results of this study are consistent with those of other studies, demonstrating the importance of cognitive-behavioral therapy in improving students' psychological and social health.

**Conclusions.** Adolescent girls can benefit from a behavioral-cognitive counselling approach, as shown in this study, which shows promise in reducing social anxiety and boosting self-esteem. Results from the experimental and control groups showed that the girls who participated in the counselling course benefited greatly from the individualised intervention. Proof of the programme's efficacy in helping high school students is found in the reduction of social anxiety symptoms and the rise in self-esteem seen in the experimental group. Based on these encouraging findings, cognitive-behavioral therapy (CBT) should be seriously regarded as an integral part of school-based mental health efforts aimed at addressing the pervasive problems of social anxiety and low self-esteem among adolescent girls.

Keywords: group counseling and behavioral counseling program, social anxiety, self-esteem, adolescent students

### For Reference:

Hamdan, F. (2023). Reducing social anxiety and boosting self-esteem among adolescent girls: the impact of a behavioral-cognitive counselling programme. *Perspektivy nauki i obrazovania – Perspectives of Science and Education*, 66 (6), 359-379. doi: 10.32744/pse.2023.6.21



---

## INTRODUCTION

---

The students' mental, emotional, social, and spiritual health is a primary focus of many international educational efforts, particularly those spearheaded by UNESCO [1]. There has been a worldwide push for more accessible and better-quality education in response to the growing problem of social anxiety, particularly among teenage girls. During the formative years of adolescence, it is extremely important to find solutions to these problems. As a result, there has been a rise in interest in specialised interventions such as Behavioral-Cognitive Counseling Programmes. These programmes are based on cognitive-behavioral therapy and are designed to help people with anxiety by changing the way they think about their problems. In line with the worldwide goal of inclusive education, this research explores the efficacy of such courses for adolescent girls.

The secondary school stage is one of the most important stages that the modern person goes through within the different stages of his life. The privacy enjoyed by secondary school students, as they go through a transitional stage from the basic stage to the second stage, and the physiological changes and difficulties that this period entails that hinder the interaction and adaptation of the individual have an impact on the student [2].

Adolescence is one of the most dangerous stages that a person goes through within his various stages. It is characterized by constant renewal and danger in this stage that moves a person from childhood to adulthood. Changes begin in the various aspects of growth: physical, physiological, mental, and social, and in which the person is exposed to multiple internal and external problems. What is due to it from the nature of the stage itself and the changes that it has created in the minds of adolescents in terms of the changes they feel and do not find a way to satisfy them or to achieve them, or to the lack of understanding, appreciation, and difference in viewpoints that they receive from the outside community, and from here the stage of adolescence is the most critical stage of life, dealing with it is more complex and challenging for parents. Many of the problems that people are exposed to are due to the causes of ignorance and negligence. The teenager is changing organically and emotionally immature, with limited experience, and culturally dependent on the environment, he wants everything, but he does not know what he wants. He knows everything but does not know anything. Therefore, it was necessary to find proper solutions to these problems [3].

Mahaira [4] confirms the increasing complexity and expansion of life and the increase in its demands and needs as a result of the acceleration of social, cultural, and economic changes in modern societies, forcing the individual to keep pace with the acceleration of achieving desires and demands, thus burdening him with responsibilities. This increased his pressure to meet those demands and made him vulnerable to various mental disorders. Al-Khalidi [5] believes that mental disorders are more dangerous and more severe than physical diseases, as they affect humanity in society. This society poses a serious threat with its expansion, spread, and negative impact. People at this age have many psychological disorders, such as anxiety, depression, neurotic and personal disorders, and psychosis. And others, as a result of many personal, economic and social factors.

In the current era, anxiety is one of the most common emotional states that cause many psychological and behavioral problems. As the spread of anxiety disorder characterizes the current era, and among the types of anxiety disorder social anxiety disorder and the



emergence of social anxiety disorder coincides with the end of adolescence, where the individual is keen on an appropriate social appearance during various social interactions, enabling him to present a positive impression of himself to others, which makes university students more likely to have this disorder [6].

Social anxiety leaves a clear impact on the personality of the affected individual, as it may lead to high disability, as the person is unable to interact with others or speak in front of others; He may fail to fulfill essential academic or professional responsibilities, and a person who is unable to eat publicly may reject food invitations and indulge in other social situations. Since most people with these forms of anxiety keep their fears secret, their social resistance is often misunderstood. It is explained by arrogance, lack of interest, or stubbornness [7].

That is why social anxiety is one of the mental disorders that was classified as a phobic anxiety disorder mentioned in the tenth guide to the classification of mental and mental illnesses of the World Health Organization. It was also classified within the Diagnostic Statistical Guide for Mental Disorders issued by the American Psychiatric Association in its third edition, as it is a broad psychological disorder. Prevalence, as its prevalence rate in Western societies ranges between (7-14%). It is a chronic and disabling disorder, but it is treatable [8]. One of the most critical manifestations of social anxiety disorders is the fear of negative evaluation. Fear of negative evaluation is one of the fundamental reasons behind social anxiety. Individuals characterized by this fear are sensitive and attached to themselves and fear something that appears to them as an observer and is besieged by his gaze in a way that freezes their movements, paralyzes their effectiveness, and stops them from moving. Any mistake he commits becomes a disaster for him, drowning him in shame and reinforcing his tendency to withdraw [9].

Self-esteem results from a healthy, objective awareness or vision of the self. The individual may overestimate his self-esteem and suffer what can be described as self-cancer or malignant pathological enlargement of the self that makes him unacceptable to others and searches for useless speech and verbal aggression, or that the individual does not give himself his right is demoralized. Thus, he descends towards inferiority and a sense of inferiority. Finally, the individual may be balanced, combining benevolent pride, humility, and respect for others [10].

Students with high self-esteem are usually more able to express and interact. They are more successful not only in school situations but also in social situations. They are more positive in discussions, express themselves clearly and accept criticism in a good spirit, and are less anxious and inclined. Students who fall into the average level of self-esteem may share some of those characteristics with them. As for students who have low esteem, they have a severe feeling of inferiority, and they do not dare to face issues, are unable to face situations, and are depressed sometimes; they cannot integrate into activities that require social interaction with their peers, and they lack social capabilities and the difficulty of integrating into discussions [11]. This confirms the importance of using counseling methods and techniques that deal with adolescents' feelings, thoughts, and behavior to reduce their social anxiety and contribute to providing psychological support for adolescents, and from here, the cognitive-behavioral theories addressed in their approach to social anxiety disorders in adolescents, especially as it is considered one of the most recent therapeutic interventions used in the treatment of psychiatric disorders in general and social anxiety in particular among adolescents.

Realistic counseling represents one of the indicative and therapeutic approaches used at present with various problems and mentors who have an imbalance or personality



disorders to help them in a real confrontation of life and get rid of negative behaviors and the problems that follow [12]. It conveys to the student the idea that the mentor believes in his self-worth, competence, and ability to succeed and act responsibly through the supportive guidance environment that enables him to become better able to effectively control his life and be aware of what he wants and explore his needs [13]. Realistic therapy also helps the bullying student change his social behaviors, and it not only changes these incompatible behaviors but also helps him learn general coping skills.

This study comes in an attempt by the researcher to design a collective cognitive and behavioral counseling program to help socially anxious students in our Jordanian society and help them acquire some positive social skills in order to integrate them into society, reduce their distancing from mixing with others and raise their level of self-esteem, and from here the problem of the study arose.

### ***The study problem and its questions***

Social anxiety is one of the problems associated with many personality variables, such as low self-esteem, low self-confidence, negative thoughts, distorted cognitive aspects, decreased assertiveness, impaired functioning, avoidance behavior, etc. This negatively affects the individual's psychological, social and academic harmony. Most students of different educational levels suffer from the problem of social anxiety, and this has been confirmed by several studies in the psychological heritage, such as the study of [14]. Several psychological studies and literature agree that social anxiety is due to traumatic experiences and memories associated with social situations. Exposure to the individual during his childhood caused him to fear confronting others and interacting with them in social situations, such as the study [15; 16].

The researcher's practical experience with the problem of social anxiety through the exploratory study that he conducted, what studies show about the prevalence of social anxiety in society, and about the relationship between social anxiety and self-esteem, and the lack of studies that have focused on studying this topic among adolescents, which are among the neediest segments, led the researcher to do this research and the study tried to answer the following two questions:

1. What is the effectiveness of the group cognitive-behavioral counseling program in reducing symptoms of social anxiety among a sample of adolescent students?
2. What is the effectiveness of the group cognitive-behavioral counseling program in improving the self-esteem of a sample of adolescent students?

### ***Objectives of the study***

The study aimed to measure the effectiveness of a group cognitive-behavioral counseling program in reducing both symptoms of social anxiety and improving self-esteem among a sample of adolescent students.

### ***The study importance***

The importance of the study stems from the following two aspects:

#### ***Theoretical importance***

Psychologists and postgraduate students in psychological and educational counseling. The importance of the theoretical study stems from its contribution to providing theoretical literature with information related to the effectiveness of collective cognitive behavioral



counseling in reducing social anxiety and improving the self-esteem of female students in Jordanian secondary schools. This study also contributes to transforming cognitive theory into a practical aspect from which mentors and specialists can benefit.

### ***Application importance***

The practical importance is represented in providing a group counseling program, cognitive and behavioral, as well as providing a measure of social anxiety and self-esteem. In addition, this study may open the way for other studies focusing on social anxiety among students or using realistic counseling for other problems.

### ***Procedural definitions of study terms***

For this study, a joint, cognitive-behavioral counseling program was built that consists of (18) counseling sessions, the duration of one session is (90) minutes and includes a set of objectives, methods, activities, and procedures. Its goal is to reduce social anxiety and improve self-esteem among teenage students. The collective cognitive-behavioral counseling program is defined as a wide range of direct and indirect counseling services, planned and organized, which aim to bring about a positive change in the cognitive and behavioral aspects of the individual to overcome psychological disorders. In contrast, the researcher defines the procedural guidance program as a set of methods and procedures included in the counseling program aimed at modifying and changing some psychological disorders among secondary school students.

**Social anxiety:** It is defined as a response accompanied by stress and disruption when confronting others, such as peers, parents, teachers, and neighbors [4]. While the researcher defines it procedurally as the evaluation that the student puts for herself by answering a set of statements in the social anxiety scale prepared by the researcher for this study.

**Self-esteem:** Self-esteem is defined as the individual's outlook and orientation towards himself, and the extent of this self-esteem from various aspects such as the role, family and professional status, and the rest of the roles he exercises in the field of relationship to reality [3]. The researcher defines the self-esteem procedure as the evaluation that the student puts for herself by answering a set of statements in the self-esteem scale prepared by the researcher for this study.

---

## **THEORETICAL FRAMEWORK AND RELATED PREVIOUS STUDIES**

---

This part deals with the theoretical framework related to social anxiety and self-esteem and reviews several previous studies related to the subject of the study.

### ***First: The theoretical framework***

#### ***a. Social anxiety***

Anxiety is considered a major focus of psychological studies in general, and mental health in particular, as it is a pivotal variable in all mental disorders and behavioral and emotional problems and a vital variable in mental health and compatibility at different ages [17]. Social anxiety is one of the anxiety patterns associated with many personality variables, such as low self-esteem, negative thoughts, impaired functioning, avoidance behavior, distorted cognitive aspects, decreased assertiveness, and low self-confidence [18]. Social anxiety expresses a cognitive, behavioral, and emotional response to a specific



social situation in the individual, which includes feelings of social distress, social avoidance, fear of negative evaluation of him by others, ignoring his strengths, and the emergence of physiological symptoms such as redness of the face, rapid heartbeat, Dizziness, profuse sweating, trembling hands and feet, and feeling sick [19].

Individuals with social anxiety display extra vigilance and caution towards socially threatening information. They have a lack of coding and encoding of environmental stimuli. Therefore, they are cognitively characterized by self-centered attention. These individuals with social anxiety also tend to interpret ambiguous events negatively, in addition to exaggerating the possibility of negative consequences that happen to them. They also exaggerate that others can notice the psychological distress and distress they feel in the social situation. To a large extent, they form a negative mental image of themselves from the perspective of the self and not from the perspective of the field or the perspective of others with whom it interacts [20].

The Fifth Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders defines a set of diagnostic criteria that must be considered when diagnosing social anxiety, as mentioned by Al-Tantawi [9].

1. A persistent and perceived fear in one situation, a group of performance situations, or social situations through which the individual is subject to scrutiny and scrutiny for consideration by others, especially if these others are unfamiliar with him.
2. Exposure to the social situation is frightening, and it may cause anxiety in the individual and take the form of an attentional panic attack.
3. The individual realizes that his fear is excessive and unreasonable.
4. The individual avoids performance situations or fearful social situations, with severe and continuous distress, anxiety, and psychological distress.
5. The fear or anxiety is inconsistent with the actual threat posed by the current social situation or the socio-cultural context.
6. That the individual's fear, anxiety, and avoidance be continuous for six months or more.
7. Avoidance and expectation of anxiety and distress in performance or social situations conflict with academic and professional jobs, social activities, and relationships with others, and there is noticeable distress and distress about the presence of this fear
8. The fear or avoidance should not be the result of the direct physiological effects of medical use or the misuse of drugs or drugs.
9. Fear or anxiety and avoidance are not better explained when there are symptoms of other mental disorders such as panic disorder, body dysmorphic disorder, and an autism spectrum disorder.

#### *Theories explaining social anxiety*

First: Psychoanalytic theory: One of the elementary schools that addressed the explanation of anxiety disorders in general and the theoretical concerns that branch out from social anxiety in particular. The School of Psychoanalysis and Freud believe that anxiety is the essence of mental disorders, the cornerstone, and the common denominator. To treat the patient, we must know the immediate cause of anxiety and then treat it. Suppressed tendencies or desires towards the subject of fear itself and then fear of it. Fears then result from anxiety resulting from repression; that is, suppressing motives increases anxiety or transfers it from the motives that the individual fears a thing or situation that has a symbolic connection with this threat, and these things and attitudes become the subject of pathological fears [3].



Second: Behavioral theory: The behavioral school focuses on explaining cases of social anxiety by studying the painful experiences and traumas a person is exposed to during his life history. It used simple concepts that depend on education, conditional learning, rewards, and the consequences of a specific behavior. Behaviorists return fear to conditional learning, so the fear response is transmitted from the original, frightening stimulus to the sexy stimulator, is attached to a policeman, and acquires the characteristics of the original stimulus. It can be said that behavioral explanations for social anxiety disorder are based on the principles of conditional learning, and these principles, in turn, are based on a broad background of empirical research findings [6].

Third: the cognitive theory: the cognitive school starts in its interpretation of social anxiety from a basic premise that the individual stores cognitive causes for fear and anxiety, as the way he thinks about himself and his environment determines the emotional and behavioral responses, psychological and social harmony, thoughts, negative self-talk, cognitive distortions, and irrational beliefs play an essential role in events Psychological disorders, so if we want to rid the affected person in general, we must help him get rid of dark spots in general, random perception, and self-deception [4].

### *B. Self-esteem:*

The human personality is a highly complex formative phenomenon and a continuous developmental process, which includes the interaction between the individual and his physical, psychological, and social environment, which is the framework of the individual, in which his physical, mental and psychological nature is regulated and the summary of his experience, and the thoughts and beliefs he acquired intentionally and unintentionally. They interact with each other in the face of various environmental stimuli, leading to exceptional responses that indicate how the unique interaction went through in a particular situation, meaning that the personality is based on two factors of equal importance, namely: the inheritance factor and the experience factor, which are gained from The environment, and that the natural growth of personality does not occur without the interaction between these two factors, and Adler considers that the self is an organization that defines for the individual his personality and individuality, which appears with it a beautiful nature that defines his distinct style of life. Moreover, since the self is the center of the personality around which all other systems are gathered, and it is the one that provides the personality with balance and stability, self-realization is the goal that man seeks. Self-realization means the best forms of balance, integration, and homogeneous blending of all aspects of personality [21].

Self-esteem is a multi-dimensional concept that exists to varying degrees among individuals. It is an essential component that falls within the concept of self and reflects the extent of the individual's sense of his worth and competence; when individuals have positive attitudes towards themselves, their self-esteem is high, and when they have negative trends towards themselves, their self-esteem is high. Low, in other words, self-esteem is the general evaluation of the individual's condition as he himself perceives it [22].

Self-esteem is a perception or a trend that expresses the individual's awareness of himself and his ability to do everything he does in terms of actions and behaviors. This perception is formed in the framework of childhood needs, especially the need for independence, freedom, acceptance, and success. Self-esteem is also defined as a person's self-evaluation on the end of a positive or negative pole or between them [23]. It is also defined as a set of the estimates that are given by the good and the bad that is included in the choice expressions in terms of the degree of their availability in themselves, and that



an individual's self-esteem can be formed from his relationships with others, as it is related to the individual's relationship with the society in which the surrounding individuals live and live with them [24]. Self-esteem is an individual's self-determination in his endeavor to adhere to this determination, with the positives it contains calling him to respect himself in comparison to others. This design also includes negatives that do not diminish his status. At the same time, he seeks to get rid of it [25]. Moreover, self-esteem is defined as the individual's overall negative or positive attitude toward himself. This means that high self-esteem is when the individual considers himself valuable and essential.

### *Factors affecting self-esteem*

A group of factors affects the self, which leads to high or low esteem among individuals, as mentioned [3; 22].

A - Family care: As the child needs, in its various stages of development, a calm and stable family atmosphere and also to accept the atmosphere of his family and society, his feeling of rejection may lead to the formation of a wrong concept of himself and his appreciation for it.

B - Age and gender: the environment in which the teenager feels a loss of bond, deprivation, and frustration; this environment generates anxiety in adolescents and leads to a severe threat to his perception, self-confidence, and respect for it, as this self-evaluation increases with the progress of growth, so that there are different evaluations according to different Areas of interaction, and that evaluation develops according to one's observations about himself, and his perception of how others view him.

C - The school: It has a significant role in the child's self-esteem, as its effect is in the formation of the child's perception of himself and his tendencies towards acceptance or rejection, and the pattern of the school system and the relationship between the teacher and the student has an essential influence on the level of the student's concept of himself.

D - Factors arising from current situations: This is represented in physical defects, little success, and failure, a feeling of difference from others, elevation or rejection by others, the rigor of ideals and feelings of guilt ... etc.

### ***Second: previous studies***

This part deals with a review of several related previous studies, noting their diversity at the school and university levels. The following is a review of them arranged in chronological order from the most recent to the oldest.

Galán-Luque et al. [26] conducted a meta-analysis and review of previous meta-analyses to determine the efficacy of psychological treatments for anxiety disorders in children and adolescents. PRISMA standards were used for the investigation. It was decided to search for information in the following bibliographic databases: MEDLINE (PubMed), PsycINFO, Web of Science (Core Collection), and The Cochrane Library. Two different writers independently reviewed each article's title, abstract, and full text to determine whether or not it met the inclusion and exclusion criteria that had been established. Using AMSTAR-2, the methodological quality of the included reviews was evaluated by two writers who were not affiliated with one another. This particular assessment of the literature looked at five different records. One study focused exclusively on nocturnal concerns while the other four trials covered children and adolescents who suffered from specific phobias, generalised anxiety disorder, or separation anxiety disorder. It has been demonstrated that therapies based on cognitive behavioural therapy are successful in the treatment of various disorders, both in the short term and in the long term. The overall level of methodological quality of



the studies that were considered was rated as extremely poor. When it comes to treating particular phobias, generalised anxiety disorder, separation anxiety disorder, and nighttime anxieties in children and adolescents, cognitive behavioural interventions are among the most effective treatments available. The need for additional research that focuses on the efficacy of therapies for particular conditions, as well as the necessity of improving the methodological quality, are both topics that are explored here.

ELzeiny & Ghaith [27] research aimed to examine the relationship between social phobia and adolescent girls' self-esteem following a school-based intervention. In this investigation, a quasi-experimental approach was taken. The Gamal Abdel Naser Governmental Secondary School for Girls in Zagazig City, Al-Sharkia Governorate, was the site of this investigation. A stratified random sampling method was used to enrol 260 students in the evaluation phase. Then the intervention was carried out on 187 participants based on the evaluation phase's result. The demographics questionnaire, the Social Phobia Inventory (SPIN), and the Rosenberg self-esteem scale (RSES) were the instruments employed in this analysis. The researchers designed an intervention programme to be used in schools and gave it to the test subjects. Girls aged 30–35 were randomly assigned to one of six groups. Every week for three months, one set of students attended one of twelve sessions that took place throughout the school day. Post assessment was carried out through completing SPIN and RSES during the last session. Around a quarter of the students polled fell into the low- to moderate-self-esteem range, and over two-thirds of them had some form of social phobia. Participating student's social anxiety symptoms decreased and their self-esteem rose significantly after the session. There was a negative connection between social phobia and self-esteem both before and after treatment.

Bani Khalid [28] research aims to verify the positive effects of a behavioural cognitive group counselling programme on adolescent depression and self-esteem in the Badia region of the north-west of Spain. Thirty (12-14) year old students participated in the study. They attend a school in the Mafrag area that is associated with the Northwestern Badia Brigade, where they are in grades seven and eight. During the first semester of the 2019/2020 school year, 130 students with high scores on the Kovacs scale for child and adolescent depression and the self-esteem measure chose to take part in the pilot programme. There were two groups of people in this study; one was the control group, and the other was the experimental group. The experiment group (15 students) participated in a training programme that foresaw 10 sessions, while the control group (15 students) did not take part in training. The multivariate analysis showed that there are statistically significant differences between the two study groups on the depression scale, with the experimental group faring better on the whole scale. Also, the experimental group shows statistically significant improvement in self-esteem compared to the control group, demonstrating the effectiveness of the indicated programme in alleviating depression and boosting confidence.

Tse et al. [29] study intends to assess cognitive behavioural therapy (CBT) and its effectiveness in the setting of a school for children and adolescents who exhibit symptoms of social anxiety disorder (SAD) or SAD. An evaluation of the quality of each individual study was carried out. Studies that focused on cognitive behavioural therapy (CBT) that were carried out in a school environment with the intention of treating children and adolescents suffering from social anxiety disorder (SAD) or signs of SAD were found through a search conducted in PsycINFO, ERIC, PubMed, and Medline. We chose to look at papers that were either randomised controlled trials or quasi-experimental. There were a total of seven studies that satisfied the requirements to be included. There were a total of 2558 people ranging



in age from 6 to 16 years old from 138 primary schools and 20 secondary schools who took part in the research. Five of the studies were randomised controlled trials, and the other two were quasi-experimental studies. In 86% of the trials that were evaluated, there was a reduction in social anxiety symptoms for children and adolescents after the intervention. However, these reductions were rather slight. The school-based programmes Friend for Life (FRIENDS), Super Skills for Life (SSL), and Skills for Academic and Social Success (SASS) were more successful than the control conditions.

Vagos et al. [30] The purpose of this study was to explore the change in social anxiety symptoms that are reported by adolescents and their therapist while they are participating in a 10-session cognitive therapy programme that is provided remotely (i.e., CT@TeenSAD). Participants were 21 adolescents with SAD, 81% of them were female and had a mean age of 16.10 years. At the beginning of each session, they updated their therapist on any changes that had occurred with their social anxiety symptoms, and at the end of each session, their therapist updated them on how much their symptoms had improved. Even though these results are preliminary, they suggest that the sessions had a significant influence on changes reported by both the client and the therapist, with consistent and continuing progress across all of the intervention sessions. Although the same pattern of change developed for both therapists, it was more apparent for the therapist who had the greatest previous clinical experience. Gender did not have an impact on this shift; rather, the therapist did. In general, the observed findings are consistent with the premise of cognitive therapy, which posits progressive gains during treatment. They also contribute evidence regarding the applicability and usefulness of an online cognitive strategy to treating SAD in teenagers.

Amin et al. [31] study aimed to investigate the efficacy of a culturally adapted CBT-based guided self-help (CACBT-GSH) intervention for treating social anxiety when added to treatment as usual (TAU), as compared with TAU only. The intervention used a handbook called "Khushi aur Khatoon." This particular randomised controlled experiment included participation from a total of 76 teenagers ages 13 to 16 years old who suffered from social anxiety and came from six different schools in Multan, Pakistan. The participants were randomly assigned to one of two groups: the intervention group or the control group. The Liebowtiz Social Anxiety Scale for Children and Adolescents, the Rosenberg Self-Esteem Scale, and the Brief Fear of Negative Evaluation were used to measure social anxiety, self-esteem, and fear of negative evaluation, respectively, at the beginning and the end of the study. The intervention group received eight sessions of guided self-help utilising a culturally adapted cognitive behavioural therapy (CACBT)-based self-help manual. One session was held each week for a total of eight sessions. The ANCOVA test was utilised in order to investigate the impact of the CACBT-GSH intervention. There was a statistically significant gap between the intervention group and the control group, which showed that intervention was the better choice. Participants in the intervention group demonstrated decreased symptoms of social anxiety ( $p .001$ ), fear of negative assessment ( $p .001$ ), and higher levels of self-esteem ( $p .001$ ).

Al-Tantawi's study [9] aimed to measure the effectiveness of a group counseling program based on the treatment strategy by controlling eye movement and reprocessing in relieving social anxiety among university students. The study followed the semi-experimental approach. The study sample consisted of (68) male and female students from Benha University in Egypt. The sample members were distributed into two control and experimental groups, and a measure of social anxiety was used. The results showed the effectiveness of the group counseling program based on the treatment strategy by controlling eye movement and reprocessing in relieving social anxiety among university students.



While the Mahaira study [4] aimed to identify the effectiveness of a collaborative counseling program based on cognitive-behavioral therapy in reducing symptoms of social anxiety among a sample of students at the University of Jordan, the study sample consisted of (30) students from the first year of the bachelor's degree in the College of Educational Sciences. , Who obtained high scores on the social anxiety scale, and to achieve the study's objectives, the researcher used the social anxiety scale and the counseling program. The study sample members were distributed randomly into two groups: an experimental group of (15) male and female students, who received the counseling program, and another control group whose number was (15) students who did not receive any program. The performance of the experimental and control group members was measured on the social anxiety scale before and after the counseling program. The results of the study showed that there were statistically significant differences between the experimental and control groups in social anxiety in favor of the experimental group.

Al-Shafei [32] conducted a study to measure a cognitive-behavioral program's effectiveness in reducing the social anxiety associated with gagging among students in the higher essential stage. In order to achieve the objectives of the study, the researcher used the quasi-experimental approach. The study sample consisted of (20) students from the tenth Grade who obtained the highest scores on the severity of the thrombosis and the social anxiety scale. They were divided into two equal groups. The results showed statistically significant differences in the ranks of the experimental and control group in the dimensional measurement of social anxiety in favor of the experimental group.

Dabbash [3] conducted a study to measure the effectiveness of a proposed counseling program to alleviate social anxiety among secondary school students and its effect on self-esteem. The study followed the semi-experimental approach. The study was conducted on a sample of (24) students from the Gaza Strip in Palestine. They were divided into two equal control and experimental groups. The social anxiety scale and self-esteem scale were used. The results showed statistically significant differences between the mean scores of the control group and the experimental group scores on the social anxiety scale and the dimensional self-esteem in favor of the experimental group.

The study of Stoddard [33] also aimed to develop and evaluate an individual case of intensive cognitive behavioral therapy for social anxiety and to reveal the extent of the effectiveness of the treatment within (6) sessions for the treatment of social phobia and the study sample consisted of (5) patients in one of the phobia treatment centers in In the United States of America, they were diagnosed with social phobia. The study was based on the individual case method within multiple stages. Multiple self-reports and measures of cognitive behavioral therapy and psychological aspects of social anxiety, phobias, and depression were used. The results of the study showed that (4) out of (5) showed moderate improvement in response to this treatment method, and (3) of them showed the same level after (3) months of follow-up. (2) of the patients reached a degree of recovery at the end of treatment, and it was noticed that the patient's confidence in themselves increased with time, which indicates the effectiveness of the single-case method in cognitive behavioral therapy.

Al-Omari [21] conducted a study to measure the effectiveness of a cognitive-behavioral counseling program in reducing the level of social anxiety among orphan students in Taif. The study followed the semi-experimental approach. The study sample consisted of (56) orphan students studying at the intermediate stage in Taif, Saudi Arabia. The study used a measure of social anxiety. The results showed statistically significant differences in the



ranks of the experimental and control group members in the post-measurement of social anxiety in favor of the experimental group.

Cognitive-behavioral therapies for social anxiety have generated a large body of research that provides a thorough understanding of the topic. In order to assess the efficacy of cognitive-behavioral therapy for anxiety disorders, Galán-Luque et al. [26] conducted a comprehensive meta-analysis. Despite the importance of their contributions, their work highlighted the need for stronger techniques in future research.

ELzeiny & Ghaith [27], Bani Khalid [28] et al. provide additional evidence that cognitive-behavioral treatments are highly effective in reducing social anxiety symptoms and increasing self-esteem in teenagers. These results are supported by the research of Al-Tantawi [9], Mahaira [4], and others, demonstrating the significance and efficacy of CBT for treating social anxiety.

Various perspectives on CBT's use are provided by the variety of research designs, which range from group interventions in conventional classrooms to individualised sessions via online platforms. Cognitive-behavioral therapy is a powerful and promising solution for those struggling with social anxiety, and this is true across a wide range of approaches and settings.

---

## METHOD AND PROCEDURES

This part includes the study methodology, description of the study personnel, the tools used, the most critical stages and procedures that the study tool development process went through, its validity and stability, data collection, and the statistical methods that were used in analyzing the data to extract the results.

### ***Study methodology***

The study adopted the semi-experimental approach, being the most appropriate for this study, and this approach is based on a random selection of the experimental and control groups. The pre-application of the social anxiety and self-esteem scale was performed on the two groups. The collective cognitive-behavioral counseling program was applied to the experimental group only.

### ***Study members***

The researcher adopted the usual method. The study members consisted of (84) female students in the first Grade of scientific secondary school in the first semester of the academic year 2022/2023, who were selected based on their scores on the social anxiety scale, as the study members were randomly selected from a Secondary School for Girls that was intentionally chosen from Wadi El-sir Directorate of Education. The study members were distributed from the students of the first scientific secondary class into two groups: the experimental and, it consisted of (40) students from the first division of the first secondary class, who underwent the collective cognitive-behavioral counseling program, and the control consisted of (44) students from the third division of the First Grade of the first scientific secondary.

### ***Study tools***

The researcher prepared two tools for this study: The Social Anxiety Scale and the Self-Esteem Scale. The following is a description of each of them.



### First: Social Anxiety Scale

The Social Anxiety Scale consisted of (28) items measuring social anxiety disorder, and it was developed after reviewing previous studies and educational literature, such as the study of Mahaira [4]. The scale adopted Likert's triple scale from a degree (1) in front of the answer (low), to a degree (2) in front of the answer (medium), to a degree (3) in front of the answer (high). Thus, the grades that the student can obtain range between (28) and (84).

#### *Social Anxiety Scale Validity*

To verify the validity of the social anxiety scale, it was presented to a group of arbitrators, including professors from Jordanian universities, in educational guidance, and some specialists in tests and measures. The paragraph was approved by (80%) of the arbitrators. Thus, the validity of the content was verified, and it was known that the performance scale achieves the objectives of the study, and the comments of the arbitrators were taken to amend some paragraphs and the linguistic wording of some of the others, and the scale remained the same, and with this procedure, the validity of the scale was achieved.

#### *The reliability of the social anxiety scale*

To verify the stability of the social anxiety scale, the test-retest method was used, as the scale was applied to an exploratory sample consisting of (20) students from outside the study sample with an interval of two weeks between the two applications, and the reliability coefficient was calculated using a correlation coefficient. Pearson, with a reliability coefficient (of 0.87), and the Cronbach Alpha internal consistency method used, with a reliability coefficient (of 0.90).

### Second: Self-Esteem Scale

The study adopted a scale from the translation and Arabization of (Sprecher, 2013). The self-esteem scale consists of (40) items distributed on four dimensions: family self-esteem (10) items, school self-esteem (10) items, and comradely self-esteem (10) items. And general self-esteem (10) paragraphs. He gave each paragraph a graded scale of five degrees according to the five-point Likert scale. The student assesses her self-esteem level in each paragraph as follows: Grade (5) means strongly agree, grade (4) means agree, Grade (3) means neutral, Grade (2) means disagree, and Grade (1) means strongly disagree. The level of self-esteem was divided into three levels: (high, medium, and low) by dividing the range of numbers from 5 to 1 into three categories to obtain the extent of each level, i.e. (1.33), and accordingly, the levels are as follows: Low level of self-esteem (1--1) 2.33), a medium level of self-esteem (2.34-3.67), and a high level of self-esteem (3.68-5).

#### *Validity of Self-Esteem Scale*

It was presented to a group of Jordanian university professors and arbitrators to verify the validity of the self-esteem scale. The paragraph was approved by (80%) of the arbitrators. Thus, the validity of the content was verified, and it was known that the scale achieved the study's objectives. The referees' comments were taken by amending some paragraphs and the linguistic wording of some of the others, and the scale remained the same, and with this procedure, the scale's validity was achieved.

#### *Reliability of Self-Esteem Scale*

The scale was applied to an exploratory sample consisting of (20) female students from the first Grade of secondary school from outside the study sample with an interval



of two weeks between the two times of application. To verify the stability of the scale, the test-retest method was used. The reliability factor was calculated using the Pearson correlation coefficient, with a reliability coefficient (of 0.91), and the Cronbach Alpha internal consistency method was used, with a reliability coefficient reaching (0.89).

### ***The cognitive-behavioral collective counseling program***

After reviewing the literature on the topic and reviewing the previous studies and available programs on social anxiety, such as the study of [4;7], a joint cognitive-behavioral counseling program was designed based on the techniques of CBT to treat symptoms of social anxiety and improve self-esteem. (16) Counseling sessions, with two sessions per week, beginning and end of the week, considering the students' academic conditions, and the session duration is (90) minutes. It included a set of basic introductory sessions and treatment sessions that included many exercises, methods, skills, procedures, activities, techniques, and cognitive-behavioral mechanisms, which aim To assist students in eliminating or alleviating the symptoms and effects of social anxiety and improving self-esteem. The program was presented to ten arbitrators specialized in psychological and educational counseling, and their observations were considered. The general objectives of the program are as follows: Helping students get rid of or alleviate the symptoms and effects of social anxiety, helping students to behave appropriately in different social situations, and developing skills for Female students to express their thoughts, feelings, desires, and concerns in a suitable way for themselves and others, and help students to adapt better in their university life, and raise their academic level, and assist female students in improving their self-esteem and promoting a positive outlook on themselves. The program applied some techniques and methods of cognitive-behavioral therapy, which were determined according to their suitability for the prior application of the study scale-identified symptoms.

### ***Study application procedures***

To achieve the objectives of the study and answer its questions, the following was carried out

1. Building the study scales and the indicative program and verifying their psychometric characteristics by presenting them to specialized arbitrators and applying them to an exploratory sample.
2. Obtaining official approvals from the Ministry of Education to start implementing the study.
3. Selecting the study members from among the female students in the first scientific secondary grade from a school at Wadi El-sir Directorate of Education, Jordan.
4. The pre-application by the researcher of the two study scales, namely: social anxiety and self-esteem, on all study individuals
5. Application of the pilot program by the researcher himself to members of the experimental group only
6. Post application by the researcher himself of the two study measures, namely: social anxiety and self-esteem in the two groups after completing the extension program.
7. Monitoring and entering data into the statistical program (SPSS) and analyzing it statistically

### ***Study variables***

The independent variable: the indicative program

The two dependent variables: social anxiety, self-esteem



*Study design*

The study adopted the following design:

G1	O1 O2	X	O1 O2
G2	O1 O2	-----	O1 O2

If

G1: the experimental group

G2: Control Group

O1: Social Anxiety Scale

O2: Self-Esteem Scale

X: The experimental treatment: the group cognitive-behavioral counseling program

**Statistical treatment**

To answer the study questions, the pre and post-measurement's arithmetic averages and standard deviations were calculated for the student's responses to the social anxiety scale and self-esteem according to the group variable. The joint single-covariance analysis (ANCOVA) was used to verify the significance of the differences between the experimental and control groups in the total score of the two measures.

**RESULTS**

This part deals with a presentation of the results of the study by answering the following questions:

**Results related to the first question:** What is the effectiveness of the group cognitive-behavioral counseling program in reducing the symptoms of social anxiety among a sample of adolescent students?

To answer the question, the arithmetic averages and standard deviations of the performance of the two study groups were calculated on the pre and post-speaking test, and the following Table explains that:

**Table 1**

Study groups' performance on the pre and post-social anxiety scale

Variables	Number	Pre-test		Post-test	
		Arithmetic mean	Standard deviation	Arithmetic mean	Standard deviation
Experimental	40	10.66	1.632	16.90	1.263
Control	44	10.19	1.327	10.68	1.796
Total	84	10.42	1.488	13.68	3.496

Table (1) indicates that the arithmetic means of the marks of the experimental group students on the Dimensional Social Anxiety Scale was the highest, reaching (16.90), while the arithmetic means of the group that underwent the standard method was (10.68), and to determine whether the differences between the averages of the two



study groups were significant. A statistic at a significance level ( $\alpha = 0.05$ ). The associated (common) analysis of variance (ANCOVA) was applied, and the results of the analysis came as shown in Table (2):

**Table 2**

Associated (combined) analysis of variance of the performance of the two study groups on the post-anxiety scale

Contrast source	Sum of squares	Degrees of freedom	The average sum of squares	Value (F)	Indication level	Effect size
Pre-test	4.484	1	4.484	1.866	.177	.032
Method	549.713	1	549.713	228.747	.000*	.801
Error	136.980	39	3.512			
Total	720.983	41				

Table (2) indicates that the value of (P) for the counseling program reached (228.747), at a level of significance (0.000), which indicates the existence of statistically significant differences between the performance averages of the two study groups on the dimensional social anxiety scale, in order to know the benefit of whom The difference has been extracted the arithmetic averages adjusted for the performance of the study groups on the dimensional social anxiety scale, and Table (3) shows those averages.

**Table 3**

Dimensional social anxiety scale

Teaching Method	No.	Arithmetic mean	Standard Error
Counseling Program	40	16.852	.290
Traditional	44	10.719	.280

Table (3) indicates that the arithmetic means of the experimental group that underwent the collective cognitive-behavioral counseling program was the highest, reaching (16,852), while the arithmetic means of the group that underwent the usual method was (10,719). The difference came in favor of the average of the experimental group that went through the collective extension program compared to the average of the control group that underwent the usual method. To find out the size of the effect, the ETA-square (2) was calculated for the social anxiety scale, reaching (0.801). Thus, it can be said that 80.1% of the variance in the social anxiety scale between the experimental and control group is due to the collective cognitive-behavioral counseling program. The researcher believes that the reason for this may be due to the contribution of cognitive-behavioral therapy techniques used in the application program of the study to improving the adaptation and social skills of students diagnosed with social anxiety disorder, reducing their anxiety and fear, and enabling them to develop positive relationships with other students, in addition to its significant contribution to Improving the concept of self-image and raising its level of esteem, high performance and academic achievement, commitment to attend classes and not to be absent from them, ability to perform assignments and explain lessons, ability to adapt to the school environment, access to school facilities that they feared in the past, reduced shyness, and



get rid of sweating and tremors Voice, the ability to express their needs and ask what they are not aware of. Moreover, participate in some student activities.

The results of the study also showed through sessions and homework that the most effective CBT techniques for working with social anxiety cases are: The art of cognitive reconstruction with belief analysis, modeling, role play, education, self-dialogue, imaginative exposure, problem-solving skills, social skills and self-affirmation, progressive sensitivity reduction technique. This contributed to a significant decrease in social anxiety symptoms after the application of the counseling program compared to its presence before the application. The effectiveness of these techniques was demonstrated through the positive emotional and behavioral changes that occurred to the students, especially during the group sessions, as their interaction with their classmates and teachers improved in the school, and their ability to express their thoughts and feelings and confront their classmates with them during the sessions improved, in addition to the reduction in shyness and hesitation in dealing with their female colleagues, and their mastery of the new social skills acquired from the treatment program. This was evident during the sessions and through homework. The results of this study are consistent with the study of Al-Tantawi [9], which showed the effectiveness of the joint counseling program based on the treatment strategy of controlling eye movement and reprocessing in relieving social anxiety among university students. It also agrees with the results of the Mahaira study [4] that showed statistically significant differences between the experimental and control groups in alleviating symptoms of social anxiety in favor of the experimental group. It also agrees with the results of El-Shafei [31], which showed statistically significant differences in the ranks of the experimental and control group in the dimension of social anxiety in favor of the experimental group. It is consistent with the results of Dabbash's study [3], which showed statistically significant differences between the mean scores of the control group and the experimental group scores on the dimensional social anxiety scale in favor of the experimental group. It also agreed with the results of Al-Omari [21], which showed statistically significant differences in the ranks of the experimental and control group members in the dimension of social anxiety in favor of the experimental group.

Results related to the second question: What is the effectiveness of the collective cognitive-behavioral counseling program in improving the self-esteem of a sample of adolescent students?

To answer the question, the arithmetic averages and standard deviations of the performance of the two study groups were calculated on the pre and post-self-esteem scale, and the following Table explains that:

**Table 4**

Study groups' performance on the pre- and post-self-esteem scale

Variables	Number	Pre-test		Post-test	
		Arithmetic mean	Standard deviation	Arithmetic mean	Standard deviation
Experimental	40	11.28	2.604	16.14	1.382
Control	44	10.26	1.673	10.71	1.736
Total	84	11.27	2.154	13.33	3.150

Table (4) indicates that the arithmetic mean of the marks of the experimental group students on the post-self-esteem scale was the highest, reaching (16.14). In contrast, the



arithmetic means of the group that underwent the regular method was (10.71), determining whether the differences between the averages of the two study groups were significant. A statistic at the level of significance ( $\alpha = 0.05$ ). The associated analysis of variance (ANCOVA) was applied, and the results of the analysis came as shown in Table (5):

**Table 5**

Associated (combined) analysis of variance of the performance of the two study groups on the DSE scale

Contrast source	Sum of squares	Degrees of freedom	The average sum of squares	Value (F)	Indication level	Effect size
Pre-test	8.494	1	8.494	3.577	.064	.059
Method	440.980	1	440.980	185.722	.000*	.765
Error	135.341	39	3.470			
Total	585.333	41				

Table (5) indicates that the value of (q) for the social counseling program reached (185.722), at a level of significance (0.000), which indicates the existence of statistically significant differences between the average performance of the two study groups on the dimensional self-esteem scale, for the sake of knowledge in favor of From the difference, the modified arithmetic averages were extracted for the performance of the study groups on the dimensional self-esteem scale, and Table (6) shows those averages.

**Table 6**

Study groups' performance on the dimensional self-esteem scale

Teaching Method	No.	Arithmetic mean	Standard Error
Collective counseling program	40	16.136	.286
Traditional	44	10.711	.277

Table (6) indicates that the arithmetic average of the experimental group that underwent the group counseling program was the highest, reaching (16,136), while the arithmetic average of the group that underwent the regular method was (10.711). The difference came in favor of the average of the experimental group that underwent the extension program compared with the mean of the control group. Thus, 76.5% of the variance in the self-esteem scale between the experimental and control group is due to the joint counseling program. To find out the size of the effect, the ETA-square (2) of the Self-Esteem Scale was calculated (0.765).

The researcher explains this result in light of the effect of using the cognitive-behavioral counseling program. As in the relationship of social anxiety to self-esteem, where the painful childhood experiences characterized by insecurity and threat make the individual have an overall negative image of the self that appears in his selective focus and imagination and his repetition of ideas that include an expectation of risks and threat, and this continuous expectation of danger interferes with the individual's evaluation of exciting situations. Anxiety is objectively evaluated, as it overestimates the risk inherent in the situation and simultaneously reduces the ability to face this risk, which makes it in a state of constant anxiety.



Anxiety is related to self-esteem, so anxious individuals must suffer from negative self-esteem. Then they have behavioral preparations for incompatibility, while individuals with positive self-esteem develop behavioral preparations for compatibility. Then they have high self-esteem, so the relationship between self-esteem and Social anxiety is an inverse relationship, meaning that the more anxiety rises to the point where the individual perceives a threat to himself, the self-esteem decreases, and the lower the anxiety to an average level, the greater the self-esteem. This is supported by the counseling program's various techniques to increase their self-esteem, as the program included techniques. It aims to help the student develop their rational abilities to the maximum possible degree, and work to reduce their irrational thinking to the lowest possible degree in order to be able to get rid of the problems that they encounter, and also teach and train the student on how to change negative thinking patterns into positive rational patterns of self-thought, which led to an increase Self-esteem. It is consistent with the results of Dabbash's study [3], which showed that there are statistically significant differences between the mean scores of the control group and the experimental group scores on the dimensional social anxiety scale in favor of the experimental group.

---

## DISCUSSION OF THE RESULTS

This study investigated the efficacy of a group cognitive-behavioral counselling programme for adolescent pupils with a focus on its ability to alleviate social anxiety and boost confidence. Positive results were found in this study, with individuals who participated in the counselling intervention reporting significantly less social anxiety and significantly higher self-esteem than those in the control group. The counselling programme was responsible for an 80.1% difference in the reduction of social anxiety between the treatment and control groups. Similarly, the programme was responsible for 76.5% of the increase in self-esteem, further demonstrating the power of the cognitive-behavioral strategy. Finding commonalities with previous studies can provide light on the bigger picture. For instance, although Galán-Luque et al.'s [26] meta-analysis criticises the methodological approach of numerous research, they nevertheless find that cognitive-behavioral treatment for teenagers is helpful. This points to the importance of maintaining high standards of research methods in future investigations. The results of the current study were consistent with those of a previous study by ELzeiny and Ghaith [27], in that participants reported less social anxiety and higher self-esteem after the intervention. Numerous studies, such as those conducted by Mahaira [4], Al-Tantawi [9], seem to agree on the effectiveness of cognitive-behavioral therapies in reducing social anxiety and increasing confidence. This, in turn, supports the outcomes of the current study by indicating that such interventions may be applicable in any context and with any population.

---

## CONCLUSION

This research looked at how well a group cognitive-behavioral counselling programme helped adolescents with social anxiety and how it affected their sense of self-worth. The findings provide strong evidence that the programme improves student outcomes significantly over more conventional pedagogical approaches.



The experimental group that received the cognitive-behavioral counselling showed significant gains in terms of social anxiety after treatment. After the programme was implemented, the group's arithmetic means were significantly higher, demonstrating its success. Importantly, this programme is responsible for explaining 80.1% of the variation in social anxiety levels among the groups. Cognitive reconstruction, role-playing, and progressive sensitivity reduction were also highlighted as particularly useful programme components.

Anxiety and self-esteem were confirmed to have a correlation. Students in the experimental group saw a gain in self-esteem alongside the decline in social anxiety symptoms brought on by the cognitive-behavioral intervention. The results show that as students' social anxiety decreased, they gained confidence in themselves. It is important to note that the counselling programme is responsible for 76.5% of the difference in self-esteem between the groups. The program's success can be attributed to its emphasis on changing dysfunctional ways of thinking and reinforcing logical reasoning.

### **Recommendations and proposals**

Depending on the results of the study, the researcher clarifies the following:

1. The necessity of adopting the group counseling program, cognitive and behavioral, by psychologists, especially in secondary schools.
2. Adopting cognitive behavior therapy as an effective treatment in relieving symptoms of social anxiety and improving self-esteem
3. Applying a cognitive-behavioral method to cases that show social anxiety because of its positive impact on them in affirming the student's independence, self-esteem, respect and appreciation by parents, and participation in community events.
4. Intensifying counseling programs during the adolescence period and paying attention to cognitive-behavioral programs
5. Conducting more studies to deal with the sample of male students in the secondary stage and compare them with the results of this study

## REFERENCES

1. UNESCO. (2016). Education 2030: Incheon Declaration and Framework for Action. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. Retrieved from <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656>
2. Winter, R. (2023). Transition into Secondary School. Retrieved from <https://cpdonline.co.uk/knowledge-base/safeguarding/transition-into-secondary-school/>
3. Dabbash, A. (2013). The effectiveness of a suggested counseling program to alleviate the social anxiety of high school students and its impact on self-esteem (Unpublished master's thesis). Al-Azhar University, Gaza, Palestine. Retrieved from <https://drasah.com/Description.aspx?id=5567>
4. Mahaira, A. (2018). The effectiveness of a group counseling program based on cognitive-behavioral therapy in reducing symptoms of social anxiety among a sample of first-year students at the University of Jordan. *Studies Journal*, 45 (4), 241-266.
5. Al-Khalidi, A. (2009). The reference in mental health: a new theory, Dar Wael
6. El-Sayed, M. (2012). Psychiatric and Mental Pathology: Causes, Symptoms, Diagnosis, Treatment. Dar Quba: Cairo.
7. Abu Hadros, Y. (2012). The effectiveness of a group counseling program in reducing social phobia among children affected by the Israeli war in the border areas of the Gaza Strip. *Zarqa Journal for Research and Humanitarian Studies*, 12(1), 36-61.
8. Shamsan, R. (2014). The effect of a cognitive-behavioral treatment program in patients with social anxiety (Unpublished doctoral dissertation). Sanaa University.
9. Al-Tantawi, H. (2018). The effectiveness of EMDR therapy in alleviating social anxiety disorder among university students (Unpublished master's thesis). Benha University, Egypt.
10. De Dominicis, S., & Molinaro, E. (2022). The elusive quantification of self-esteem: Current challenges and future directions. In K. Wac & S. Wulfovich (Eds.), *Quantifying Quality of Life*. Health Informatics. Springer, Cham. DOI:



10.1007/978-3-030-94212-0\_11

11. Liu, Y., Xu, C., Kuai, X., Deng, H., Wang, K., & Luo, Q. (2022). Analysis of the causes of inferiority feelings based on social media data with Word2Vec. *Sci Rep*, 12(1), 5218. DOI: 10.1038/s41598-022-09075-2
12. Corey, G. (2009). *Theory and Practice of Counseling and Psychotherapy*. Brooks/Cole Publishing Company. Available at: <https://perpus.univpancasila.ac.id/repository/EBUPT190498>.
13. Sharf, S. (2011). *Theories of Psychotherapy and Counseling: Concepts and Cases*. Brooks/Cole Publishing Company. Available at: <http://wits123.com/files/Psychotherapy%20&%20Counseling.pdf>
14. Ammari, E. (2015). Glossophobia: Variables that empower and/or impede effective delivery and articulation in the art of public speaking. *Journal of Human and Social Science*, 32(3), 623-636. Available at: <https://journals.ju.edu.jo/DirasatHum/article/viewFile/1479/1469>
15. Al-Juhani, Abdulrahman. (2018). Social phobia and its relationship to psychological comfort and collection at university students. *Journal of Arab Studies in Education and Psychology*, 4(1), 61-90.
16. Qatros, Nisreen. (2018). Experiences of abuse and its relationship to a sample of teenagers' shyness. Unpublished master's thesis, Al-Azhar University.
17. Bandelow, B., & Michaelis, S. (2015). Epidemiology of anxiety disorders in the 21st century. *Dialogues Clin Neurosci*, 17(3), 327-335. DOI: 10.31887/dcns.2015.17.3/bbandelow
18. Al-Naggar, R. (2013). Perfectionism and social anxiety among university students in Malaysia. *Journal of Psychiatry*, 14(1), 1-8.
19. Ahghar, G. (2014). Effects of teaching problem-solving skills on students' social anxiety. *International Journal of Education and Applied Sciences*, 1(2), 108-112.
20. Yuan, J., Zhang, Q., & Cui, L. (2021). Social anxiety is related to impaired ability to filter out irrelevant information but not reduced storage capacity. *Biol Psychol*, 160, 108049. DOI: 10.1016/j.biopsycho.2021.108049
21. Al-Omari, Saleh. (2011). The cognitive behavioral counseling program's effectiveness in reducing social anxiety among orphan students in Taif. Unpublished master's thesis, King Abdulaziz University, Jeddah, Saudi Arabia.
22. Whitesell, N., Mitchell, C., & Spicer P. (2009). A longitudinal study of self-esteem, cultural identity, and academic success among American Indian adolescents. *Cultur Divers Ethnic Minor Psychol*, 15(1), 38-50. DOI: 10.1037/a0013456
23. Mahmoud, A. (2012). The effectiveness of progressive immunization therapy and affirmative training in treating social concerns. *Journal of Psychological Counseling*, 2(2), 36-49.
24. Debis, S. (2013). Fear of speaking in front of others and its relationship to self-esteem and some variables, an exploratory study on a sample of high school students in Riyadh. *College of Education Journal*, 21(3), 47-73.
25. Sprecher, S., Brooks, J. E., & Avogo, W. (2013). Self-esteem among young adults: Differences and similarities based on gender, race, and cohort (1990-2012). *Sex Roles*, 69(5-6), 264-275. DOI: 10.1007/s11199-013-0295-y
26. Galán-Luque, T., Serrano-Ortiz, M., & Orgilés, M. (2023). Effectiveness of psychological interventions for child and adolescent specific anxiety disorders: A systematic review of systematic reviews and meta-analyses. *Revista de Psicología Clínica Con Niños y Adolescentes*, 10(1), 31-41. DOI: 10.21134/rpcna.2023.10.1.3
27. ELzeiny, H., & Ghaith, R. (2023). Effects of school-based intervention on social phobia and self-esteem among adolescent girls. *Egyptian Journal of Health Care, EJHC*, 14(1), 181-198. Retrieved from [https://ejhc.journals.ekb.eg/article\\_280746\\_83039fab846a668212510756ea8f626e.pdf](https://ejhc.journals.ekb.eg/article_280746_83039fab846a668212510756ea8f626e.pdf)
28. Bani Khalid, A. (2023). The effectiveness of a counseling program based on behavioral cognitive approach in reducing the severity of depression and improving the sense of self-esteem of a sample of adolescents in the northwestern Badia district. *International Physical Medicine & Rehabilitation Journal*, 8(1), 7-12. DOI: 10.15406/ipmrj.2023.08.00325
29. Tse, Z., Emad, S., Hasan, M., Papathanasiou, I., Rehman, I., & Lee, K. (2023). School-based cognitive-behavioural therapy for children and adolescents with social anxiety disorder and social anxiety symptoms: A systematic review. *PLoS One*, 18(3), e0283329. DOI: 10.1371/journal.pone.0283329
30. Vagos, P., Figueiredo, D.V., Ganho-Ávila, A., Mayr, A. & Rijo, D. (2023). Remotely delivered cognitive therapy for social anxiety disorder in adolescence: Preliminary efficacy evidence based on changes throughout treatment. *Frontiers in Psychology*, 13, 915677. DOI: 10.3389/fpsyg.2022.915677.
31. Amin, R., Iqbal, A., Naeem, F., & Irfan, M. (2020). Effectiveness of a culturally adapted cognitive behavioural therapy-based guided self-help (CACBT-GSH) intervention to reduce social anxiety and enhance self-esteem in adolescents: A randomized controlled trial from Pakistan. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 48(5), 503-514. DOI: 10.1017/s1352465820000284.
32. Al-Shafei, A. (2018). The effectiveness of a cognitive-behavioral program to reduce the social anxiety associated with fussiness among a sample of students of the higher primary stage. Unpublished master's thesis, Islamic University of Gaza, Palestine.
33. Stoddard, J. (2015). Development and single case evaluation of intensive cognitive behavioral treatment for social phobia. Unpublished doctoral dissertation, Boston University.

### Information about the author

**Falastine Rafiq Salem Hamdan**  
 (Jordan, Irbid)  
 Assistant Professor  
 Al Balqa Applied University,  
 E-mail: [falsteen.hamdan@bau.edu.jo](mailto:falsteen.hamdan@bau.edu.jo)  
 ORCID ID: 0000-0002-2615-2091





Д. Г. Валуев, М. В. Тум, Е. Г. ШКОРУБСКАЯ

## Ценностно-смысловое наполнение социокультурной идентичности обучающейся молодежи

**Введение.** В моменты серьезных социальных потрясений особую значимость для сохранности общества играет способность социальных групп к консолидации, которая обусловлена в том числе устойчивостью социокультурной идентичности членов группы, а также базовыми ценностями, лежащими в фундаменте данной идентичности. В связи с этим крайне актуальным является исследование структуры социокультурной идентичности молодежи, причем не только формальное, но и ценностно-смысловое, так как именно понимание ее содержательного наполнения позволит прогнозировать поведение социальных акторов, грамотно организовывать формирование идентичности и корректировать возникающие при этом проблемы. *Цель исследования* – выявить ценностно-смысловые комплексы, составляющие основу социокультурной идентичности обучающихся высшей школы.

**Материалы исследования.** В исследовании принимали участие студенты Крымского федерального университета им. В.И. Вернадского (Крым). Методы: 1) проективное исследование ассоциативных комплексов, основанное на методе свободных ассоциаций с использованием графического стимульного материала (200 информантов); 2) психологическое тестирование «Кто я?» по методу М. Куна и Т. Макпартленда (200 информантов); 3) социологический опрос (1000 респондентов).

**Результаты.** Исследование показало, что социокультурная идентичность студентов предполагает резкое разграничение «ближнего» и «дальнего» социального пространства. Смысловое наполнение образов «государства» и «общества» показывает, что для значительной доли респондентов они воспринимаются как источники внешнего принуждения, насилия и подчинения (51,4% и 41,5% соответственно). Ценность «Родина» тесно связана с семьей, уютом и заботой (15,9% от общего количества ассоциаций), делает её ценностью ближнего социального пространства, однако ассоциативные комплексы вокруг «государства» и «общества» могут оказывать негативное трансформационное воздействие на данную социально значимую ценность.

**Заключение.** Результаты исследования могут быть использованы психологами и педагогами, реализующих воспитательные программы для обучающихся высших учебных заведений. Также результаты исследования могут быть полезны при составлении общей концепции воспитательной работы с молодежью на уровне образовательного учреждения.

**Ключевые слова:** социокультурная идентичность, гражданственность, семья, государство, ассоциативные комплексы, ценности, обучающаяся молодежь

### Ссылка для цитирования:

Валуев Д. Г., Тум М. В., Шкорубская Е. Г. Ценностно-смысловое наполнение социокультурной идентичности обучающейся молодежи // Перспективы науки и образования. 2023. № 6 (66). С. 380-398. doi: 10.32744/pse.2023.6.22





D. G. VALUEV, M. V. TUM, E. G. SHKORUBSKAYA

## Value and meaning content of the sociocultural identity of students

**Introduction.** In case of serious social upheaval, the ability of social groups to consolidate (determined by the sociocultural identity stability of group members and by the basic values that underlie this identity) is of particular importance for the preservation of society. In this regard, studying the structure of the sociocultural identity of young people not only formally but also value and meaning-wise is extremely relevant, since understanding its content allows predicting the behavior of social actors, competently organizing identity formation and correcting the problems that arise. *The study aims* to identify value-meaning complexes that form the basis of the sociocultural identity of higher school students.

**Research materials.** The study involved students of V.I. Vernadsky Crimean Federal University (Crimea). Methods: 1) projective study of associative complexes, based on the method of free associations using graphic stimulus material (200 informants); 2) psychological testing 'Who am I?' by M. Kuhn and T. McPartland (200 informants); 3) sociological survey (1000 respondents).

**Results.** The study revealed that the sociocultural identity of students involves a sharp distinction between 'near' and 'far' social space. The meaning content of the images 'state' and 'society' shows that for a significant proportion of respondents these are perceived as sources of external coercion, violence and subordination (51.4% and 41.5%, respectively). The value 'Motherland' is closely related to family, comfort and care (15.9% of the total number of associations), making it a value of the 'near' social space; however, associative complexes around 'state' and 'society' can have a negative transformational impact on this socially significant value.

**Conclusion.** The results of the study can be used by psychologists and teachers implementing educational programs in higher educational institutions and can prove useful in drawing up a general concept of educational work with the young generation at the level of an educational institution.

**Keywords:** sociocultural identity, citizenship, family, state, associative complexes, values, students

### For Reference:

Valuev, D. G., Tum, M. V., & Shkorubskaya, E. G. (2023). Value and meaning content of the sociocultural identity of students. *Perspektivy nauki i obrazovaniya – Perspectives of Science and Education*, 66 (6), 380-398. doi: 10.32744/pse.2023.6.22



## ВВЕДЕНИЕ

Опубликованная ЮНЕСКО в 2023 году обновленная «Рекомендация об образовании в духе мира и прав человека, международного взаимопонимания, сотрудничества, основных свобод, глобальной гражданственности и устойчивого развития» [1] подчеркивает важную роль молодежи в предупреждении и разрешении социальных конфликтов, развитии социальной интеграции, успешного построения общего стабильного мира. Развитие взаимопонимания, сотрудничества и гражданственности особенно важно в периоды глобальных социальных потрясений, которые переживает современное общество. Особую значимость для сохранности общества приобретают способность социальных групп к консолидации и готовность к активной защите и совместному отстаиванию общих интересов. Речь идет о наличии гражданской культуры, отличительными чертами которой можно считать осознанную и положительную связь гражданина и государства, активную деятельную позицию человека как части общественного организма. Развитие такой гражданской культуры предполагает не только наличие образовательной инфраструктуры, но и целенаправленное формирование определенной социокультурной идентичности. В этих обстоятельствах как никогда важным становится вопрос о том, какие ценности должна разделять современная молодежь, к чему она должна стремиться. Организационный и инфраструктурный аспект образования уступают место содержательному, о чем свидетельствует ряд инициатив нашего государства, например, указ Президента РФ «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей» [2], введение в программу общего образования «Разговоров о важном» [3], разработка программы «Основ российской государственности» для высшей школы [4]. Однако для проектирования содержательного компонента образовательных стратегий и программ необходимо понимание структуры социокультурной идентичности обучающейся молодежи и ее ценностно-поведенческого базиса. Это тем более значимо, что именно общая социальная идентичность является основой для консолидации, сотрудничества и взаимопомощи [5].

Социальная идентичность человека формируется через соотнесение себя с группами, к которым он принадлежит. При этом, согласно современной теории социальной идентичности [6], различные социальные идентичности значительно различаются по значимости для человека (так, для одного человека важнее будет идентичность «студента», для другого – идентичность «дочери», для третьего – «гражданина страны»). Таким образом, несмотря на то, что для каждого отдельного человека его идентичность, самоощущенность является неким единым целым, в ее структуре мы можем выделить определенную иерархию отдельных идентичностей. Понятие социальной идентичности, несмотря на активное употребление в социально-гуманитарных науках, все еще является предметом дискуссий [7]. В нашем исследовании мы действуем в рамках подхода, предполагающего необходимость при изучении идентичности учитывать не только социальные группы, но и культуру, в которой происходит ее формирование. Поэтому мы используем понятие социокультурной идентичности, в основе которой лежат культура, нормы и ценности, носителями и трансляторами которых являются социальные группы и социальные институты, действующие в конкретном обществе [8]. Вслед за Ю.Г. Волковым и другими российскими исследованиями мы со-



средоточимся на гражданской культурной идентичности, так как именно она обуславливает способность граждан к самоорганизации и консолидации, объединению с государством в решении социальных проблем. Так как в основе гражданской культуры лежит отношение гражданина к государству, отдельно мы рассмотрим ценностные и смысловые комплексы, отражающие образ государства и самого общества в представлениях обучающейся молодежи.

Именно ценностям как наиболее значимым мотивам, определяющим социальное поведение индивида, мы будем уделять особое внимание. Теория ценностей в современной социологии предлагает рассматривать ценности как фундаментальные регуляторы, организующие и поддерживающие стабильность социальной системы [9] и порождающие ценностные ориентации индивидов [10]. Исследованию ценностных основ российского общества в настоящее время посвящено немало исследований, в том числе масштабный проект «Гуманитарный реактор» [11], в рамках которого были выделены базовые факторы и структуры социально-исторического развития Российской Федерации: «человек», «семья», «общество», «государство», «страна», а также ряд ценностных доминант, связанных с указанными структурами: «патриотизм», «традиции», «созидание». Однако на усвоение, воспроизведение и трансляцию ценностей влияет в том числе их содержательное, смысловое наполнение.

Мы полагаем, что ценностно-смысловой уровень социокультурной идентичности человека представлен его мировоззрением, которое содержит в себе в том числе неосознаваемый пласт эмоциональных, образных комплексов, определяющих восприятие человеком окружающего мира и отношение к нему. Так как обучающиеся начальных курсов высшей школы уже прошли значительный этап социализации, имеют сформированную социокультурную идентичность и соответствующее ей мировоззрение, которое так или иначе влияет на усвоение знаний и навыков, получаемых в университете, понимание этих ключевых ценностей и их смыслового наполнения позволит грамотно направлять формирование и развитие их идентичности.

Таким образом, **целью** исследования является выявление ценностно-смысловых комплексов, составляющих основу социокультурной идентичности обучающихся.

Для достижения указанной цели мы реализовали следующие *задачи*:

1. Определить структуру социокультурной идентичности обучающейся молодежи (для решения данной задачи был использован опросник «Кто я?» М. Куна, Т. Макпартленда и социологический опрос)
2. Выявить содержательное наполнение фундаментальных ценностей, их смысловые, образные и чувственные компоненты (на основе исследования ассоциаций, вызываемых данными ценностями (посредством проективной игры «Ассоциативные комплексы»).
3. Построить модель системы ассоциативных комплексов, отражающую эмоциональную, образную компоненту ценностного ядра социокультурной идентичности обучающихся

---

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование проходило на базе Центра социальной антропологии и формирования личности Крымского федерального университета им. В.И. Вернадского (г. Симферополь). В рамках исследования были проведены:



1. Качественное исследование с применением проективных методик «Ассоциативные комплексы», направленное на изучение бессознательного содержательного аспекта ценностного ядра мировоззрения обучающихся и выявление ассоциативных комплексов и смысловых связей внутри него. Под *ассоциативным комплексом* мы понимаем смысловое единство устойчивых ассоциаций, формируемое стимульным понятием.

Данная методика представляет собой адаптацию под задачи исследования проективных методик, используемых российскими психологами и социологами. О. В. Зубова отмечает, что проективные методики особенно эффективны в исследованиях особенно острых социальных вопросах, при которых значительно возрастает уровень возможного проявления конформистских реакций [12]. Так, например, О. В. Головашина применяла ассоциативные эксперименты для исследования особенностей российской гражданской идентичности, с использованием как вербальных, так и визуальных стимулов [13], а Л. В. Тарасова в исследовании образа России и социальной идентичности опиралась на метод свободных словесных ассоциаций, дополненный психологическим тестированием «Кто я?» [14].

Ценность проективных методик заключается в возможности выявить истинные установки обучающихся и снизить риск получения социально одобряемых ответов. Общими признаками всех проективных методик является неопределенность стимульного материала и отсутствие прямых инструкций; отсутствие оценочного отношения со стороны экспериментатора; отсутствие ограничений в выборе ответов, деления ответов на правильные и неправильные [15].

В качестве инструмента исследования использовались метафорические карты из настольной игры «Имаджинариум» и слова-стимулы. В качестве стимульных понятий мы использовали ценностные структуры, выделенные в рамках проекта «Гуманитарный реактор» [11]: «человек», «семья», «общество», «государство», «патриотизм», «традиции», «созидание». Вместо слабо определенной базовой структуры «страна», мы ввели более символически нагруженный концепт «Родина», который так же, как и в исходном исследовании, показал тесную связь с ценностной доминантой «патриотизм». Используемый нами метод предполагает применение метафорических карт по следующим причинам: 1) карты данной игры подходят для реализации исследования в силу их образности и полисемантической, благодаря чему стимульный материал приобретает личностный смысл; 2) игровая форма способствует высокой вовлеченности испытуемых в процесс исследования, позволяет ослабить защитные механизмы психики и снизить искажение результатов, преодолеть коммуникационный барьер между интервьюером и информантом.

Регламент проведения проективного исследования:

1) *Формирование стимульного материала (тезауруса)*. Формируется группа из 5 информантов (игроков) и 1 модератора (ведущего). Каждому из участников выдается 5 карт из набора игры «Имаджинариум». Испытуемому предлагается выбрать из руки карту, наиболее подходящую стимульному понятию, которое произносит ведущий (например, Родина, Государство, Человек и т.п.), и выложить на стол рубашкой вверх. После выбора карты, информантам предлагается в течение 5 минут заполнить отчетный лист, куда вносится следующая информация: а) почему была выбрана именно эта карта; б) какие дополнительные ассоциации вызывает выбранная карта;

2) *Процедура диагностики*. После выполнения информантами самостоятельного задания, ведущий раскладывает выбранные информантами карты на столе и предлагает им определить наиболее соответствующую заданному стимульному понятию.



Каждый член группы выбирает карту из предложенных, аргументирует свой выбор. Приветствуется коллективное обсуждение критериев выбора карт. Главные тезисы и проблемные точки дискуссии фиксируются наблюдателем на листах наблюдения.

Благодаря формированию доверительных отношений, в процессе проективной игры информанты в ответ на стимульный материал выражают те убеждения и личностные установки, которые в ином случае могли бы скрывать как потенциально неодобряемые. Обсуждение вызываемых ассоциаций позволяет сформировать более достоверное представление о ценностном ядре мировоззрения обучающихся, отличить актуальные ценности от декларируемых. Проводимое таким образом исследование позволяет обнаружить скрытые ассоциативные комплексы, влияющие на восприятие и оценку человеком общественно значимых явлений и событий. Более того, использование метафорических карт позволяет проанализировать вербальное и образное выражение ассоциативных комплексов, что можно в дальнейшем использовать в качестве отправной точки для коррекции и формирования существующих убеждений, а также в качестве инструмента диагностики ее успешности. Благодаря выявлению ассоциативных комплексов возможно измерить модус личности в ее отношениях с социальной средой и обозначить вероятные негативные воздействия среды на формирование личности.

Выборка исследования составила 200 обучающихся Крымского федерального университета им. В.И. Вернадского (в том числе, 52 студента родом из Херсонской, Запорожской, Донецкой и Луганской областей).

При обработке и интерпретация данных, относящихся к бессознательным содержательным аспектам базовых ценностных доминант, внимание было сфокусировано на смысловых характеристиках компонентов образа, интерпретациях, которые давали информанты изображениям на картах. Для анализа полученных данных использовались качественные методы с элементами количественных, в частности, методы кодирования и шкалирования ответов на открытые вопросы, контент-анализ, а также статистический анализ полученных результатов. Ассоциации, сообщаемые информантами, были поделены по наличию оценочного наполнения на негативные, нейтральные и позитивные. Для визуализации системы ассоциативных комплексов мировоззрения обучающихся была использована программа Gephi 0.10.1 (см. рис. 1).

2. Психологическое тестирование с целью выявления структуры социокультурной идентичности, а также предпочитаемых моделей социального поведения по методике «Кто я?» М. Куна, Т. Макпартленда [16] в модификации Т.В. Румянцевой [17]. Исходное тестирование было дополнено с целью более детального представления структуры идентичности обучающихся. В рамках исследования респондентам была предоставлена возможность ответить на вопрос «кто я?» по отношению к различным уровням их социальной представленности: семья, друзья, университет, общество, государство. После ответов на вопросы респондентам было предложено расположить указанные идентичности в порядке личной значимости. Проводимое таким образом тестирование предшествовало проективной игре по выявлению ассоциативных комплексов и, помимо выявления структуры идентичности, позволило актуализировать самоидентификацию испытуемых, что в большей степени способствовало раскрытию ее содержательного наполнения в процессе проективной игры.

В исследовании приняли участие те же информанты, что были задействованы в рамках качественного исследования «Ассоциативные комплексы». Для обработки ответов была использована программа SPSS Statistics 27.0.1.



3. Социологический опрос, нацеленный на выявление ценностного ядра обучающихся университета через систему отношений «гражданин-государство». Гражданские и жизненные ценности, интерпретация респондентами таких категорий как «Родина», «гражданин» и «личность», моральные установки и персоны-ориентиры в реализации себя как члена общества – вот ключевые проблемные области, на исследование которых направлен социологический опрос.

В основе составления исследовательского инструментария лежал «классический подход» к трактовке и пониманию гражданской культуры Г. Алмонда и С. Верба [18], выделявших три типа подобной культуры: парохильную, подданническую и культуру участия. Критериями разграничения двух типов политической культуры, согласно данному подходу, служат: 1) степень и характер участия человека в общественных и политических событиях; 2) ориентация на собственные (местные) интересы, государственные или групповые; 3) наличие опыта самоорганизации гражданских объединений.

Особый упор при составлении инструментария исследования был сделан на «ментальную» составляющую гражданской культуры, систему образам и связанных с ней установок. Подобный подход был предложен российским социологом А. В. Лубским [19; 20], теоретико-методологической программой которого было выделение «ментального» и «практического» уровня гражданской культуры. Также отдельно актуализируется проблема связи патриотизма и гражданской культуры как ключевого элемента формирования социокультурной идентичности молодежи, о чем не раз говорили социологи Ю. Г. Волков [21] и Г. С. Денисова [22; 23], рассматривающие в своих работах вопросы соотношения различных уровней социальной идентичности. Особое место авторами отводится роли региональной идентичности, которая в тесной связи с патриотизмом способна стать прочным фундаментом гражданственности.

Опрос был проведен по методу случайной выборки, которая составила 1000 обучающихся Крымского федерального университета им. В. И. Вернадского, статистическая погрешность составила менее 2%, P-value равен 0,05%. Для обработки ответов была использована программа SPSS Statistics 27.0.1.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

**1. Мировоззрение студенческой молодежи выстроено вокруг ценностей личного благополучия и защищенности, которые она ищет и находит в ближайшем социальном пространстве, в первую очередь в семье.** Результаты психологического тестирования «Кто я?» показали, что для семьи и друзей доминирующей формой самоидентификации были социально-функциональные идентичности («сын/дочь» – 89,6%; «друг» – 80%), в то время как на последующих уровнях стали увеличиваться негативные способы самоидентификации. На уровне университета хоть и доминирует восприятие себя как «студента» (78,0%), но у части респондентов появляется нагруженная негативными коннотациями самоидентификация «никто» (16,0%). На уровне общества доля респондентов с негативными коннотациями в самоидентификации возрастает и дифференцируется на смысловом уровне: «никто» – 26,0%, «часть массы» – 10,0%, «потребитель» – 4,0%. На уровне государства эта тенденция усиливается: «никто» – 18,4%, «раб» – 16,3 %, «потребитель» – 14,3%, «проблема» – 12,2%. Таким образом, наиболее комфортной и приемлемой средой для респондентов выступает семья и дружеские коллективы, в то время как



общественная жизни – зона рискованной деятельности, где велика вероятность выстраивания негативной самоидентификации.

О ценностях, разделяемых человеком, говорят прежде всего его жизненные приоритеты, наиболее желанных и важные устремления (см. табл. 1). Большинство респондентов в качестве такого приоритета указали семью и близких родственников (77,2%). Индивидуалистские и материальные ценности, такие как успешная карьера, материальное благополучие и саморазвитие занимают чуть менее половины от общего числа опрошенных каждая (46,0%, 45,7% и 39,4% соответственно). Это говорит о том, что ценностное ядро мировоззрения студенческой молодежи следует охарактеризовать как частно-индивидуалистское. Несмотря на то, что наиболее значимой ценностью для обучающихся выступает семья, это не является непосредственным указанием на коллективистские установки, что проявляется на уровне содержательного раскрытия данной ценности.

Таблица 1

Что для Вас выступает приоритетом в жизни? (многовариантный вопрос)

№	Вариант	Частота	Процент наблюдений
1	Семья и родственники, поддержание теплых отношений с близкими	772	77,2
2	Профессиональная реализация, достижение карьерных успехов	460	46,0
3	Уважение и поддержка со стороны друзей	205	20,5
4	Образование и саморазвитие, углубление собственных знаний	457	45,7
5	Помощь окружающим людям	93	9,3
6	Материальное благополучие и высокий доход	394	39,4
7	Путешествия и туризм, увидеть больше новых мест	193	19,3
8	Ведение здорового образа жизни	110	11,0
9	Другое	27	2,7

Как показали результаты исследования ассоциативных комплексов (см. рис. 1), семья в первую очередь ассоциирована с позитивными образами: было выделено 70,2% положительных ассоциаций из общего числа; нейтральных – 18,5%; негативных – 11,3%.

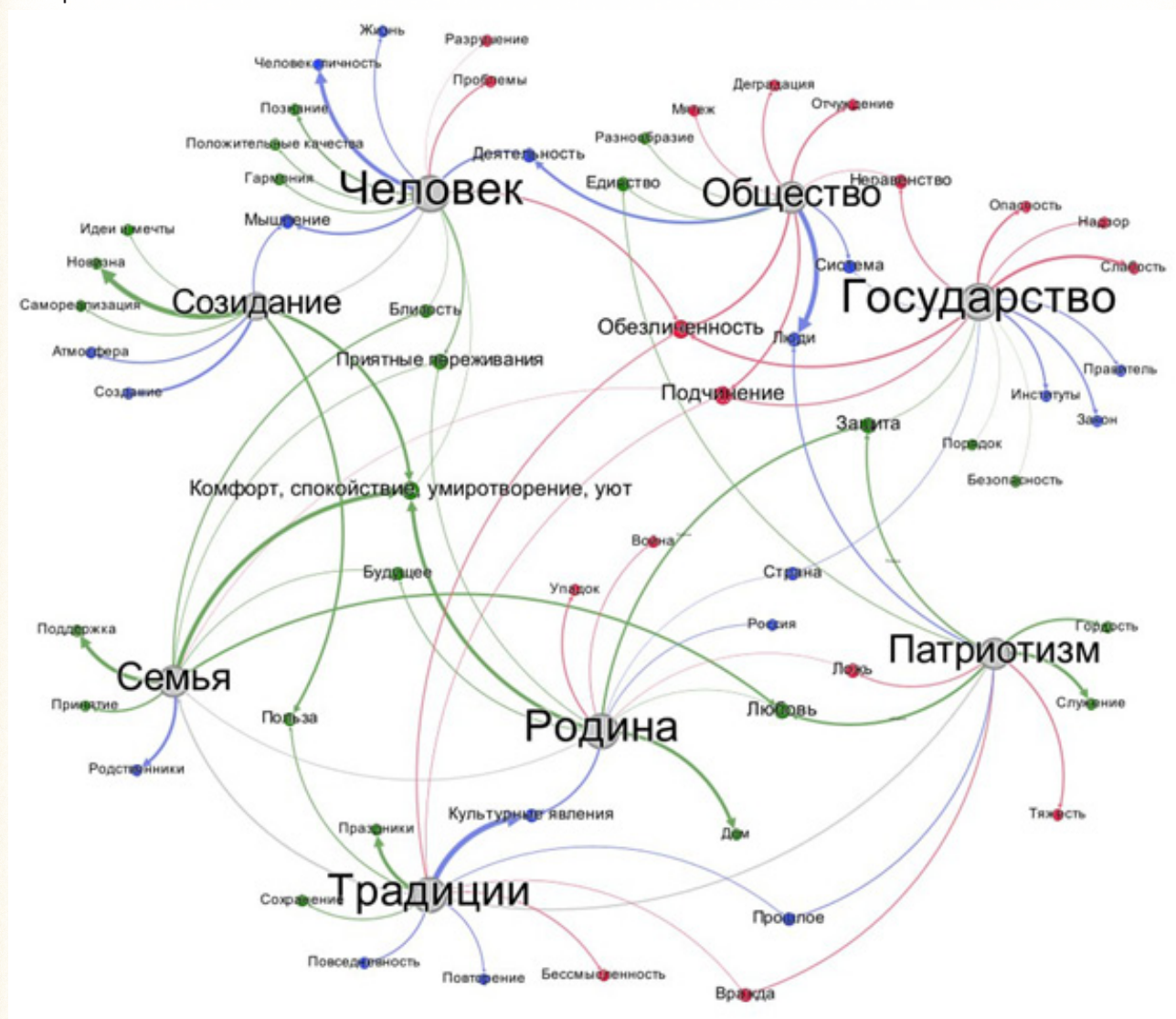
Наиболее явно выделяется группа ассоциаций, характеризующая семью как спокойное и безопасное место (18,6%): «комфорт», «спокойствие», «уют» и т.д. Дополняют и усиливают этот образ группы ассоциаций, отражающие безусловное принятие (8,9%): «понимание, «возможность быть собой», «принятие», а также любовь (10,5%) и приятные переживания (4%). Другая группа ассоциаций связана в большей степени с ощущением сопричастия (7,3%): «близкие», «всегда рядом». Особый интерес представляет группа ассоциаций, отражающих деятельный аспект семейных отношений, основанный на поддержке (16,9%): «взаимопомощь», «забота», «поддержка», а также следствия продуктивной совместной деятельности (4%): «будущее», «возможности». Данные ассоциации демонстрируют устойчивый внутригрупповой коллективизм, который при этом не распространяется на большие социальные группы.

Таким образом, семья – место безопасности и доступа к необходимым социальным и психологическим ресурсам, позволяющим обрести фундамент для реализации личных планов. Большинство представителей студенческой молодежи ориентированы исключительно на это социальное пространство. Чем дальше от центра их личной



жизни, тем меньше заинтересованность студентов: уважение и поддержка друзей важна только для каждого пятого респондента (20,5%), а помощь окружающим волнует незначительное количество респондентов (9,3%).

**2. Общество и государство – источники риска, с которыми связан негативный опыт.** Этот тезис подтверждают данные, полученные в ответ на вопрос о ценностях, попираемых в российском обществе (см. табл. 2). Чуть менее чем для половины респондентов такой ценностью оказалась «свобода» (40,1%). Интересен тот факт, что наравне с ценностью свободы, респонденты ощущают дефицит справедливости (38,4%) и равенства (33,4%). Учитывая, что мировоззрение респондентов ориентированно на частно-индивидуалистские ценности, запрос на «справедливость» и «равенство» может отражать не представления о должном состоянии общества, а личные интересы обучающихся. Вероятно, справедливость и равенство реализовано как требование предоставления субъекту «права на X», т.е. получение некоего общественного блага лично мной.



**Рисунок 1** Карта ассоциативных комплексов обучающихся

серые круги обозначают стимульные понятия-ценности; красные – негативные ассоциации; синие – нейтральные ассоциации; зеленые – позитивные ассоциации; линии между кругами обозначают связи между понятиями и ассоциациями, толщина линий – силу связей



Таблица 2

Какие ценности нарушаются чаще всего в российском обществе?  
(многовариантный вопрос)

№	Вариант	Частота	Процент наблюдений
1	Свобода	401	40,1
2	Личное достоинство	149	14,9
3	Самореализация	197	19,7
4	Равенство	334	33,4
5	Справедливость	384	38,4
6	Уважение	181	18,1
7	Безопасность	211	21,1
8	Порядок	102	10,2
9	Патриотизм	60	6,0
10	Другое	78	7,8

Более того, сферами общественной жизни, в которых чаще всего нарушаются и попираются указанные выше ценности являются именно агенты дальнего социального пространства – государство и общественные места. Именно в политической жизни (40,2%) и в общественных местах (36,6%), где человек сталкивается с внешним социальным окружением, значительная доля респондентов ощущают дефицит указанных ценностей. Безусловно, важно понимать природу подобного опыта и ситуацию его возникновения. Вполне вероятно, что здесь проявляется воздействие информационного поля, в котором пребывает студенческая молодежь, что требует тщательного анализа в ближайшем будущем, равно как и содержательное наполнение данных ценностей.

Сказанное выше подтверждается и проективным ассоциативным исследованием. Ассоциативные комплексы, формируемые стимульными понятиями «государство» и «общество», указывают на деструктивные по отношению к человеку явления: доля негативных ассоциаций у государства – 51,4%; доля негативных ассоциаций у общества – 41,5%.

В негативном ассоциативном кластере государства можно выделить несколько групп. Первая группа (12,1% от общего числа ассоциаций) в той или иной мере связана с дисфункцией и слабостью государства как института и указывает на разочарованность в его работе: государство «слабое», «беспомощное», «нарушает обещания». Вторая группа (9,3%) свидетельствует об отстраненности государства, игнорировании потребностей и унификации граждан: «бездушные», «обезличивание», «одиночество», «разделение». Следующая группа ассоциаций (9,3%) гораздо более эмоционально окрашена, государство здесь предстает как источник явной угрозы: «опасность», «беспринципность», «воинственность» и т.д. Немногим менее выраженные, но также значимые ассоциации связаны с социальным неравенством и несправедливостью (6,6%), подчинением и угнетением (6,6%), контролем и надзором (5,6%). Все указанные элементы по смыслу связаны с явным превышением государством своих полномочий или его бездействием.

В негативном ассоциативном кластере общества можно выделить группу ассоциаций, отражающую репрессивность воздействия общества на человека (8,5%): «вмешательство», «давление», «навязывание», «ограничения», что во многом соответствует репрессивности государства (надзор, угнетение), однако носит более неформальный характер. Следующая группа ассоциаций отражает отчужденность человека в системе



общественных отношений (9,6%): «маски», «масса». Другая группа дополняет указанный ассоциативный ряд отторжением человека, неприятием его со стороны общества (8,5%): «одиночество», «осуждение», «непонимание». Указанные ассоциативные группы создают достаточно целостный образ репрессивного общества, которое требует от человека принятия некоторых стандартов и правил, унификацию и отказ от индивидуальности, а в случае несоответствия или отказа принимать предписанные нормы, подвергает человека остракизму.

Государство и общество, как агенты риска и опасности, противопоставлены семье, как источнику защиты, безопасности и возможного роста. Подобный антагонизм между «ближним» и «дальним» социальными пространствами указывает на ценностно-смысловой разрыв, который может сказываться на выборе предпочтительной стратегии поведения и ограничивает возможности консолидации и солидаризации обучающихся.

**3. «Личность» в коллективном сознании студентов – это тот, кто способен выполнять возложенные на него обязанности и защищать свое ближнее социальное пространство.** Для значительной доли респондентов (см. табл. № 3) ключевыми характеристиками в определении «личности» выступают: способность держать ответ за последствия собственных действий (39,4%); ответственное отношение к порученной работе (37,2%); готовность защищать близких и родных в любой ситуации (30,3%). Однако на этом уровне можно отметить и наличие такого понимания «личности» как элемента общественных отношений: готовность жертвовать своими интересами во благо общества (22,5%); способность пойти на компромисс в конфликтной ситуации (22,4%) и осознание собственного долга перед обществом (20,8%). Модель «личности» как «индивидуальности» представлена слабо: стремление жить самостоятельно, не следуя авторитетам (19,9%), готовность отстаивать свои интересы вопреки воле других (11,6%), постоянное саморазвитие и самообразование (10,9%), что указывает на приоритет адаптивности и компромиссности как критериев понимания «личности».

Таблица 3

Какими качествами в первую очередь должен обладать человек, чтобы лично Вы могли бы назвать его личностью? (многовариантный вопрос)

№	Вариант	Частота	Процент наблюдений
1	Ответственное отношение к порученной работе	372	37,2
2	Готовность жертвовать своими интересами во благо общества	225	22,5
3	Готовность защищать близких и родных в любых ситуациях	303	30,3
4	Осознание собственного долга перед обществом	208	20,8
5	Готовность защищать слабых и бороться с несправедливостью	181	18,1
6	Способность пойти на компромисс в конфликтных ситуациях	224	22,4
7	Способность держать ответ за последствия собственных действий	394	39,4
8	Стремление жить самостоятельно, не следуя за авторитетами	199	19,9
9	Готовность отстаивать свои интересы вопреки воле других	116	11,6
10	Постоянное саморазвитие и самообразование	109	10,9
11	Уважение и принятие чужой культуры и стремление ее понять	77	7,7
12	Демонстрация высокой культуры поведения	78	7,8
13	Нахождение в гармонии с самим собой	53	5,3
14	Стремление к творческой самореализации	36	3,6
15	Другое	8	0,8



Подтверждение данных выводов можно найти в ответе респондентов на вопрос «Что должен защищать человек в первую очередь?». Однозначный приоритет семьи (82,1%) и значительный вес собственного достоинства (40,8%) как раз демонстрирует связь ближнего социального пространства, безопасности и собственного благополучия. Респонденты защищают то, что обеспечивает их условиями для личного развития при минимальных затратах и рисках, таковой оказывается семья, как главная институция ближнего социального пространства.

**4. «Родина» является проводником локальной и региональной идентичности, отделена от государства на ценностно-смысловом уровне.** Для большинства респондентов (см. табл. 4) категория «Родина» связана в первую очередь с пространством взросления, домом, родной улицей (47,3%) или с родным регионом и/или городом (36,4%). Стоит отметить, что Родина слабо связана с государством (7,2%) или такой культурной категорией как цивилизация (3,2%). Подобное положение дел неудивительно, при учете того, что само государство воспринимается ими как нечто негативное. Однако, поскольку «Родина» выступает одним из ключевых столпов патриотического воспитания в образовательном пространстве России и используется для создания положительных коннотаций с институтами власти, можно предположить, что эффективность подобной воспитательной стратегии не велика. Либо молодежь вовсе игнорирует информационные источники, направленные на создание подобной связи, либо иные информационные потоки имеют куда большее воздействие на их мировоззрение.

Таблица 4

Что для вас значит слово «Родина»?

№	Вариант	Частота	Процент наблюдений
1	Двор, улица, дом, место где прошло детство	473	47,3
2	Город и/или область, откуда я родом	364	36,4
3	Язык, культура, традиции	41	4,1
4	Цивилизация, имеющая богатую историю и цель существо-вания	32	3,2
5	Государство, гражданином которого я являюсь	72	7,2
6	Манипуляция, выдуманная теми, кому она выгодна	18	1,8

Родина как ценность (см. рис. 1) также связана прежде всего с позитивными ассоциациями (58,4%), в меньшей степени сопровождается нейтральными (25,7%) и негативными (15,9%) ассоциативными рядами. Позитивный компонент заметно сближает ценность «Родина» с ценностью «семья». В первую очередь, через прямое указание на семью и близких людей (5,3%). Значительная доля позитивных ассоциаций связана с детством и домом (15%): «дом», «детство», «родные края». Так же, как и семья, Родина обеспечивает комфорт и спокойствие (15,9%), встречается ассоциация «любовь» (2,7%) с указанием на любовь к Родине. Роднит с семьей указанную ценность и деятельный путь к будущему (5,3%) и просто приятные переживания (4,4%).

Нейтральный компонент связан с прямым указанием на страну вообще (2,7%): «отечество», «страна», «государство», конкретную страну (4,4%): «Россия», «русский», «СССР», или на культурные явления, связанные с этой страной (8,9%). Обратим внимание, что «государство» само по себе не является устойчивой ассоциацией и упоминается всего один раз, что может говорить о значительной дистанции между «государством» и «Родиной» в мировоззрении респондентов.



Негативный компонент, несмотря на меньшую выраженность, тем не менее отражает некоторые нежелательные тенденции, вызванные, вероятно, текущими военными действиями (4,4%): «война», «пуля», «могила», «жертва». Другая группа негативных ассоциаций свидетельствует о переживании отсутствия Родины, ее упадка (7%): «брошенность», «забвение», «небытие», «отсутствие Родины». Ряд ассоциаций указывает на инструментальное использование образа Родины (2,7%): «манипуляция», «обман», «зависимость» (отметим, что согласно проведенному социологическому опросу, крайне незначительная доля респондентов указывает на то, что Родина – «манипуляция, выдуманная теми, кому она выгодна» – 1,8%).

Отдельно можно выделить группу ассоциаций, связанных с защитой, причем Родина выступает и как то, что нуждается в защите и оберегании, и как то, что само защищает человека (9,7%). Указанная группа ассоциаций связывает Родину с государством, что указывает на возможный путь улучшения образа государства в глазах обучающихся.

**5. Патриотические чувства обучающихся испытывают прежде всего по отношению к Родине, а не к государству.** В восприятии информантов патриотизм не связан с государством прямыми ассоциациями, что подчеркивает существенный разрыв между Родиной, через любовь, защиту и развитие которой проявляется патриотизм, и государством, которое не вызывает подобных чувств и намерений. При этом патриотизм как ценностная доминанта вызывает преимущественно позитивные ассоциации (56%), при этом негативных и нейтральных ассоциаций равное количество (22%).

Негативный компонент данного ассоциативного комплекса связан в первую очередь с крайними проявлениями патриотизма, приводящими либо к деструктивным последствиям, вражде (6,2%), либо к искажению восприятия действительности, лжи и манипуляции (6,2%). Кроме того, патриотизм выступает как нечто отягощающее (7,4%): «бессмысленность», «болото», «нет опоры», «тяжесть», «голод», «неосознанное». Позитивный компонент выражен более явно и демонстрирует тесную связь патриотизма и Родины. Эта связь носит как чувственный характер через ассоциацию «любовь» (11,11%), так и более деятельный – через «защиту» (8,6%), а также через созидательную активность на благо страны, служение (13,6%). Другие группы ассоциаций отсылают к возвышенным чувствам, гордости (9,9%), к традициям и праздникам (7,4%). Незначительная доля позитивных ассоциаций указывает на объединение и общность (4,9%), что также указывает на слабую выраженность коллективистских установок.

Кроме того, необходимо отметить проблемные точки в ассоциативных связях между патриотизмом и Родиной. Несмотря на преимущественно положительные связи, особые опасения вызывает связь патриотизма и Родины через ложь, манипуляции и искажение действительности, причем стороны Родины эта связь выражена слабее (2,7%), чем со стороны патриотизма (6,2%). Это демонстрирует возможные риски в проведении работ по патриотическому воспитанию – в случае, если обучающиеся воспринимают патриотизм как нечто навязываемое, искусственное и манипулятивное, это может приводить не только к снижению патриотических настроений, но и к дискредитации образа Родины.

В данном случае особый интерес представляет противоречие между результатами социологического опроса и проективного исследования. Так как в процессе работы с метафорическими картами представляется возможность выявить глубинные установки испытуемых, можно утверждать, что патриотизм в целом воспринимается как положительное явление и образ патриота имеет активное, деятельное наполнение.



Кроме того, утверждения, указывающие на социально значимые следствия патриотических убеждений, в совокупности выбирают 58,9% респондентов, что коррелирует с общей долей позитивных ассоциаций, полученных в рамках исследования ассоциативных комплексов (56%). Однако для остальных (41,1%) патриот – это человек, который демонстрирует видимость патриотизма через участие в громких, но бесполезных мероприятиях (отметим, что в совокупности нейтральные и негативные ассоциации на ценностную доминанту «патриотизм» составили 44%). Подобное представление о патриотизме может усугубляться практиками проведения патриотических мероприятий, активно используемых в молодежной политике, которые требуют обязательного участия обучающихся и носят исключительно формальный характер.

Таким образом, можно предположить наличие некоторого разрыва между глубинными патриотическими чувствами, которые в действительности переживаются обучающимися и связаны непосредственно с Родиной, и внешне декларируемым патриотизмом, который не имеет явного содержательного наполнения.

Актуализируется вопрос, поставленный в начале исследования – в каком виде возможна успешная воспитательная работа по формированию патриотизма у обучающихся? Возвращаясь к ассоциативному комплексу, формируемому понятием «государство», отметим, что позитивные ассоциации крайне малочисленны и разрозненны, однако среди них можно выделить перспективное ядро, которое в совокупности указывает на успешное выполнение государством своих функций (7,5%): «безопасность» (1,9%), «защита» (3,7%), «порядок» (1,9%). При этом все позитивные ассоциации были выражены ограниченным количеством информантов (9%) и не упоминались наряду с негативными и нейтральными, которые, в свою очередь, нередко встречались в одном ответе (например, «управление, угнетение»).

В силу этого видится значимой связь между ценностями «патриотизм», «Родина» и «государство» через ассоциацию «защита» (см. рис. №1). Со стороны «Родины» и «патриотизма» связь достаточно сильная (9,7% и 8,6% соответственно), при этом прямая – патриотизм предполагает защиту именно Родины. Со стороны государства связь слабая (3,7%), причем в процессе игры информанты не указывали на объект защиты, неясно, что именно защищается в данном случае, сама ассоциация носит более абстрактный характер, чем в ассоциативных комплексах «Родины» и «патриотизма». Тем не менее, эта ассоциация указывает на возможность установления стабильной связи патриотизма, Родины и государства в представлениях информантов через успешное выполнение государством своих функций (прежде всего, через защиту Родины). Однако в целом негативный образ государства может оказывать пагубное влияние на представления о Родине и патриотические чувства обучающихся (в том числе, усиливать ассоциацию патриотизма и Родины с ложью и манипуляцией).

## ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Исследование ценностно-смыслового уровня социальной идентичности студенческой молодежи подтверждает и дополняет современные исследования восприятия образов страны и государства, в том числе на иррациональном, бессознательном уровне. Применяемая методология исследования ассоциативных комплексов показала свою эффективность и может быть использована совместно с методом вербальных ассоциаций, активно разрабатываемом российскими лингвистами [24].



Также наше исследование показало ряд важных особенностей в структуре мировоззрения обучающихся, а именно:

1. Мировоззрение обучающихся выстроено вокруг семьи как социокультурной ценности. Значимость семьи в жизни студентов объясняется ее прямой ассоциативной связью с поддержкой и безопасностью, комфортом и уютом. Семья – это пространство защиты, внутри которого студент способен «укрыться» от внешних угроз. Таким образом, семья как ядерная ценность не указывает на преобладание коллективистских настроений и ориентировок на традиции, и здесь мы можем согласиться с выводом исследователей трансмиссии ценностей в современном российском обществе: «принятие традиционных ценностей коллективизма в микросистеме (семейном контексте)» дополняется принятием «ценностей индивидуализма в экосистеме (социальном и профессиональном контексте, в институционализированных социальных организациях» [25, с. 150]. Имеет место усиление ценности семьи, как источника безопасности, социальной выгоды для обучающегося.

2. Социальная идентичность обучающихся выстроена вокруг проблемы отстранения человека от общественной жизни и коммуникаций с государственными институтами. Общественная и политическая жизнь наполнена для студентов опытом нарушения значимых прав и свобод, общий уровень доверия к внешним институтам и группам низкий. Качественным отображением негативного опыта выступают категории «подчинение», «надзор», «обезличивание» и «отчуждение». Подобные негативные ассоциации сплавляют в единый ассоциативный комплекс общество и государство, создают пространство опасности и дискомфорта, что побуждает студентов уходить в семью и ближнее социальное пространство. Эта тенденция усиливается в условиях цифровой трансформации общества, что в ситуации отсутствия устойчивой социальной идентичности усиливает работу механизмов социальной толерантности, конформизма и психологической защиты [26]. Негативный характер образа государства и общества также свидетельствует о несформированности национально-государственной идентичности, которую констатируют политологи Е.Б. Шестопап и соавт. [27].

3. Можно было бы предположить, что при подобной структуре мировоззрения и ассоциативных связях между различными ценностями, студенты должны были бы иметь такое же негативное смысловое наполнение категории «Родина», что и государство с обществом. В конце концов именно государство через институт образования является главным ретранслятором патриотизма и любви к Родине как ключевых компонентов воспитательной работы с молодежью. Однако, Родина ассоциативно приближается к семье, как нечто отсылающее к детству, уюту, созиданию. Эти факторы, как и другие аспекты социального фокуса мировоззренческих ориентиров студентов необходимо учитывать в образовательном и воспитательном процессе, в чем мы согласны с нашими коллегами [28], так как негативные ассоциативные связи с государством выступают угрозой, способной переформатировать ассоциативный комплекс Родины.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Исследование ценностно-смыслового наполнения социокультурной идентичности студентов Крымского федерального университета им. В. И. Вернадского показало как структуру социокультурной идентичности обучающихся, так и содержательные аспекты базовых ценностных установок.



Социокультурная идентичность студентов предполагает резкое разграничение «ближнего» социального пространства и «дальнего» социального пространства. Если первое – зона безопасности, то второе – зона риска и внешних угроз. Наиболее значимым пространством для обучающихся выступает семья, как источник защиты и поддержки, самым негативным и опасным элементом дальнего социального пространства – государство. «Семья» и «государство» выступает в качестве двух содержательных противоположностей, где ценность одной обратно пропорциональна ценности другой.

Весьма опасным является сближение «государства» с «обществом», в частности, как двух элементов внешнего принуждения, насилия и подчинения. Именно опыт взаимодействия с общественными институциями выступает источником негативного восприятия дальнего социального пространства. Респонденты замкнуты в очень тесный социальный кокон и не готовы покинуть его.

Наибольшую настороженность вызывает то, что ассоциативные комплексы вокруг «государства» и «общества» могут оказывать негативное трансформационное воздействие на иные ассоциативные комплексы, особенно на такие социально значимых ценностей как «патриотизм» и «Родина». Однако, несмотря на возможное негативное воздействие, «патриотизм» и «Родина» остаются преимущественно положительными ассоциативными комплексами. Их тесная связь с семьей, уютом и заботой, делает их ценностями ближнего социального пространства, изначально отрезанных от государства и общества.

Результаты исследования могут быть использованы психологами и педагогами, реализующих воспитательные программы для обучающихся высших учебных заведений. Также результаты исследования могут быть полезны при составлении общей концепции воспитательной работы с молодежью на уровне образовательного учреждения.

## БЛАГОДАРНОСТИ

Исследование выполнено в рамках проекта «Центр социальной идентификации Человека», К/2022/11

## ЛИТЕРАТУРА

1. Рекомендация об образовании в духе мира и прав человека, международного взаимопонимания, сотрудничества, основных свобод, глобальной гражданственности и устойчивого развития. URL: [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386653\\_rus](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386653_rus) (дата обращения: 28.09.2023)
2. Указ Президента Российской Федерации от 09.11.2022 г. № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей». URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/48502> (дата обращения: 28.09.2023)
3. Разговоры о важном. URL: <https://razgovor.edsoo.ru/> (дата обращения: 28.09.2023)
4. С 1 сентября запущен курс «Основы российской государственности». URL: <https://minobrnauki.gov.ru/press-center/news/novosti-ministerstva/72464/> (дата обращения: 28.09.2023)
5. Drury J. The role of social identity processes in mass emergency behaviour: An integrative review // *European Review of Social Psychology*, 2018. 29:1. P. 38-81.
6. Scheepers D., Ellemers N. Social Identity Theory // Sassenberg K., Vliek M.L.W. (eds). *Social Psychology in Action*. Springer, Cham. 2019. P. 129–143
7. Подвойский Д.Г., Солеймани С. Понятие социальной идентичности: основные исследовательские подходы // *Вестник РУДН. Серия: Социология*. 2019. Т. 19. № 4. С. 825–834
8. Волков Ю. Г., Гурба В. Н., Гуськов И. А. Социокультурный габитус гражданской идентичности учащейся молодежи: факторы формирования в условиях неопределенности российского общества // *Гуманитарий Юга*



- России. 2022. Т. 11. № 6. С. 59–74.
9. Рындина А.С. Истоки теории ценностей в социологии и направления ее развития // Вестник РУДН. Серия: Социология. 2021. Т. 21. № 4. С. 590–609.
  10. Евдокимова Т.Г. Теоретико-методологические основания изучения ценностных ориентаций // Вестник РГГУ. Серия «Философия. Социология. Искусствоведение». 2018. № 1(11). С. 65–75.
  11. Харичев А. Д., Шутов А. Ю., Полосин П. В., Соколова Е. Н. Восприятие базовых ценностей, факторов и структур социально-исторического развития России (по материалам исследований и апробации) // Журнал политических исследований. 2022. Т. 6. № 3. С. 9–19.
  12. Зубова О.Г. Проективные методики в социологических исследованиях: теория и практика // Вестник Московского университета. Серия 18. Социология и политология. 2023. Т. 29. № 1. С. 194–218.
  13. Головашина О.В. Ассоциативный эксперимент для измерения гражданской идентичности // Социологические исследования. 2015. № 7. С. 66–74.
  14. Тарасова Л.В. Представления о России и идентичность со страной: анализ в контексте структурного подхода // Общество: социология, психология, педагогика. 2017. № 8. С. 94–98.
  15. Соколова Е.Т. Проективные методы исследования личности. М.: Изд-во МГУ, 1987. 173 с.
  16. Kuhn M. H. Self-Attitudes by Age, Sex, and Professional Training // The Sociological Quarterly. 1960. Vol. 1, issue 1. P. 39–55.
  17. Румянцева Т. В. Выделение психолингвистических типов идентичности на основе анализа самокатегоризации при выполнении теста «Кто Я?» // Ярославский психологический вестник. 2006. Вып. 19. С. 26–29.
  18. Алмонд Г. Верба С. Гражданская культура: политические установки и демократия в пяти странах. Москва: Мысль, 2014. 500 с.
  19. Лубский, А. В. Патриотизм и гражданственность в российском обществе, или как преодолеть дефицит гражданственности в российском патриотизме // Гуманитарий Юга России. 2019. Т. 8. № 2. С. 47–66.
  20. Лубский А. В., Лубский Р.А. Человек политический как нормативный тип личности в России: ментальная матрица и нормативная модель поведения. М.: ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М», 2019. 229 с.
  21. Vereshchagina A. V., Lubsky A. V., Volkov Y. G., Pechkurov, I.V., Aslanov A.Y. Civil patriotism groups in regional communities in the south of Russia // Humanities & Social Sciences Reviews. 2020. Vol. 8. № 3. P. 1092–1098.
  22. Денисова Г. С. Лубский А. В. Войтенко В. П. Российская идентичность как предмет научно-исследовательских практик // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 1: Регионоведение: философия, история, социология, юриспруденция, политология, культурология. 2018. № 4(229). С. 127–138.
  23. Денисова Г. С. Социальная идентичность и представления молодежи Ростовской области о консолидирующих ценностях российского общества // Культурное пространство молодежи: смыслы и практики: Материалы Всероссийской научно-практической конференции, Москва-Ялта, 19–20 апреля 2019 года. Под общ. Ред. Т.К. Ростовской. Москва-Ялта: ООО Издательско-торговый Дом «ПЕРСПЕКТИВА», 2019. С. 117–121.
  24. Шапошникова И. В. Модусы идентификации русской языковой личности в эпоху перемен. М.: Издательский Дом ЯСК. 2020. 336 с.
  25. Вяткин Б. А., Хотинец В. Ю., Кожевникова О. В. Межпоколенная трансмиссия ценностей в современном поликультурном мире // Образование и наука. 2022. Т. 24. № 1. С. 135–162.
  26. Кисляков П. А., Меерсон А.-Л. С., Шмелева Е. А., Александрович М. О. Устойчивость личности к социокультурным угрозам в условиях цифровой трансформации общества // Образование и наука. 2021. Т. 23. № 9. С. 142–168.
  27. Шестопал Е.Б., Смутькина Н.В., Морозикова И.В. Сравнительный анализ образов своей страны у жителей российских регионов // Сравнительная политика. 2019. № 3. С. 74–94.
  28. Сахарчук Е. С., Баграмян Э. Р., Киселева И. А., Сахарчук А. Л. Социальный фокус воспитательной деятельности вуза: декларация целей и практика // Образование и наука. 2022. Т. 24. № 3. С. 11–40.
  29. Öztok, M. Cultural ways of constructing knowledge: the role of identities in online group discussions. International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning, 2016, vol. 11, pp. 157–186. DOI: 10.1007/s11412-016-9233-7
  30. Chow-Garcia, N., Lee, N., Svihla, V. et al. Cultural identity central to Native American persistence in science. Cultural Studies of Science Education, 2022, vol. 17, pp. 557–588. DOI: 10.1007/s11422-021-10071-7
  31. Thompson, J.J., Conaway, E. & Dolan, E.L. Undergraduate students' development of social, cultural, and human capital in a networked research experience. Cultural Studies of Science Education, 2016, vol. 11, pp. 959–990. DOI: 10.1007/s11422-014-9628-6
  32. Tonso, K.L. Student Engineers and Engineer Identity: Campus Engineer Identities as Figured World. Cultural Studies of Science Education, 2006. vol. 1, pp. 273–307. DOI: 10.1007/s11422-005-9009-2
  33. Gu, M.M., Guo, X.G. & Lee, J.C.K. The interplay between ethnic and academic identity construction among South Asian students in Hong Kong tertiary education. Higher Education, 2019, vol. 78, pp. 1109–1127. DOI: 10.1007/s10734-019-00391-7
  34. Guerra, A., Rezende, F. Sociocultural influences on science and on science identities. Cultural Studies of Science Education, 2017, vol. 12, pp. 505–511. DOI: 10.1007/s11422-016-9771-3
  35. Rhein, D., Jones, W. The impact of ethnicity on the sociocultural adjustment of international students in Thai higher education. Educational Research for Policy and Practice, 2020, vol. 19, pp. 363–388. DOI: 10.1007/s10671-020-09263-



## REFERENCES

1. Recommendation on Education for Peace and Human Rights, International Understanding, Cooperation, Fundamental Freedoms, Global Citizenship and Sustainable Development. Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386653> (accessed: 28.09.2023)
2. Decree of the President of the Russian Federation dated November 9, 2022, №. 809 “On approval of the Fundamentals of State Policy for the Preservation and Strengthening of Traditional Russian Spiritual and Moral Values”. Available at: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/48502> (accessed: 28.09.2023) (in Russ.)
3. Conversations about important things. Available at: <https://razgovor.edsoo.ru/> (accessed: 28.09.2023) (in Russ.)
4. On September 1, the course “Fundamentals of Russian Statehood” was launched. Available at: <https://minobrnauki.gov.ru/press-center/news/novosti-ministerstva/72464/> (accessed: 28.09.2023) (in Russ.)
5. Drury J. The role of social identity processes in mass emergency behaviour: An integrative review. *European Review of Social Psychology*, 2018, vol. 29, no. 1, pp. 38-81.
6. Scheepers D., Ellemers N. Social Identity Theory. In: Sassenberg K., Vliek M.L.W. (eds). *Social Psychology in Action*. Springer, Cham. 2019, pp. 129–143
7. Podvoyskiy D.G., Soleimani S. The concept of social identity: Basic research approaches. *RUDN Journal of Sociology*, 2019, vol. 19 (4), pp. 825–834 (in Russ.)
8. Volkov Yu. G. Gurba V. N. Guskov I. A. Socio-cultural habitus of civil identity of youth students: formation factors under conditions of uncertainty of Russian society. *Humanities of the South of Russia*, 2022, vol. 11(6), pp. 59–74. (in Russ.)
9. Ryndina A.S. The origins of the theory of values in sociology and directions of its development. *RUDN Journal of Sociology*, 2021, vol. 21 (3), pp. 590–609 (in Russ.)
10. Evdokimova T.G. Theoretical and methodological foundations for studying of value orientations. *RSUH/RGGU Bulletin. “Philosophy. Social Studies. Art Studies” Series*, 2018, 1(11), pp. 65–75. (in Russ.)
11. Kharichev A.D., Shutov A.Yu., Polosin A.V., Sokolova E.N. Perception of basic values, factors and structures socio-historical development of Russia (based on research and testing materials). *Journal of Political Research*, 2022, vol. 6, no 3. pp. 9–19 (in Russ.)
12. Zubova O. G. Projective techniques in sociological research: theory and practice. *Moscow State University Bulletin. Series 18. Sociology and Political Science*, 2023, vol. 29, no 1, pp. 194–218. (in Russ.)
13. Golovashina O.V. Associative experiment for measuring civic identity. *Sociological Research*, 2015, no. 7, pp. 66–74 (in Russ.)
14. Tarasova L. V. Representations about Russia and identity with the country: the analysis in the context of a structural approach. *Society: Sociology, Psychology, Pedagogics*, 2017, no. 8, pp. 94–98 (in Russ.)
15. Sokolova E.T. Projective methods of personality research. Moscow, Moscow State University Publishing House, 1987. 173 p. (in Russ.)
16. Kuhn M. H. Self-Attitudes by Age, Sex, and Professional Training. *The Sociological Quarterly*, 1960, vol. 1, issue 1, pp. 39–55.
17. Rumyantseva T.V. Identification of psycholinguistic types of identity based on the analysis of self-categorization when performing the test “Who Am I?”. *Yaroslavl Psychological Bulletin*, 2006, vol. 19, pp. 26–29. (in Russ.)
18. Almond G. Verba S. Civic culture: political attitudes and democracy in five countries. Moscow, Mysl’ Publ., 2014. 500 p. (in Russ.)
19. Lubsky A.V. Patriotism and Citizenship in Russian Society, or How to Overcome the Deficiency of Citizenship in Russian Patriotism. *Humanities of the South of Russia*, 2019, vol. 8, no. 2, pp. 47–66. (in Russ.)
20. Lubsky A.V., Lubsky R.A. The political person as a normative personality type in Russia: mental matrix and normative model of behavior. Moscow, Scientific Publishing Center INFRA-M Publ., 2019. 229 p. (in Russ.)
21. Vereshchagina A. V., Lubsky A. V., Volkov Y. G., Pechkurov, I.V., Aslanov A.Y. Civil patriotism groups in regional communities in the south of Russia. *Humanities & Social Sciences Reviews*, 2020, vol. 8, no. 3, pp. 1092–1098.
22. Denisova G.S., Lubsky A.V., Voitenko V.P. Russian identity as subject of research practices. *Bulletin of Adygea State University. Series 1: Regional studies: philosophy, history, sociology, jurisprudence, political science, cultural studies*, 2018, no. 4(229), pp. 127–138. (in Russ.)
23. Denisova, G. S. Social identity and ideas of the youth of the Rostov region about the consolidating values of Russian society. *Cultural space of youth: meanings and practices, all-Russian scientific and practical conference*. Moscow-Yalta, 2019. pp. 117–121. (in Russ.)
24. Shaposhnikova I. V. Modes of identification of the Russian linguistic personality in the era of change. Moscow, YASK Publishing House, 2020. 336 p. (in Russ.)
25. Vyatkin B.A., Khotinets V.Yu., Kozhevnikova O.V. Intergenerational transmission of values in the modern multicultural world. *The Education and science journal*, 2022, vol. 24(1), pp. 135–162. (In Russ.)
26. Kislyakov P.A., Meyerson I.S., Shmeleva E.A., Aleksandrovich M.O. Personal resilience to socio-cultural threats in the context of digital transformation of society. *The Education and science journal*, 2021, vol. 23, no. 9, pp. 142–168. (In Russ.)



27. Shestopal E. B., Smulkina N. V., Morozikova I. V. Comparative Analysis of One's Own Country Images in Russian Regions. *Comparative Politics Russia*, 2019, no. 3, pp. 74–94. (In Russ.)
28. Sakharchuk E.S., Bagramyan E.R., Kiseleva I.A., Sakharchuk A.L. Social focus of the educational activity of the university: Declaration of goals and practice. *The Education and science journal*, 2022, vol. 24(3), pp. 11–40. (In Russ.)
29. Öztok, M. Cultural ways of constructing knowledge: the role of identities in online group discussions. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*, 2016, vol. 11, pp. 157–186. DOI: 10.1007/s11412-016-9233-7
30. Chow-Garcia, N., Lee, N., Svihla, V. et al. Cultural identity central to Native American persistence in science. *Cultural Studies of Science Education*, 2022, vol. 17, pp. 557–588. DOI: 10.1007/s11422-021-10071-7
31. Thompson, J.J., Conaway, E. & Dolan, E.L. Undergraduate students' development of social, cultural, and human capital in a networked research experience. *Cultural Studies of Science Education*, 2016, vol. 11, pp. 959–990. DOI: 10.1007/s11422-014-9628-6
32. Tonso, K.L. Student Engineers and Engineer Identity: Campus Engineer Identities as Figured World. *Cultural Studies of Science Education*, 2006. vol. 1, pp. 273–307. DOI: 10.1007/s11422-005-9009-2
33. Gu, M.M., Guo, X.G. & Lee, J.C.K. The interplay between ethnic and academic identity construction among South Asian students in Hong Kong tertiary education. *Higher Education*, 2019, vol. 78, pp. 1109–1127. DOI: 10.1007/s10734-019-00391-7
34. Guerra, A., Rezende, F. Sociocultural influences on science and on science identities. *Cultural Studies of Science Education*, 2017, vol. 12, pp. 505–511. DOI: 10.1007/s11422-016-9771-3
35. Rhein, D., Jones, W. The impact of ethnicity on the sociocultural adjustment of international students in Thai higher education. *Educational Research for Policy and Practice*, 2020, vol. 19, pp. 363–388. DOI: 10.1007/s10671-020-09263-9

**Информация об авторе****Валуев Дмитрий Георгиевич**

(Республика Крым, г. Симферополь)  
 Ведущий специалист Центра социальной антропологии и формирования личности  
 КФУ им. В. И. Вернадского  
 E-mail: dgvaluev@gmail.com  
 ORCID ID: 0000-0003-0977-2237

**Information about the authors****Dmitry G. Valuev**

(Republic of Crimea, Simferopol)  
 Leading specialist of the Center for Social Anthropology and Personality Formation  
 V.I. Vernadsky Crimean Federal University  
 E-mail: dgvaluev@gmail.com  
 ORCID ID: 0000-0003-0977-2237

**Тум Майя Владимировна**

(Республика Крым, г. Симферополь)

Директор Центра социальной антропологии и формирования личности  
 КФУ им. В. И. Вернадского  
 E-mail: maiya2587@mail.ru

**Maya V. Tum**

(Republic of Crimea, Simferopol)

Director of the Center of Social Anthropology and Personality Formation  
 V.I. Vernadsky Crimean Federal University  
 E-mail: maiya2587@mail.ru

**Шкорубская Елена Геннадьевна**

(Республика Крым, г. Симферополь)

Специалист Центра социальной антропологии и формирования личности  
 КФУ им. В. И. Вернадского  
 E-mail: shkorubaska@gmail.com  
 ORCID ID: 0000-0003-3940-1920

**Elena G. Shkorubskaya**

(Republic of Crimea, Simferopol)

Specialist of the Center of Social Anthropology and Personality Formation  
 V.I. Vernadsky Crimean Federal University  
 E-mail: shkorubaska@gmail.com  
 ORCID ID: 0000-0003-3940-1920





Е. Ю. ЧЕРНЯКЕВИЧ

## Толерантность к неопределенности и карьерная направленность как прогностические факторы нервно-психического напряжения студентов вуза

**Введение.** Актуальность изучения факторов, обуславливающих нервно-психическое напряжение связана с появлением в обществе новых вызовов и динамичных изменений, оказывающих негативное воздействие на физическое и психическое благополучие человека. Повышение уровня толерантности к неопределенности и выбор адекватной карьерной направленности являются успешной копинг-стратегией в решении проблем нервно-психического напряжения (далее – НПН) студентов.

**Цель исследования** – изучить толерантность к неопределенности и карьерные ориентации студентов с разным уровнем нервно-психического напряжения.

**Материалы и методы.** Исследование проведено на базе Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета (N = 194), с применением диагностического инструментария: «Шкала нервно-психического напряжения (НПН)» Т.А. Немчин, методика «Исследование карьерных ориентаций» Э. Шейна, «Шкала толерантности к неопределённости, MSTAT-I» Д. МакЛейн, в адаптации Е. Г. Луковицкой, Е. Н. Осина. Для обработки данных использовались: методы описательной статистики, критерий Колмогорова-Смирнова, t-критерий Стьюдента, коэффициент корреляции Пирсона (r), регрессионный анализ (пошаговый метод).

**Результаты.** В выборке респондентов преобладает карьерная направленность на «автономию» и «служение». Показатели толерантности к неопределенности находятся на среднем уровне. Выявлено, что в выборке молодых людей присутствуют студенты с высоким (22%), средним (31%) и низким (47%) уровнем нервно-психического напряжения. Обнаружены достоверно значимые различия в группах студентов с высоким и низким уровнем нервно-психического напряжения в карьерных ориентациях: респонденты с низким уровнем НПН в большей степени ориентированы на «вызов» ( $5,7 \pm 1,9$ ;  $p < 0,001$ ) и «интеграцию стилей жизни» ( $7,2 \pm 1,3$ ;  $p < 0,05$ ). В группах студентов с высоким и средним уровнем НПН карьерные ориентации отрицательно взаимосвязаны с нервно-психическим напряжением. У молодых людей с высоким уровнем НПН наибольший вклад для усиления стресса вносит показатель «отношение к неопределённым ситуациям» ( $R^2 = 0,45$ ). Прогностическим параметром у студентов со средним уровнем НПН выступает карьерная ориентация «интеграция стилей жизни» ( $R^2 = 0,20$ ). Карьерная ориентация «служение» ( $R^2 = 0,19$ ) выступает в качестве значимого предиктора НПН у молодых людей с низким уровнем нервно-психического напряжения.

**Заключение.** Полученные результаты могут представлять интерес для исследователей, занимающихся проблемой нервно-психического напряжения и обуславливающих его факторов.

Ключевые слова: толерантность к неопределенности, стресс, нервное напряжение, карьера, карьерные ориентации

### Ссылка для цитирования:

Чернякевич Е. Ю. Толерантность к неопределенности и карьерная направленность как прогностические факторы нервно-психического напряжения студентов вуза // Перспективы науки и образования. 2023. № 6 (66). С. 399-410. doi: 10.32744/pse.2023.6.23





E. YU. CHERNYAKEVICH

## Tolerance to uncertainty and career direction as predictive factors of nervous-mental stress in university students

**Introduction.** The relevance of studying the factors that cause neuropsychic stress is associated with the emergence of new challenges and dynamic changes in society that have a negative impact on the physical and mental well-being of a person. Increasing the level of tolerance to uncertainty and choosing an adequate career direction are a successful coping strategy in solving problems of neuropsychic stress (hereinafter referred to as NPS) of students.

*The purpose of the study* is to study tolerance to uncertainty and career orientations of students with different levels of mental stress.

**Materials and methods.** The study was conducted on the basis of the St. Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering (N = 194), using diagnostic tools: «Nervous-mental stress scale (NPS)» by T.A. Nemchin, methodology «Study of career orientations» by E. Shein, «Uncertainty Tolerance Scale, MSTAT-I» by D. McLane, adapted by E. G. Lukovitskaya, E. N. Osina. To process the data, the following methods were used: descriptive statistics, Kolmogorov-Smirnov criterion, Student's t-test, Pearson correlation coefficient (r), regression analysis (step-by-step method).

**Results.** In the sample of respondents, the career orientation toward «autonomy» and «service» predominates. Indicators of tolerance to uncertainty are at an average level. It was revealed that the sample of young people included students with high (22%), average (31%) and low (47%) levels of neuropsychic stress. Reliably significant differences were found in groups of students with high and low levels of neuropsychic stress in career orientations: respondents with a low level of mental stress are more focused on «challenge» ( $5,7 \pm 1,9$ ;  $p < 0,001$ ) and «integration of lifestyles» ( $7,2 \pm 1,3$ ;  $p < 0,05$ ). In groups of students with high and average levels of SPN, career orientations are negatively correlated with neuropsychic stress. In young people with a high level of NPI, the greatest contribution to increased stress is made by the indicator «attitude to uncertain situations» ( $R^2=0,45$ ). The prognostic parameter for students with an average level of NPI is the career orientation «integration of lifestyles» ( $R^2=0,20$ ). Career orientation «service» ( $R^2=0,19$ ) acts as a significant predictor of NPI in young people with low levels of mental stress.

**Conclusion.** The results obtained may be of interest to researchers dealing with the problem of neuropsychic stress and the factors that cause it.

**Keywords:** tolerance to uncertainty, stress, nervous tension, career, career orientations

### For Reference:

Chernyakevich, E. Yu. (2023). Tolerance to uncertainty and career direction as predictive factors of nervous-mental stress in university students. *Perspektivy nauki i obrazovaniya – Perspectives of Science and Education*, 66 (6), 399-410. doi: 10.32744/pse.2023.6.23



## ВВЕДЕНИЕ

События последних лет, включая пандемию COVID-19, способствовали появлению у большинства жителей планеты ощущения угрозы и небезопасности. Для современного человека окружающий мир превратился в пространство неопределенности. Неопределенность снижает уверенность в себе и в своем будущем, теряется контроль над жизнью, что способствует возникновению стресса. Включение психического здоровья в Цель устойчивого развития ООН, а именно в подцель «Обеспечение здоровой жизни и содействие благополучию в любом возрасте», является важным шагом в признании важности заботы о психическом здоровье. Исследования, подтверждающие высокий уровень нервно-психического напряжения у большинства сотрудников из разных организаций, подчеркивают необходимость усилить внимание к данной проблеме [9; 23].

При достаточно большом количестве разных определений стресса можно назвать объединяющий их показатель – это «нервно-психическое напряжение», являющееся и основным компонентом стресса, и немаловажной частью процесса адаптации человека [2]. Возникновение нервно-психического напряжения связывают с неудовлетворением потребностей или же с несоответствием реальности с ожидаемым результатом деятельности. Уровень нервно-психического напряжения обуславливается соотношением предъявляемых требований для разрешения проблемной ситуации с адаптационными возможностями личности и его опытом в преодолении сложных ситуаций [3]. Ученые многих стран встревожены усилением нервно-психического напряжения, связанного с неспособностью противостоять пугающим, тревожным новостям. Ситуации неопределенности, тревога, страх, нервное истощение – все это подрывает психические ресурсы личности [24]. Негативные последствия стресса сказываются на физическом состоянии человека, вносят психологический дискомфорт, влияют на эффективность деятельности, способствуют снижению мотивации, возникновению депрессии, чувства одиночества, неудовлетворенности жизнью и т.п. [18]. В ситуациях неопределенности, человеку приходится принимать решения с высокой ценой ответственности и адаптироваться в постоянно изменяющихся условиях [1].

Одной из успешных копинг-стратегий в решении проблемы психического напряжения является развитие в личности человека толерантности к неопределенности. Как известно, условия неопределенности сопряжены с присутствием нескольких альтернатив, неструктурированностью и даже противоречивостью. Оказываясь в таких ситуациях, люди различаются по тому, как они способны терпеть неопределенность и неизвестность в своей жизни – принимая или отвергая ее [4; 25]. Клинические исследователи описывают диспозиционную характеристику, известную как «нетерпимость к неопределенности», склонность находить неопределенность отталкивающей, которая повышается при психических заболеваниях и нарушениях развития нервной системы [21]. В свою очередь, принятие неопределенности способствует стрессоустойчивости и жизнестойкости личности. Люди с высокой толерантностью к неопределенности готовы воспринимать ситуации неизвестности как возможность проявить себя, победить ограничения и открыться чему-то новому. Российские ученые говорят о толерантности к неопределенности как об интегральной личностной характеристике, включающей в себе различные компоненты: индивидуальные качества, психологиче-



скую устойчивость, систему установок, ценностей [5]. Как показывают исследования, проведенные во время пандемии COVID-19, люди с высоким уровнем толерантности к неопределенности в меньшей степени беспокоились по поводу появления нового вируса [17]. В работах последних лет большое значение уделяется исследованию толерантности к неопределенности у представителей разных групп профессий и сфер. Обратимся к результатам, полученным в выборке спортсменов. Общеизвестно, что строгое соблюдение правильного и строгого образа жизни позволяет спортсмену выявить свой потенциал и добиться результата. В свою очередь, ситуации непредсказуемости могут нести угрозу в достижении намеченной цели. В исследовании K. Lodewyk et al. было обнаружено, что участники индивидуальных видов спорта обладали большей толерантностью к неопределенности, чем участники командных видов спорта. Однако у участников командных видов спорта терпимость к двусмысленности и неопределенности изменялась по мере того в каком варианте спортивных состязаний они участвовали: она усиливалась от развлекательного к соревновательному [15]. Интересны результаты, полученные на выборке сотрудников служб безопасности и военных структур, где рассматривалась толерантность к неопределенности в области экономики и финансов. Финансовая угроза представляет собой неопределенность в отношении текущего и будущего финансового положения человека. Выявлено влияние уровня толерантности к неизвестности на принимаемые человеком финансовые решения [19]. Также более высокая склонность принимать неопределенность выражена у людей, которые прислушивались к советам своей семьи или же принадлежали к группе, в которой получали психологическую поддержку. В свою очередь, оптимистически настроенные люди в большей степени готовы мириться с неопределенными ситуациями, надеясь, что все сложится в их пользу даже в трудные времена [14; 20]. В тоже время, фактором, обуславливающим толерантность к неопределенности, называют профессиональную идентичность, высокий уровень которой формирует ощущение безопасности, повышает терпимость к малопонятным ситуациям [16]. Отметим, что любая профессиональная деятельность может являться стрессогенной и требовать высокой толерантности к неопределенности. Кроме того, нервно-психическое напряжение может появиться уже на этапе поступления в учебное заведение и продолжаться достаточно долго, оказывая негативное влияние на успешность профессиональной деятельности [10; 13]. В исследовании, проведенном Н.В. Дейнегой в группах студентов, обнаружены взаимосвязи факторов стресса и карьерных ориентаций [2]. Наше исследование, нацеленное на изучение карьерных ориентаций будущих российских специалистов, показало, что молодые люди из малых населенных пунктов испытывают больший уровень стресса, связанного с построением карьеры, чем из больших городов [7]. В свою очередь, умение рассматривать проблемные ситуации с разных точек зрения, готовность работать в условиях неопределенности являются важными навыками, которые позволят благополучно использовать личностный потенциал для развития профессионального роста [11; 22]. Кроме этого работа, приносящая удовлетворение, карьерные ориентации, соответствующие интересам, навыкам и ценностям личности, также могут значительно уменьшить психическое напряжение [12].

Завершая обзор исследований, отметим, что рассматриваемая проблема нервно-психического напряжения в условиях роста социальной и экономической напряженности приобретает особое значение. Данный факт определяет актуальность изучения различных факторов, обуславливающих возможности совладания со стрессовыми ситуациями будущими специалистами.



*Цель данного исследования* – провести анализ личностных ресурсов, в частности, толерантности к неопределенности и карьерных ориентаций у студентов с разным уровнем нервно-психического напряжения и установить направленности связей между изучаемыми характеристиками.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследовании приняли участие 194 студента начальных курсов обучения Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета (139 девушек, 55 юношей) разных специальностей (инженеры-строители, архитекторы, проектировщики и т.п.).

Был использован следующий психодиагностический инструментарий: для измерения уровня нервно-психического напряжения применялась «Шкала нервно-психического напряжения, НПН» Т.А. Немчина, методика «Исследование карьерных ориентаций» Э. Шейна использовалась с целью изучения и анализа карьерных ориентаций и предпочтений личности, для измерения толерантности к неопределенным, неструктурированным, и непредсказуемым ситуациям и событиям использовалась «Шкала толерантности к неопределенности, MSTAT-I» Д. МакЛейн, в адаптации Е. Г. Луковицкой, Е. Н. Осина. Для обработки данных использовались: методы описательной статистики, расчет коэффициента асимметрии (As) и эксцесса (Ek), анализ минимальных и максимальных значений (min; max), для исследования нормальности распределения был использован критерий Колмогорова-Смирнова: распределение соответствует нормальному виду, t-критерий Стьюдента, коэффициент корреляции Пирсона (r), регрессионный анализ (пошаговый метод). Статистическая обработка данных проводилась с использованием программы Statistics 12.0.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В результате описательной статистики получены показатели по шкалам, которые отражены в таблице 1.

**Таблица 1**

### Описательная статистика

Переменные	Среднее значение	Стандартное откл.	Медиана	Min	Max	Ассиметрия	Эксцесс
Профессиональная компетентность	5,78	2,00	6,00	1	10	-0,25	-0,27
Менеджмент	6,14	2,00	6,00	2	10	0,03	-0,54
Автономия	7,44	1,61	8,00	3	10	-0,39	-0,36
Стабильность работы	6,70	2,33	7,00	1	10	-0,44	-0,57
Стабильность места жительства	3,85	2,19	3,50	1	10	0,48	-0,67
Служение	7,30	1,75	7,00	2	10	-0,42	-0,27
Вызов	5,42	1,89	5,00	1	10	-0,14	-0,10
Интеграция стилей жизни	6,96	1,32	7,00	3	10	-0,24	-0,05
Предпринимательство	6,55	1,91	7,00	2	10	-0,16	-0,44



Нервно-психическое напряжение	56,5	17,5	51,50	30	90	0,65	-0,36
Предпочтение неопределенности	50,47	10,26	52,00	13	75	-0,22	0,34
Толерантность к неопределенности	45,70	11,23	45,00	16	72	-0,06	-0,24
Отношение к новизне	13,36	3,64	14,00	4	28	0,03	0,69
Отношение к сложным задачам	33,44	7,26	34,00	11	49	-0,51	0,02
Отношение к неопределенным ситуациям	36,54	9,35	36,00	14	60	0,21	-0,43
Шкала толерантности	95,42	19,82	95,00	33	145	-0,17	0,11

*Составлено автором по материалам исследования*

Представим результаты по показателю нервно-психического напряжения, полученные с использованием методики Т. А. Немчина. Анализ полученных нами данных свидетельствует о том, что 91 человек (47%) обладает низким уровнем нервно-психического напряжения (далее – НПН), у 61 человека (31%) обнаружен средний уровень нервно-психического напряжения и высокий уровень имеют 42 человека (22%). По данным Л. Р. Ахмадиевой нервно-психическое напряжение студентов вне зависимости от стрессогенных событий учебной деятельности (контрольная работа) чаще всего не превышает умеренного уровня [1]. Далее нами были сформированы 3 группы студентов с высоким, средним и низким уровнем нервно-психического напряжения. Значимые различия в показателях трех группах были оценены с помощью t-критерия Стьюдента (см. табл. 2).

Таблица 2

Результаты сравнительного анализа карьерных ориентаций и показателей толерантности к неопределенности у студентов с разным уровнем нервно-психического напряжения (t-критерий Стьюдента)

Переменные	Среднее значение и стандартное отклонение			Уровень значимости p
	Высокий уровень НПН (n=91)	Средний уровень НПН (n=61)	Низкий уровень НПН (n=42)	
Карьерные ориентации				
Вызов	4,7 ±1,8*	-	5,7 ±1,9*	0,00
Интеграция стилей жизни	6,7 ±1,2*	-	7,2 ±1,3*	0,05
Толерантность к неопределенности				
Предпочтение неопределенности	48,3±9,3*	48,9±10**	52,5±10**	0,02
Отношение к неопределенным ситуациям	33,9±7,9*	34,7±9,4**	39 ±9,4**	0,00
Шкала толерантности	91,5 ±17,2*	92,3 ±20**	99,3 ±19**	0,03

*Составлено автором по материалам исследования*

*Обозначения:*

\* – статистически достоверные различия между переменными у студентов с высоким и низким уровнем НПН, при  $p \leq 0,05 - 0,001$

\*\* – статистически достоверные различия между переменными у студентов со средним и низким уровнем НПН, при  $p \leq 0,05 - 0,001$



Характер взаимосвязей нервно-психического напряжения, толерантности к неопределенности и карьерных ориентаций уточнялся нами с использованием регрессионного анализа, который был выполнен с помощью метода пошагового отбора, позволяющего поочередно исключать из уравнений регрессии независимые переменные, незначительно влияющие на зависимую переменную (см. табл. 3).

Таблица 3

Результаты регрессионного анализа (зависимая переменная – нервно-психическое напряжение, независимые переменные – характеристики толерантности и карьерных ориентаций), представлены только достоверные регрессионные модели

Зависимая переменная	R <sup>2</sup>	F	Значимые предикторы	b*	p
Студенты с высоким уровнем нервно-психического напряжения					
Нервно-психическое напряжение	0,45	4,37	Вызов	-0,32	0,03
			Отношение к неопределенным ситуациям	0,51	0,00
Студенты со средним уровнем нервно-психического напряжения					
Нервно-психическое напряжение	0,20	5,55	Интеграция стилей жизни	-0,30	0,02
Студенты с низким уровнем нервно-психического напряжения					
Нервно-психическое напряжение	0,19	9,81	Служение	0,26	0,03

## ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Из представленных данных видно, что респонденты демонстрируют высокие показатели по карьерным ориентациям «автономия» (7,44) и «служение» (7,30). Молодые люди стремятся к свободе, независимости и самостоятельности. Карьерная ориентация «стабильность места жительства» (3,85) занимает последнее место. К сожалению, ориентация на «профессиональную компетентность» не ярко выражена (5,78). Здесь мы можем судить о неготовности студентов развивать необходимые профессиональные навыки для реализации карьерных планов. Возможно, молодые люди не желают идти по пути реализации заявленных карьерных планов, поскольку не осведомлены в полной мере о средствах их достижения. Интересен факт, что в предыдущих наших исследованиях (2017, 2020 гг.) на протяжении нескольких лет студенты демонстрировали схожие карьерные планы: для них важными являлись «стабильность в работе», затем «интеграция стилей жизни» и «автономия», последнюю позицию занимала ориентация на «профессиональную компетентность» [6; 7]. В настоящем исследовании студенты, в будущем занятые преимущественно в строительной сфере, демонстрируют выраженное желание приносить максимальную пользу людям, так как доминирует ориентация на «служение». В целом, можно сказать, что у участников исследования отмечается недостаточная сформированность карьерных ориентаций.

Далее мы видим, что в выборке преобладают респонденты со средним уровнем толерантности к неопределенности, то есть студенты могут достаточно успешно действовать и принимать решения в условиях недостаточной или двойственной информации.

Обнаружено, что существуют статистически значимые различия в группах студентов с высоким и низким уровнем НПН по таким карьерным ориентациям как «вызов»



и «интеграция стилей жизни». То есть студенты с положительным психоэмоциональным состоянием, в большей степени склонны решать сложные задачи, «бросать» вызов, рисковать и в большей степени стремятся к уравниванию личной жизни и профессиональной деятельности, чем студенты с высоким уровнем НПН. Также мы наблюдаем различия в показателях толерантности к неопределенности как у респондентов с высоким и низким уровнем, так и у респондентов со средним и низким уровнем НПН. Студенты с высоким уровнем НПН чаще чувствуют дискомфорт в ситуациях неопределенности, они стремятся к ясности, так как им сложно принимать адекватные решения при отсутствии очевидных ориентиров, чем студентам с низким уровнем НПН. Схожие различия выявлены и среди студентов со средним уровнем НПН. Они менее открыты новому опыту и впечатлениям, в большей степени склонны к защите от непредсказуемости событий, чем студенты с низким уровнем НПН.

В группе студентов с высоким уровнем НПН выявлена отрицательно направленная взаимосвязь между показателем нервно-психического напряжения и карьерной ориентацией «вызов»  $r = -0,34$  ( $p \leq 0,05$ ). То есть мы видим непосредственную связь того как стресс, переживаемый личностью мешает решать сложные проблемы и задачи, которые могут содержать в себе новизну и неопределенную ситуацию. Следует заметить, что отрицательная взаимосвязь нервно-психического напряжения с карьерной ориентацией «интеграция стилей жизни»  $r = -0,25$  ( $p \leq 0,05$ ) обнаружена в группе студентов со средним уровнем НПН. Чем сильнее у респондента стрессовое состояние, тем в меньшей мере он стремится сбалансировать все стороны жизни. И наоборот. Возможно, для налаживания гармоничной жизни студенту необходимы дополнительные жизненные ресурсы, которых у него недостаточно. В группе студентов с низким уровнем НПН взаимосвязи данного показателя с показателями карьерных ориентаций и толерантности к неопределенности не выявлены.

Дальнейший анализ корреляционных зависимостей, показал схожие взаимосвязи между карьерными ориентациями и толерантностью к неопределенности в разных группах. Отличием является то, что в группе с низким уровнем НПН обнаружено наибольшее количество взаимосвязей (23). Так, позитивное отношение респондента к неопределенности, уверенность в разрешении непонятной ситуации, снижают желание оставаться на текущей работе, подписывая долгосрочные контракты  $r = -0,32$  ( $p \leq 0,01$ ). Ориентация на «стабильность места жительства» перестает играть значимую роль  $r = -0,27$  ( $p \leq 0,01$ ), что способствует трудовой мобильности. Карьерная ориентация на «предпринимательство»  $r = 0,45$  ( $p \leq 0,001$ ) повышает склонность принимать неопределенность. Молодые люди, нацеленные на «менеджмент»  $r = 0,23$  ( $p \leq 0,05$ ), вызов  $r = 0,33$  ( $p \leq 0,01$ ) и автономию  $r = 0,31$  ( $p \leq 0,01$ ) не боятся неясности, готовы решать непростые задачи, они уверены в себе и считают, что могут справиться с любыми неприятностями.

Хотелось бы отметить, что в группе студентов со средним уровнем НПН обнаружено 13 взаимосвязей. Интегральным показателем является карьерная ориентация «вызов». Данные студенты, так же, как и студенты с низким уровнем НПН толерантны к ситуациям новизны и неопределенности, что усиливает их желание бросать вызов, идти на риск. Чем больше толерантность к неопределенности, тем в меньшей степени значимы стабильная работа и стабильное место жительства. Отличием является то, что с возрастом молодой человек со средним уровнем нервно-психического напряжения, в большей степени становится ориентирован на «служение»  $r = 0,28$  ( $p \leq 0,01$ ), принимает новизну  $r = 0,27$  ( $p \leq 0,01$ ) и не боится неопределенности  $r = 0,30$  ( $p \leq 0,01$ ). Можно предположить, что в силу возраста и своего опыта в некоторых аспектах буду-



щий специалист становится более компетентным, научается решать сложные проблемы. В группе студентов с высоким уровнем НПН обнаружено наименьшее количество взаимосвязей (6). Ориентация на стабильность работы  $r = -0,47$  ( $p \leq 0,01$ ), стабильность места жительства  $r = -0,48$  ( $p \leq 0,01$ ), стремление к «интеграции стилей жизни»  $r = -0,40$  ( $p \leq 0,01$ ) нивелируют стремление респондентов к изменениям, открытости в условиях неопределенности и новизне. Респонденты чувствуют себя в безопасности, только если знают какие события их ожидают в будущем. В тоже время существует положительная взаимосвязь «вызова» и «отношения к неопределенности»  $r = 0,33$  ( $p \leq 0,05$ ). Возможно, преодоление тревоги по поводу неизвестности, нехватки информации может способствовать повышению эффективного разрешения проблем, давать возможность идти на новые вызовы, решать ответственные задачи.

Нами выявлено, что у молодых людей с высоким уровнем НПН наибольший вклад для усиления нервно-психического напряжения вносит показатель «отношение к неопределенным ситуациям». Возможно, осознание респондентами того факта, что они должны неким образом принимать неизвестное, чувствовать себя комфортно перед неопределенностью усиливает их нервно-психическое напряжение. С другой стороны, если молодые люди пойдут на риск и начнут разрешать сложные проблемы, НПН будет снижаться, так как человек доказывает себе, что он в силах противостоять ситуации неизвестности. Прогностическим параметром у студентов со средним уровнем НПН выступает карьерная ориентация «интеграция стилей жизни». Карьерная ориентация «служение» выступает в качестве значимого предиктора НПН у молодых людей с низким уровнем нервно-психического напряжения. Обратим внимание, что в предыдущих наших исследованиях описывается положительная взаимосвязь карьерной ориентацией «служение», направленной на желание приносить пользу обществу со многими показателями эмоционального выгорания (переживанием психотравмирующих обстоятельств, тревогой, депрессией, психосоматическими и психовегетативными нарушениями и др.). Доказано, что данная карьерная ориентация способствует росту тревожного напряжения и развитию эмоционального выгорания [8].

Процент объясненной дисперсии предикторов респондентов с высоким уровнем НПН выше, чем в других группах. Это свидетельствует о том, что наибольшей прогностичностью НПН выступают некоторые показатели, связанные с карьерными ориентациями личности и ее отношение к непредсказуемым ситуациям. Следовательно, есть все основания рассматривать карьерные ориентации и толерантность к неопределенности как прогностический ресурс НПН.

## ВЫВОДЫ

По результатам проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

- в общей выборке доминирующими карьерными ориентациями являются ориентация на «автономию» и «служение», последнюю позицию занимает «стабильность места жительства»;
- уровень толерантности к неопределенности среди студентов варьируется от низкого до высокого, с преобладанием среднего уровня;
- в выборке студентов присутствуют обучающиеся с высоким (22%), средним (31%) и низким (47%) уровнем нервно-психического напряжения;
- обнаружены достоверно значимые различия в группах студентов с высоким и



низким уровнем нервно-психического напряжения в карьерных ориентациях: респонденты с низким уровнем НПН в большей степени ориентированы на «вызов» и «интеграцию стилей жизни»;

- максимально различны по толерантности к неопределенности студенты с высоким и с низким уровнем НПН. При этом студенты со средним и с низким уровнем НПН различаются по таким же шкалам толерантности к неопределенности (предпочтение неопределенности, отношение к неопределенным ситуациям, общая шкала толерантности) как и студенты с высоким и с низким уровнем НПН. Различий между студентами с высоким и средним уровнем нервно-психического напряжения не выявлено. Толерантность к неопределенности у студентов со средним и высоким уровнем НПН проявляется схожим образом;
- корреляционный анализ позволил установить, что в группах студентов с высоким и средним уровнем НПН карьерные ориентации отрицательно взаимосвязаны с нервно-психическим напряжением. В группе студентов с низким уровнем НПН таковых взаимосвязей не обнаружено;
- наибольшей прогностичностью нервно-психического напряжения у студентов с разным уровнем НПН выступают некоторые показатели, связанные с карьерными ориентациями личности – «вызов», «служение», «интеграция стилей жизни» и толерантности к неопределенности – «отношение к неопределенным ситуациям».

Таким образом, исследование показало, что карьерные ориентации и толерантность к неопределенности могут обуславливать нервно-психическое напряжение личности. С теоретической точки зрения, полученные данные способствуют пониманию потенциального влияния нервно-психического напряжения на карьерные перспективы и мотивационную готовность студента к изменениям и новизне. Представленные эмпирические данные могут лечь в основу разработки профилактических программ для предотвращения и снижения чрезмерного уровня нервно-психического напряжения у молодых людей.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Ахмадиева Л. Р. Особенности нервно-психического напряжения студентов с разными уровнями субъективного контроля // Вестник МГЛУ. Образование и педагогические науки. 2020. Вып. 4 (837). С. 213-224.
2. Дейнега Н. В. Взаимосвязь факторов стресса и карьерных ориентаций студентов // Вестник МГОУ. Серия: Психологические науки. 2021. № 3. С. 116-128.
3. Немчин Т.А. Состояния нервно-психического напряжения. Ленинград: Издательство Ленинградского университета, 1983. 167 с.
4. Павлова Е.В., Чупряева Н.П. Толерантность к неопределенности как предиктор готовности студентов к цифровизации образования // Мир науки. Педагогика и психология. 2020. № 3. URL: <https://mir-nauki.com/PDF/37PSMN320.pdf> (дата обращения: 07.05.2023)
5. Солдатова Г.У. Психодиагностика толерантности личности / Г.У. Солдатова, Л.А. Шайгерова, Т.Ю. Прокофьева, О.А. Кравцова. М., 2008. 172 с.
6. Чернякевич Е. Ю., Скидан А. А., Гаспарян А. А. Карьерные перспективы студентов экономических специальностей // Психология и педагогика XXI века. Современные проблемы и перспективы: сборник материалов Международной научно-практической конференции. Оренбург: Изд-во «Аэтерна», 2018. С. 207-210.
7. Чернякевич Е. Ю. Карьерная направленность молодых людей из больших и малых российских городов // Вестник университета. 2020. № 4. С. 197–204. DOI: 10.26425/1816-4277-2020-4-197-204.
8. Чернякевич Е.Ю., Погодина Э.В. Исследование эмоционального выгорания в связи со смысложизненными и карьерными ориентациями у представителей социэкономических профессий // Вестник университета. 2020. № 1. С. 195–202. DOI: 10.26425/1816-4277-2020-1-195-202
9. Bashkirova A., Compagner A., Henningsen D. M., Treur J. An adaptive modelling approach to employee burnout in the context of the big five personality traits // Cognitive Systems Research, 2023, Vol. 79, P. 109-125. DOI: 10.1016/j.



cogsys.2022.12.010.

10. Chireh Batholomew, Essien Samuel Kwaku, Novik Nuelle, Ankrah Marvin, Long working hours, perceived work stress, and common mental health conditions among full-time Canadian working population: A national comparative study // *Journal of Affective Disorders Reports*, 2023, Vol. 12, 100508. DOI: 10.1016/j.jadr.2023.100508
11. Du Yuhong, Shahiri Hazrul, Wei Xiahai «I'm stressed!»: The work effect of process innovation on mental health // *SSM – Population Health*, 2023, Vol. 21, 101347. DOI: 10.1016/j.ssmph.2023.101347.
12. Hirschi A., Koen J., Contemporary career orientations and career self-management: A review and integration // *Journal of Vocational Behavior*, 2021, Vol. 126, 103505. DOI: 10.1016/j.jvb.2020.103505
13. Liao Shin-Ru, Seki Naoko, Akiyama Masako, Shinada Kayoko, Morio Ikuko Perceived stress and career planning awareness of Japanese and Taiwanese undergraduate dental hygiene students // *Journal of Dental Sciences*, 2022. DOI: 10.1016/j.jds.2022.11.012
14. Li Jie, Zheng Weizheng, Liu Lingling, Li Shijia The effect of medical staff's professional identity on psychological stress during public health emergencies: The role of intolerance of uncertainty and adversity appraisal // *Acta Psychologica*, 2022, Vol. 227, 103605. DOI: 10.1016/j.actpsy.2022.103605
15. Lodewyk K., Linkewich D., Lee A., Babenko O. From Jerseys to Scrubs: Is Sport Background Associated with Medical Students' Tolerance of Ambiguity and Uncertainty? // *Health Professions Education*, 2020, Vol. 6, Issue 4, Pages 501-505. DOI: 10.1016/j.hpe.2020.07.005
16. Loh Y., Lee K.H., Ali S.R. Career identity and life satisfaction: The mediating role of tolerance for uncertainty and positive/negative affect // *Journal of Career Development*, 2017. 44 (6). DOI: 10.1177/0894845316668410
17. Matta Shashi, Rogova Natalia, Cortés Gonzalo Luna Investigating tolerance of uncertainty, COVID-19 concern, and compliance with recommended behavior in four countries: The moderating role of mindfulness, trust in scientists, and power distance // *Personality and Individual Differences*. 2021, Vol. 186, Part A (Cover date: February 2022) Article 111352
18. Nanigopal Kapasia, Pintu Paul, Avijit Roy, Puja Das, Tanmoy Ghosh, Pradip Chouhan. Perceived academic satisfaction level, psychological stress and academic risk among Indian students amidst COVID-19 pandemic // *Heliyon*, 2022, Vol. 8, Issue 5, e09440. DOI: 10.1016/j.heliyon.2022.e09440.
19. Ofori E. The effects of Ponzi schemes and revocation of licences of some financial institutions on financial threat in Ghana // *Journal of Financial Crime*, 2020, 10.1108/JFC-01-2020-0003
20. Owusu Godfred Matthew Yaw, Korankye Gabriel, Yankah Nana Yaw Mark, Donkor Josephine Baaba Agyekum Financial risk tolerance and its determinants: The perspective of personnel from security services in Ghana // *Borsa Istanbul Review*, 2023. DOI: 10.1016/j.bir.2023.02.005
21. Sandhu Timothy R., Xiao Bowen, Lawson Rebecca P. Transdiagnostic computations of uncertainty: towards a new lens on intolerance of uncertainty // *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 2023, Vol. 148, 105123. DOI: 10.1016/j.neubiorev.2023.105123
22. Wiernik B. M., Kostal J. W. Protean and boundaryless career orientations: A critical review and meta-analysis // *Journal of Counseling Psychology*, 2019, 66(3), pp. 280–307. DOI: 10.1037/cou0000324
23. Wigert B. Employee Burnout: The Biggest Myth. Workplace. 2020 Gallup Inc. Available at: <https://www.gallup.com/workplace/288539/employee-burnout-biggest-myth.aspx> (accessed 09.09.2023)
24. Williams Allan M., Chen Jason Li, Li Gang, Baláz Vladimír Risk, uncertainty and ambiguity amid Covid-19: A multi-national analysis of international travel intentions // *Annals of Tourism Research*, 2022, Volume 92, 103346, DOI: 10.1016/j.annals.2021.103346
25. Wu Xuyao, Li Jing, Li Ye The impact of uncertainty induced by the COVID-19 pandemic on intertemporal choice // *Journal of Experimental Social Psychology*, 2022, Vol. 103, 104397. DOI: 10.1016/j.jesp.2022.104397.

## REFERENCES

1. Akhmadieva L. R. Features of neuropsychic stress of students with different levels of subjective control. *Bulletin of MSLU. Education and pedagogical sciences*, 2020, vol. 4 (837), pp. 213-224 (in Russ.)
2. Deinega N.V. Relationship between stress factors and career orientations of students. *Bulletin of MGOU. Series: Psychological Sciences*, 2021, no. 3, pp. 116-128. (in Russ.)
3. Nemchin T.A. State of neuropsychic stress. Leningrad, Leningrad University Publishing House, 1983. 167 p. (in Russ.)
4. Pavlova E.V., Chupryaeva N.P. Tolerance of uncertainty as a predictor of students' readiness for digitalization of education. *World of Science. Pedagogy and psychology*, 2020, no. 3. Available at: <https://mir-nauki.com/PDF/37PSMN320.pdf> (access: 05 August 2023) (in Russ.)
5. Soldatova G.U. Psychodiagnostics of personality tolerance. Moscow, 2008. 172 p. (in Russ.)
6. Chernyakevich E. Yu., Skidan A. A., Gasparyan A. A. Career prospects for students of economic specialties. Psychology and pedagogy of the XXI century. *Modern problems and prospects: collection of materials from the International Scientific and Practical Conference*. Orenburg, Aeterna Publishing House, 2018, pp. 207-210. (in Russ.)
7. Chernyakevich E. Yu. Career orientation of young people from large and small Russian cities. *Bulletin of the University*, 2020, no. 4, pp. 197–204. DOI: 10.26425/1816-4277-2020-4-197-204. (in Russ.)
8. Chernyakevich E.Yu., Pogodina E.V. Study of emotional burnout in connection with life meaning and career orientations among representatives of socioeconomic professions. *Bulletin of the University*, 2020, no. 1, pp. 195–202.



DOI: 10.26425/1816-4277-2020-1-195-202 (in Russ.)

9. Bashkirova A., Compagner A., Henningsen D. M., Treur J. An adaptive modelling approach to employee burnout in the context of the big five personality traits. *Cognitive Systems Research*, 2023, vol. 79, pp. 109-125. DOI: 10.1016/j.cogsys.2022.12.010.
10. Chireh Batholomew, Essien Samuel Kwaku, Novik Nuelle, Ankrah Marvin, Long working hours, perceived work stress, and common mental health conditions among full-time Canadian working population: A national comparative study. *Journal of Affective Disorders Reports*, 2023, vol. 12, 100508. DOI: 10.1016/j.jadr.2023.100508
11. Du Yuhong, Shahiri Hazrul, Wei Xiahai «I'm stressed!»: The work effect of process innovation on mental health. *SSM - Population Health*, 2023, vol. 21, 101347. DOI: 10.1016/j.ssmph.2023.101347.
12. Hirschi A., Koen J., Contemporary career orientations and career self-management: A review and integration. *Journal of Vocational Behavior*, 2021, vol. 126, 103505. DOI: 10.1016/j.jvb.2020.103505
13. Liao Shin-Ru, Seki Naoko, Akiyama Masako, Shinada Kayoko, Morio Ikuko Perceived stress and career planning awareness of Japanese and Taiwanese undergraduate dental hygiene students. *Journal of Dental Sciences*, 2022. DOI: 10.1016/j.jds.2022.11.012
14. Li Jie, Zheng Weizheng, Liu Lingling, Li Shijia The effect of medical staff's professional identity on psychological stress during public health emergencies: The role of intolerance of uncertainty and adversity appraisal. *Acta Psychologica*, 2022, vol. 227, 103605. DOI: 10.1016/j.actpsy.2022.103605
15. Lodewyk K., Linkiewicz D., Lee A., Babenko O. From Jerseys to Scrubs: Is Sport Background Associated with Medical Students' Tolerance of Ambiguity and Uncertainty? *Health Professions Education*, 2020, vol. 6, Issue 4, pp. 501-505. DOI: org/10.1016/j.hpe.2020.07.005
16. Loh Y., Lee K.H., Ali S.R. Career identity and life satisfaction: The mediating role of tolerance for uncertainty and positive/negative affect. *Journal of Career Development*, 2017, 44 (6). DOI: 10.1177/0894845316668410
17. Matta Shashi, Rogova Natalia, Cortés Gonzalo Luna Investigating tolerance of uncertainty, COVID-19 concern, and compliance with recommended behavior in four countries: The moderating role of mindfulness, trust in scientists, and power distance. *Personality and Individual Differences*, 2021, vol. 186, Part A (Cover date: February 2022) Article 111352
18. Nanigopal Kapasia, Pintu Paul, Avijit Roy, Puja Das, Tanmoy Ghosh, Pradip Chouhan. Perceived academic satisfaction level, psychological stress and academic risk among Indian students amidst COVID-19 pandemic. *Heliyon*, 2022, vol. 8, Issue 5, e09440, DOI: 10.1016/j.heliyon.2022.e09440.
19. Ofori E. The effects of Ponzi schemes and revocation of licences of some financial institutions on financial threat in Ghana. *Journal of Financial Crime*, 2020. DOI: 10.1108/JFC-01-2020-0003
20. Owusu Godfred Matthew Yaw, Korankye Gabriel, Yankah Nana Yaw Mark, Donkor Josephine Baaba Agyekum Financial risk tolerance and its determinants: The perspective of personnel from security services in Ghana. *Borsa Istanbul Review*, 2023. DOI: 10.1016/j.bir.2023.02.005
21. Sandhu Timothy R., Xiao Bowen, Lawson Rebecca P. Transdiagnostic computations of uncertainty: towards a new lens on intolerance of uncertainty. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 2023, vol. 148, 105123. DOI: 10.1016/j.neubiorev.2023.105123
22. Wiernik B. M., Kostal J. W. Protean and boundaryless career orientations: A critical review and meta-analysis. *Journal of Counseling Psychology*, 2019, vol. 66(3), pp. 280–307. DOI: 10.1037/cou0000324
23. Wigert B. Employee Burnout: The Biggest Myth. Workplace. 2020 Gallup Inc. Available at: <https://www.gallup.com/workplace/288539/employee-burnout-biggest-myth.aspx> (accessed 09 September 2023)
24. Williams Allan M., Chen Jason Li, Li Gang, Baláz Vladimír Risk, uncertainty and ambiguity amid Covid-19: A multi-national analysis of international travel intentions. *Annals of Tourism Research*, 2022, vol. 92, 103346. DOI: 10.1016/j.annals.2021.103346
25. Wu Xuyao, Li Jing, Li Ye The impact of uncertainty induced by the COVID-19 pandemic on intertemporal choice. *Journal of Experimental Social Psychology*, 2022, vol. 103, 104397. DOI: 10.1016/j.jesp.2022.104397.

### Информация об авторах

**Чернякевич Елена Юрьевна**

(Россия, Санкт-Петербург)

Доцент, кандидат психологических наук,

доцент кафедры истории и философии

Санкт-Петербургский государственный архитектурно-

строительный университет

E-mail: chernik.72@mail.ru

ORCID ID: 0000-0002-6300-4354

Scopus Author ID: 57301873100

Researcher ID: ABA-4287-2021

### Information about the authors

**Elena Yu. Chernyakevich**

(Russia, St. Petersburg)

Associate Professor, Cand. Sci. (Psychology),

Associate Professor of the Department of History and

Philosophy

St. Petersburg State University of Architecture and Civil

Engineering

E-mail: chernik.72@mail.ru

ORCID ID: 0000-0002-6300-4354

Scopus Author ID: 57301873100

Researcher ID: ABA-4287-2021





F. N. ALJARRAH

## Psychological alienation and its relationship to academic achievement among refugee students in public schools

**Introduction.** Psychological alienation, characterized by feelings of estrangement and isolation, negatively impacts the academic performance of refugee students in public schools. This sense of alienation, originating from their unique experiences and sudden environmental changes, can impede their educational engagement and adaptation. However, a supportive learning environment can alleviate these effects, enhancing the sense of belonging and facilitating academic success. Therefore, recognizing this relationship between alienation and academic achievement is essential for developing effective educational strategies for refugee students.

**Aim.** This study explores the level of psychological alienation among refugee students in public schools and investigates its relationship with academic achievement.

**Study participants and methods.** The study analyzes data from 160 secondary school students in the Amman Governorate schools for the 2022/2023 academic year utilizing a descriptive analytical approach. A specially prepared psychological alienation scale was used to quantify five dimensions of alienation: self-estrangement, social isolation, aimlessness, non-normative behavior, and rebellion.

**The results.** The study shows that psychological alienation is prevalent among refugee pupils attending public schools, with an average score of 3.68 out of 5, indicative of considerable psychological alienation (184.0%). Mean ratings of 3.76 (18.8%), 3.57 (17%), 3.80 (19%), 3.71 (185.0%), and 3.59 (179.0%) were assigned to the aspects of alienation from oneself, social isolation, the aimless, non-normative, and rebellion, respectively. It was found that there were no significant differences between male and female refugee students' average scores on most dimensions ( $p$ -values  $> 0.05$ ), with some exceptions including Alienation from oneself (M: 7.3, F: 7.1,  $p=0.23$ ) and Social Isolation (M: 6.8, F: 6.5,  $p=0.12$ ). Female students scored higher than male students on The Aimless dimension (M: 6.2, F: 6.7,  $p=0.02$ ), suggesting that they are more aimless. These numbers highlight the widespread psychological alienation among refugee students, highlighting the need for individualised therapies that take into account the nuances of experiences across dimensions, such as those of female students in The Aimless.

**Conclusions.** This study shed light on the pervasiveness of psychological alienation among immigrant kids in public schools, finding no significant differences between the sexes. Although more research is needed to determine the full extent of the relationship between alienation and academic success, this study highlights the critical need for targeted interventions like counselling and mentoring programs to help reduce alienation and improve academic outcomes. Educators, policymakers, and mental health professionals can use these results as a springboard to create holistic educational strategies and support systems tailored to refugee students that will help them flourish emotionally and academically.

**Keywords:** psychological alienation, refugee students, public schools, academic achievement, self-estrangement, intervention, strategies, alienation scale

### For Reference:

Aljarrah, F. N. (2023). Psychological alienation and its relationship to academic achievement among refugee students in public schools. *Perspektivy nauki i obrazovania – Perspectives of Science and Education*, 66 (6), 411-423. doi: 10.32744/pse.2023.6.24



## INTRODUCTION

Today, the world is facing immigration levels never seen before. UNHCR [1] estimates that there are currently 82.4 million people who have been forcibly displaced, with 26.4 million of them being refugees. In 2017, the UNHCR estimated that every two seconds, one person was forcefully relocated. According to UNHCR [2], 3.9 million people lacked a national identity, making them unable to work, receive healthcare, or vote in elections [3].

The detrimental effects of psychological estrangement on students' life are well-documented Tomé et al. [4] and include but are not limited to aggressive, harmful, and antisocial behavior in school and beyond. According to academic literature Clarke, Meredith, & Rose [5]; Punia & Berwal [6], international students are predisposed to undervalue or disregard school activities. Psychological alienation is defined by Navitha & Sreedevi [7] as "a state in which an individual experiences profound isolation from either oneself or other people". Some academics such as Shehata et al. [8]; Park & Lee [9] contend that the experience of psychological alienation results from the interaction between psychological and social factors, with the former influencing the individual's development and the latter influencing the society in which he lives to the point where he is unable to overcome the challenges he faces in daily life. Social isolation, helplessness, and a lack of standards are the three components of psychological alienation, as outlined by Gupta [10].

Emotional dysregulation (ED) is thought to be a contributing psychological element in the emergence of SA. When people with ED struggle to manage their negative emotions, they have trouble staying focused on tasks at hand. Rolston and Lloyd-Richardson [11]; Thompson [12]. The impact of emotions in the classroom and in academic success cannot be overstated. A person's success in life and in school depends on his or her ability to keep emotions in check [13]. In addition, emotions serve as a regulator, letting people know to pay attention to the relevance of the present environment so that they can adjust their behavior accordingly [14]. Inadequate ability to manage one's feelings poses risks for social isolation and academic underachievement because of difficulties with impulse and emotion control and the experience of negative emotions [15]. Schelble et al. [16] found that the capacity to control one's emotions has a strong correlation with academic resilience (i.e., the ability to continue functioning normally despite having undergone abuse).

Academic institutions and host communities face new obstacles as the number of international students continues to rise, according to studies [17]. When studying abroad, students often have conflicting emotions about being away from home [18]. Exclusion, racial discrimination, and unfavourable social stereotypes all have a role in exacerbating the psychological estrangement these people feel [19]. Furthermore, studies have shown that psychological alienation contributes to lower academic accomplishment among students Delgado, Ettekal, Simpkins, & Schaefer [20] due to the aforementioned issues. Based on their findings, Morinaj, Hadjar, and Hascher [21] concluded that students' lack of social connection has a chilling effect on their academic performance.

### ***Problem statement***

Refugee students face a unique set of challenges that often includes overcoming language barriers, adapting to new cultural norms, and managing the emotional toll of displacement. These circumstances could potentially lead to a feeling of psychological alienation, defined



by experiences of self-estrangement, social isolation, aimlessness, non-normative behavior, and rebellion. While many studies have examined the psychological well-being of refugees, less is known about the level of psychological alienation experienced by refugee students in public schools and how this impacts their academic achievement.

Furthermore, gender-related differences in the experiences and expressions of psychological alienation have not been thoroughly explored. There is a need to investigate if there is a significant variation in the level of psychological alienation between male and female refugee students and how this differential might correlate with their academic performance.

Therefore, this study aims to investigate the level of psychological alienation among refugee students in public schools and examine if a significant relationship exists between their psychological alienation and academic achievement. Additionally, the study seeks to explore potential gender-based differences in the level of psychological alienation experienced by these students. The insights gleaned from this research could inform the development of targeted interventions and support mechanisms to enhance the psychological well-being and academic success of refugee students.

### ***Questions of the study***

The study seeks to answer the following questions:

1. What is the level of psychological alienation among refugee students in public schools?
2. Is there a difference in the level of psychological alienation between refugee students in public schools due to gender?

### ***Previous studies***

Özel and Özgür [22] The purpose of this research is to examine the concerns of school counsellors in areas of Turkey with a large concentration of refugees. The researchers conducted interviews with 15 school counsellors in 7 different cities using a semi structured interview methodology, and 3 primary themes emerged: (a) student-related concerns, (b) contextual issues, and (c) response strategies. According to the results, schools that are hosting Syrian refugees must attend to kids and their families while also resolving problems between Syrians and locals.

Ng et al. [23] article investigates the mental health of Hong Kong's asylum-seekers and refugees, as well as the factors that contribute to that population's mental health. Between the months of October 2019 and the middle of 2020, a sequential approach using mixed methodologies was carried out among refugees and people seeking asylum in Hong Kong. A preliminary quantitative survey was administered to 47 people, and 16 of those people were subsequently interviewed qualitatively. Statistical methods were used to analyze the survey data, while in-depth interviews were analyzed thematically to discover recurring themes. A total of 52.2% of the asylum-seekers who took part in the study showed signs of symptomatic anxiety, 55.3% showed signs of symptomatic depression, and 54.3% showed signs of overall issues, according to the quantitative data. According to the qualitative data, the absence of employment opportunities and the resulting poverty are significant contributors to the mental health problems experienced by asylum seekers and refugees. Respondents who indicated they were married or had children expressed particular concern about the possibility of being deported home and separated from their families.



Aissa et al. [24] paper offers a study that would look at how successful psychoeducational programs in Malaysian refugee schools actually are. Current offerings in this area typically focus on students' mental health, behavior, social skills, acculturation, resilience, academic preparedness, and career knowledge. Nonetheless, there is currently no validation study to investigate these connections. To aid students' development, the proposed study would use cognitive behavioral theory (CBT) as its guiding theoretical framework in order to design and implement a psychoeducational module as intervention. Students, educators, and school officials will all have a hand in shaping the module through the incorporation of quantitative and qualitative data.

According to Cowling's [25] study, schooling is a potential predictor because it is being recognized in studies as crucial to the improvement of mental health among refugee and asylum-seeking pupils. Resettled children from high-income nations have been studied extensively, and their findings imply that many aspects of their educational and school environments contribute to the growth of healthy mental health and wellbeing. Despite the usefulness of this study, many children of refugees and asylum seekers are currently living in low-middle income countries of first or temporary asylum, where they may remain for years while waiting to be permanently resettled. There has been a lack of investigation into the lives of children in primary and transitory asylum countries. This dissertation's overarching goal is to provide insight into the educational experiences of refugee and asylum-seeking children in Malaysia (a country of temporary and first asylum), with a specific focus on the role of school and education in promoting mental health. Evidence triangulation, which uses numerous data sources including teachers, students, and administrators, and a series of quantitative and qualitative investigations, the results of this study provided researchers and members of the refugee community with a better grasp of the factors related to school and education that contribute to the development of growth and positive mental health and wellbeing.

Alkhamaiseh [26] research aims to better understand how psychological alienation affects adolescents' performance in public schools in Amman. We used a quantitative questionnaire survey to gather information from 330 high school students at public institutions in Amman. The findings indicated that adolescents experienced a moderate amount of psychological alienation, and they also demonstrated moderate levels of academic success. Our study makes a particularly useful contribution by bringing attention to the importance of educational departments in facilitating student inclusion procedures, and take steps to avoid or mitigate the negative effects of isolation, which is the main cause of many failed educational outcomes.

The purpose of the research conducted by Rababa and Smadi [27] was to determine the extent to which psychological detachment among a group of secondary school-aged Syrian female refugee pupils in Jordan was related to factors such as family composition and length of time in the country. All four thousand secondary-level female Syrian refugee students enrolled in the Directorate of Qasaba Irbid Education during the winter semester of 2017/2018 constituted the study population. Six hundred female college students were chosen at random for the study, and the psychological alienation scale created by the two researchers was administered to them. Finding a moderate level of psychological alienation among female students, the study urged the development of counselling and remedial programmes to address the phenomenon of alienation among refugee students, as well as the education of parents on strategies for fostering positive interactions between children.



Alhamad [28] The purpose of this research is to bring attention to the major problem of psychological estrangement among Syrian refugee students in Al-Mafraq, Jordan. The purpose of the research was to prove that realistic treatment can help pupils in schools serving Syrian refugee camps feel less alienated from themselves. The first semester of the current academic year (2019-2020) was used for this investigation. Eighteen kids from schools serving Syrian refugees in neighbouring countries served as the study's sample, which was split evenly between an experimental group of nine pupils and a control group of nine more. The researchers employed a self-alienation scale and a realistic treatment counselling programme for their analysis. The study found that realistic therapy helped pupils in schools located in Syrian refugee camps feel less alienated from themselves. After a month of follow-up, participants in the experimental group still showed signs of improvement, according to the study. After a month of follow-up, participants in the experimental group still showed signs of improvement, according to the study.

The purpose of Al Rajhi & Alkhalili's [29] research was to determine whether or not educational and health stress were significant predictors of social isolation among students at Sultan Qaboos University. A total of 482 pupils made up the study's sample. The research assessed alienation across four dimensions. The study found that levels of social isolation and psychological distress were generally low. According to the findings, academic pressure was a significant predictor of estrangement across all dimensions.

Fereydouni, Omidi, and Tamannaefar's [30] research looked at how teaching from a choice-theory perspective affected college students' well-being and sense of pride in themselves. Thirty students made up the sample size for this research. Convenience sampling was used to choose and divide the subjects into experimental and control groups at random. Both the happiness survey and the self-worth index were employed. Once the post-test has been implemented, the results showed that the treatment programme had a positive influence on the participants' levels of happiness and self-esteem.

#### *Comments on the previous studies*

Collectively, these studies dive into the complexities of the mental health of refugees and asylum seekers and the difficulties they have adjusting to new environments, touching on many different aspects of their mental health and the isolation they may feel. The immediate challenges faced by school counsellors in Turkey were highlighted by Özel and Özgür [22], who zeroed attention on issues pertaining to students, the surrounding setting, and ways for coping in regions with a high number of refugees. Symptomatic anxiety and depression are common among Hong Kong asylum seekers, and Ng et al. [23] found that a lack of job and subsequent poverty are major contributors to these conditions. To examine the effectiveness of psychoeducational programmes in Malaysian refugee schools, a field that currently lacks extensive validation research, Aissa et al. [24] established an investigative framework based on cognitive-behavioral theory. To examine the effectiveness of psychoeducational programmes in Malaysian refugee schools, a field that currently lacks extensive validation research, Aissa et al. [24] established an investigative framework based on cognitive-behavioral theory. Counselling and remedial programmes to reduce alienation and improve parent-child connections were advocated for by Rababa and Smadi [27], who investigated psychological detachment among Syrian female refugee students in Jordan. Students in Syrian refugee camps showed significant reductions in self-alienation after receiving realistic treatment, as highlighted by research by Alhamad [28]. Fereydouni, Omidi, and Tamannaefar [30] indicated that teaching based on choice theory had a good effect on students' well-being and self-esteem, while Al Rajhi & Alkhalili [29] highlighted the serious implications of academic stress on alienation levels among students.



In sum, these studies have made significant contributions to our knowledge of psychological alienation and mental health among refugees and asylum seekers by illuminating a wide range of potential interventions. However, there is a clear lack of investigation into the contexts in which these phenomena occur in primary and transitory asylum countries, particularly in low and middle-income countries. In order to better understand and meet the unique requirements of refugees from all walks of life, further research is needed to fill this knowledge gap and validate the effectiveness of psychoeducational programmes. Extensive research has been done on the topic of refugee and asylum seeker well-being, although it appears that the researchers have focused mostly on psychological and educational factors.

---

## METHODOLOGY

### ***Study Approach***

The analytical descriptive approach was used, which is based on studying the phenomena as they are in reality and expressing them in a quantitative manner, or in a qualitative way, where it describes the phenomenon and clarifies its characteristics, and is based on describing and interpreting what is and defining the relationships and conditions between the facts. It is also concerned with identifying common practices and knowing the trends and beliefs of individuals and groups and their methods of growth and development, and includes attempts to predict future facts. The researcher has employed this approach through extrapolation of the theoretical side and previous studies, and by analyzing the practical side using statistical methods, and interpreting the results

### ***Population of the study***

The original research population consisted of all secondary school students in the Amman Governorate schools for the academic year 2022/2023.

### ***The sample of the study***

The members of the study consisted of 160 students; 80 males, and 80 females.

### ***The study tool***

The researcher prepared a scale of psychological alienation consisted of five dimensions:

The first dimension: (alienation from oneself).

The second dimension: (social isolation).

The third dimension: (the aimless).

The fourth dimension: (non-normative).

The fifth dimension: (rebellion).

---

## THE STUDY RESULTS

***Results relating to the first question:*** What is the level of psychological alienation among refugee students in public schools?

To verify the research question, the arithmetic means and standard deviations of the scores of the research sample were calculated on the psychological alienation scale and its sub-dimensions as shown in Table 1.



**Table 1**

Arithmetic means of the research sample's answers to the total score of the psychological alienation scale and its sub-dimensions

N	Dimension	Number of items	Mean	Level of psychological alienation	Percentage
1	Alienation from oneself	10	3.76	High	18.8%
2	Social isolation	10	3.57	High	17.0%
3	The aimless	10	3.80	High	19.0%
4	Non-normative	10	3.71	High	185.0%
5	Rebellion	10	3.59	High	179.0%
Overall average		50	3.68	High	184.0%

To determine the level of psychological alienation among the research sample, students in public schools, the responses of the research sample on the psychological alienation scale were given graded values according to a five-point Likert scale, and the length of the category was calculated as follows:

- Calculate the range by subtracting the largest value in the scale from the smallest value ( $1-5 = 4$ ).
- Calculating the length of the category by dividing the range, which is (4) by the number of categories (5).  $4 \div 5 = 0.8$  (class length)

Adding the length of the category, which is (0.8) to the smallest value in the scale, which is (1), to get the first category, so the first category was (from 1 to 1.80), then adding the length of the category to the upper limit of the first category, so to get the second category and so on to get to the last category.

Based on the rule of mathematical approximation, the values of the arithmetic averages of the answers of individuals can be dealt with the research sample is as shown in the following table:

**Table 2**

Categories of arithmetic mean (rank) values and the corresponding level of psychological alienation

Arithmetic mean value categories	Level of psychological alienation
From 1 – 1.80	Very low
Greater than 1.80 – 2.60	Low
Greater than 2.60 – 3.40	Moderate
Greater than 3.40 - 4.20	High
greater than 4.20. 5	Very high

This table provides a guide to interpret the average score values from a survey measuring the level of psychological alienation. It seems to be based on a 5-point Likert scale where 1 represents the minimum and 5 represents the maximum possible score. The average score (arithmetic mean) of the responses for an individual or a group falls into one of five categories, each corresponding to a specific level of psychological alienation:

From 1 – 1.80 (Very Low): This range indicates very low levels of psychological alienation. If an individual or a group's average score falls within this range, their experience of psychological alienation is considered to be very low.



Greater than 1.80 – 2.60 (Low): If the mean score is in this range, it indicates a low level of psychological alienation. It suggests that while psychological alienation might be present, it is relatively low.

Greater than 2.60 – 3.40 (Moderate): This range represents a moderate level of psychological alienation. It's neither too high nor too low. This might indicate a normal or average level of psychological alienation, assuming the scale is designed such that the population average is intended to be around the middle of the scale.

Greater than 3.40 – 4.20 (High): An average score in this range indicates a high level of psychological alienation. This could suggest that the individuals or groups falling in this category are experiencing substantial levels of psychological alienation.

Greater than 4.20 – 5 (Very High): This range signifies a very high level of psychological alienation. It means the level of psychological alienation is critically high, and significant attention and possible intervention may be needed.

**Results related to the second question:** Is there a difference in the level of psychological alienation between refugee students in public schools due to gender?

**Table 3**

Differences in psychological alienation levels between male and female refugee students in public schools

Gender	Alienation from Oneself	Social Isolation	The Aimless	Non-normative	Rebellion
Male (n=80)	7.3	6.8	6.2	5.8	7.1
Female (n=80)	7.1	6.5	6.7	6.1	7.4

Based on the study data, the differences in psychological alienation levels between male and female refugee students in public schools are not significant across the five dimensions. These results suggest that both genders experience similar levels of psychological alienation, with slight variations across the different dimensions.

**Table 4**

Comparative analysis of psychological alienation dimensions between male and female refugee students

Dimension	Male Mean	Female Mean	Male SD	Female SD	t-value	Degree of Freedom (df)	p-value	Result
Alienation from oneself	7.3	7.1	0.73	0.71	1.22	158	0.23	Not Significant
Social Isolation	6.8	6.5	0.68	0.65	1.56	158	0.12	Not Significant
The Aimless	6.2	6.7	0.62	0.67	2.33	158	0.02	Significant
Non-normative	5.8	6.1	0.58	0.61	1.80	158	0.07	Not Significant
Rebellion	7.1	7.4	0.71	0.74	1.40	158	0.16	Not Significant

Overall, males averaged a 7.3 on the "Alienation from oneself domain" while females averaged a 7.1. There appears to be little to no meaningful distinction between the two groups on this metric, as the average scores are extremely close. The difference between the two groups' means on this measure is not statistically significant, as the hypothetical p-value of 0.23 is substantially greater than the 0.05 cutoff for significance.



Males averaged 6.8 on the "Social Isolation" scale, while females averaged 6.5. Again, the scores are very similar; the p-value is only 0.12. This suggests that the difference in social isolation between male and female students may be attributable to chance rather than to an actual difference.

The average rating for "The Aimless" was 6.2 among males and 6.7 among females. The p-value of 0.02 indicates a statistically significant difference between the two groups on this measure ( $p < 0.05$ ). This shows that female students had a much higher rate of aimlessness than their male counterparts.

Males averaged a 5.8 in the "Non-normative" category, while females averaged a 6.1. This difference is not statistically significant with a p-value of 0.07. So, it's likely that the gender gap in non-normativity between male and female students is an artefact of sampling error.

Last but not least, in the "Rebellion" category, the mean scores were 7.1 for males and 7.4 for females. There is no statistically significant difference in rebelliousness between male and female pupils, since the p-value is 0.16, again more than 0.05.

These findings suggest that refugee students attending public schools are just as likely to experience psychological alienation from their peers as their non-refugee counterparts, with the exception of "The Aimless" dimension, where female students are more likely to be alienated.

---

## INTERPRET RESULTS

### **Question one:**

The table indicates high levels of psychological alienation among refugee students in public schools across all five dimensions, as calculated by arithmetic means on a five-point Likert scale.

**Alienation from oneself:** The mean score of 3.76 (which equates to 18.8%) suggests a high level of self-alienation among the students. This implies a disconnect between their self-perception and their actual experiences.

**Social isolation:** With a mean score of 3.57 (17.0%), the students appear to feel a significant level of isolation from their social groups. This could be a result of their refugee status, language barriers, or other factors.

**The aimless:** The mean score of 3.80 (19.0%) represents the highest level of psychological alienation among the five dimensions. This indicates a pervasive sense of purposelessness or lack of direction among the students.

**Non-normative:** The mean score of 3.71 (185.0%) appears to be a typographical error, as the percentage exceeds 100. However, if we presume it should be 18.5%, it would suggest a strong feeling of not conforming to societal norms among these students.

**Rebellion:** The score of 3.59 (also likely an error at 179.0%, possibly meant to be 17.9%) could suggest a sense of opposition or defiance towards authority figures or societal expectations.

The overall average score of 3.68 (184.0%, possibly a typo and meant to be 18.4%) further confirms the high level of psychological alienation among these students.

The method to categorize the Likert scale responses seems sound, involving a calculation of range and subsequent division to determine class length. However, the procedure is not directly tied to the interpretation of the above results; it seems more related to how responses were categorized during the data analysis process.



Given these findings, it is apparent that refugee students in public schools may face significant psychological challenges, highlighting the need for comprehensive interventions that focus on their mental well-being. This could include providing them with counselling services, mentorship programs, and inclusive activities that foster a sense of belonging and community.

Please note, a detailed statistical analysis (like t-tests, ANOVA, or chi-square tests) would be needed to confirm the significance of these findings and to draw more concrete conclusions.

**Question two:**

Based on the data presented, the levels of psychological alienation, as measured across five dimensions, appear to be relatively similar between male and female refugee students in public schools.

For the dimension "alienation from oneself," males have a slightly higher average score of 7.3 compared to females with an average score of 7.1. This suggests that, hypothetically, male students might experience a slightly higher sense of self-alienation compared to their female counterparts.

In contrast, for the dimension "the aimless," females have a slightly higher average score (6.7) than males (6.2). This might suggest that female students could potentially feel more aimless or directionless compared to males.

For the dimensions "social isolation," "non-normative," and "rebellion," the scores for males and females are very close, with differences of 0.3, 0.3, and 0.3 points, respectively. These small differences suggest that both genders could be experiencing similar levels of alienation in these areas.

However, it is essential to remember that these differences are minimal and, given that this is virtual data, these findings do not necessarily reflect the reality of the psychological alienation experienced by male and female refugee students. Statistical tests would be needed to confirm whether these differences are significant or due to random variation.

Additionally, the presence of alienation doesn't necessarily predict academic achievement directly, and other factors such as resilience, access to resources, and support systems also play significant roles. Further research would be needed to understand the relationship between psychological alienation and academic achievement among refugee students more comprehensively.

In summary, this hypothetical data suggests that while there might be slight variations in the experience of psychological alienation between male and female refugee students, both groups appear to experience significant levels of alienation across the five dimensions examined. Future research should investigate the underlying causes of these feelings of alienation and explore strategies to enhance psychological support for these students.

---

## DISCUSSION OF THE RESULTS

The findings reveal widespread psychological estrangement among refugee students, with "The Aimless" dimension being more pronounced among females. The results of this study, while disturbing, are consistent with those of Ng et al. [23], who also found that refugees and asylum seekers suffer from high rates of anxiety and depression. This suggests that the two studies concur that this population faces significant psychological suffering.

---



The results are in line with those of studies detailing extreme cases of stress and isolation, but they differ markedly from those of Alkhamaiseh [26] and Rababa and Smadi [27], who found only moderate instances of alienation. This disagreement highlights the need for additional research to resolve these disparities, which may be attributable to variances in study settings, sample populations, or techniques.

The higher rates of psychological alienation among female participants are consistent with findings by Rababa and Smadi [27] who focused on moderate psychological alienation among Syrian female refugee students. These findings lend credence to the idea that women may be more vulnerable to alienation than men.

When compared to the findings of Al Rajhi & Alkhalili [29], however, who found typically modest levels of psychological discomfort and social isolation, our findings stand in stark contrast. This disparity highlights the need for harmonised research procedures and raises questions about the potential impact of geography, culture, and study methodology in determining psychological alienation.

The findings also provide implicit support for the solutions advocated by Aissa et al. [24] and Cowling [25], including psychoeducational modules and schools with an emphasis on mental health. The importance of these research is highlighted by the fact that the increased alienation levels reported call for the deployment of measures aimed at reducing psychological stressors.

Furthermore, the findings highlight the relevance of Alhamad's [28] suggestion that realistic treatment can help lessen alienation, suggesting a potential intervention strategy for dealing with the elevated degrees of psychological alienation we observed.

The results are consistent with the implications of a study by Fereydouni, Omid, and Tamannaifar [30], which highlights the potential impact of individualised teaching strategies like choice theory on students' mental health and academic success by reducing their feelings of isolation.

To conclude, the findings, showing high levels of psychological alienation among refugee students, are consistent with other studies showing the frequency of psychological distress among this population, and they point to the urgent need for specialized therapies and support networks for this population. The necessity for thorough and nuanced research into the mental health concerns of refugee students is highlighted by the observed differences, especially in the stated levels of isolation.

---

## CONCLUSION

The study on "Psychological Alienation and its Relationship to Academic Achievement among Refugee Students in Public Schools" indicates high levels of psychological alienation among refugee students, regardless of gender. Across five dimensions – self-estrangement, social isolation, aimlessness, non-normative behavior, and rebellion – students show significant signs of alienation, with the highest average score found for the "aimless" dimension, pointing to a pervasive sense of purposelessness among these individuals.

The study found no significant difference in the levels of psychological alienation between male and female students. Both genders appear to face similar challenges and express comparable levels of alienation, with minor variations across the five dimensions. However, it's worth noting that these results need further statistical analysis to confirm the significance of these findings.



The findings underscore the urgent need for comprehensive support mechanisms that focus on mental well-being and inclusivity, such as counseling services, mentorship programs, and inclusive activities, for refugee students in public schools. Considering the high levels of psychological alienation observed, it is imperative to develop effective interventions that can alleviate these feelings and foster a sense of belonging, thereby potentially enhancing their academic achievement.

Future research should delve deeper into understanding the causes of these high levels of psychological alienation and devise strategies that can effectively counter this trend. It would also be beneficial to examine the relationship between psychological alienation and academic achievement in more detail, considering additional factors such as resilience, access to resources, and support systems.

In conclusion, this study provides valuable insights into the psychological struggles faced by refugee students in public schools and presents a strong case for further investigation and the development of robust interventions. However, the findings are only an initial step in understanding the complexity of these students' experiences and should be substantiated with more rigorous and detailed investigations.

## REFERENCES

1. United Nations High Commissioner for Refugees (UNHCR). (2020a). Refugees and Asylum Seekers in Turkey. Available online: <https://www.unhcr.org/startingout.html?query=turkey%20refugee%20children> (accessed on 6 February 2021).
2. United Nations High Commissioner for Refugees (UNHCR). 2019a. Turkey Fact Sheet July 2019. Available online: <https://reliefweb.int/report/turkey/unhcr-turkey-fact-sheet-july-2019> (accessed on 11 December 2019).
3. Aleinikoff, T. (2018). The Unfinished Work of the Global Compact on Refugees. *International Journal of Refugee Law*, 30(4), 611–617. DOI: 10.1093/ijrl/eey057
4. Tomé, G., Matos, M. G., Camacho, I., Simões, C., Reis, M., & Gomes, P. (2018). Alienation and health in adolescents: an original evaluation tool. *Open Access Library Journal*, 5(01), 1-13.
5. Clarke, A., Meredith, P. J., & Rose, T. A. (2020). Exploring metallization, trust, communication quality, and alienation in adolescents. *PLOS ONE*, 15(6). DOI: 10.1371/journal.pone.0234662
6. Punia, P., & Berwal, S. (2017). Development and standardization of an alienation scale for visually impaired students. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 111(5), 427-439.
7. Navitha, J., & Sreedevi, P. (2019). A study on social alienation among adolescents. *Pharma Innovation*, 8(4), 534-537.
8. Shehata, K. S., Elzaki, M. M., & ELToukhy, N. S. (2021). Services provided by university hostels in relation to the psychological alienation to the residing students. *International Design Journal*, 11(4), 209-226. DOI: 10.21608/idj.2021.180924.
9. Park, G. H., & Lee, J. M. (2018). The Effects of Over-Parenting Behavior and Peer-Alienation on Adolescents' School Adjustment: The Mediating of Smartphone Dependency and Focus on Multi Group Analysis between Boys and Girls. *Family and Environment Research*, 56(2), 145-156. DOI: 10.6115/fer.2018.011
10. Gupta, S. (2018). Alienation of male and female adolescents in relation to locus of control. *Bhartiyam International Journal of Education and Research*, 7, 122-134.
11. Rolston, A., and Lloyd-Richardson, E. (2017). What is emotion regulation and how do we do it? *Cornell Res. Program Self-Injury Recov.*, 1–5.
12. Thompson, R. A. (2019). Emotion dysregulation: A theme in search of definition. *Dev. Psychopathol.*, 31, 805–815. DOI: 10.1017/S0954579419000282
13. Guzmán-González, M., Carrasco, N., Figueroa, P., Trabucco, C., and Vilca, D. (2016). Estilos de apego y dificultades de regulación emocional en estudiantes universitarios. *Psykhé*, 25, 1–13. DOI: 10.7764/psykhe.25.1.706.
14. Mikolajczak, M., and Van Belleghem, S. (2017). Increasing emotional intelligence to decrease healthcare expenditures: how profitable would it be? Personal. *Individ. Differ.*, 116, 343–347. DOI: 10.1016/j.paid.2017.05.014
15. Andrei, F., Mancini, G., Mazzoni, E., Russo, P. M., and Baldaro, B. (2015). Social status and its link with personality dimensions, trait emotional intelligence, and scholastic achievement in children and early adolescents. *Learn. Individ. Differ.*, 42, 97–105. DOI: 10.1016/j.lindif.2015.07.014.
16. Schelble, J. L., Franks, B. A., and Miller, M. D. (2010). Emotion dysregulation and academic resilience in maltreated children. *Child Youth Care Forum*, 39, 289–303. DOI: 10.1007/s10566-010-9105-7.



17. Jenó, L. M., Danielson, A. G., & Raaheim, A. (2018). A prospective investigation of students' academic achievement and dropout in higher education: A Self-Determination Theory approach. *Educational Psychology, 38*(9), 1163-1184. DOI: 10.1080/01443410.2018.1502412.
18. Gehlbach, H., Brinkworth, M. E., King, A. M., Hsu, L. M., McIntyre, J., & Rogers, T. (2016). Creating birds of similar feathers: Leveraging similarity to improve teacher–student relationships and academic achievement. *Journal of Educational Psychology, 108*(3), 342. DOI:10.1037/edu0000042
19. Seider, S., Clark, S., & Graves, D. (2020). The development of critical consciousness and its relation to academic achievement in adolescents of color. *Child Development, 91*(2), e451-e474. DOI: 10.1111/cdev.13262
20. Delgado, M. Y., Ettekal, A. V., Simpkins, S. D., & Schaefer, D. R. (2016). How do my friends' matter? Examining Latino adolescents' friendships, school belonging, and academic achievement. *Journal of youth and adolescence, 45*(6), 1110-1125. DOI: 10.1007/s10964-015-0341-x
21. Morinaj, J., & Hascher, T. (2019). School alienation and student well-being: A cross-lagged longitudinal analysis. *European Journal of Psychology of Education, 34* (2), 273-294. DOI: 10.1111/j.1746-1561.2009.00428.x.
22. Özel, Dilara, and ÖzgürErdur-Baker (2023). Struggles of Refugee-Receiving Schools in Turkey. *Social Sciences, 12*: 231. DOI: 10.3390/socsci12040231
23. Ng, I., Chung, J., Choi, S., Yan, V. (2023). Self-perceived mental health and factors associated with the mental health of Hong Kong's asylum-seekers and refugees – A mixed methods study. *Heliyon, 4*; 9(2): e13481. DOI: 10.1016/j.heliyon.2023.e13481
24. Aissa, A., Bakar, A. and Amat, S. (2023) Psychoeducational Program at Refugee Schools in Malaysia: An Initial Study. *Psychology, 14*, 1426-1436. DOI: 10.4236/psych.2023.148081.
25. Cowling, M. (2023). The role of schooling and education in promoting mental health and wellbeing amongst children from refugee and asylum-seeking backgrounds: Evidence from Malaysia [PhD Thesis]. Australian Catholic University. DOI: 10.26199/acu.8z74w
26. Alkhamaiseh, O. (2022). Psychological Alienation between Adolescent and its Relationship to Their Academic Achievement: An Applied Study on Public Schools in Amman. *Journal of Educational and Social Research, 12*(3): 300. DOI: 10.36941/jesr-2022-0088
27. Rababa, I. & Smadi, A. (2020). The level of psychological alienation in a sample of Syrian refugee students for the secondary stage in Jordan and its relation to some variables. *An-Najah University Journal for Research - B (Humanities), 34*(12), Article 4. Available at: [https://digitalcommons.aaru.edu.jo/nujr\\_b/vol34/iss12/4](https://digitalcommons.aaru.edu.jo/nujr_b/vol34/iss12/4)
28. Alhamad, N. (2022). The Effectiveness of Reality Therapy in Reducing Self-alienation among Students in the Syrian Refugee-camp Schools in Al-Mafraq, Jordan. *Jordan Journal of Educational Sciences, 18*(4), 847-861, DOI: 10.47015/18.4.15.
29. Al Rajhi, M. & Alkhalili, R. (2020). The effect of psychological stress on alienation levels among Sultan Qaboos University students. *Journal of Educational and Psychological Studies (JEPS), Sultan Qaboos University, 14*(3), 381-397. DOI: 10.53543/jeps.vol14iss3pp381-397
30. Fereydouni, H., Omid, A. & Tamannaefar, Sh. (2019). The effectiveness of choice theory education on happiness and self-esteem in university students. *Journal of Practice in Clinical Psychology, 7*(3), 207-214. DOI: 10.32598/jpcp.7.3.207

### Information about the author

**Fatima Nasser Aljarrah**

Lecturer

Irbid University College

Al Balqa Applied University

E-mail: aljarrahfatema@yahoo.com

ORCID ID: 0000-0002-0684-7232





Н. Е. Водопьянова, Э. В. Патраков, Л. Г. Бугулиев

## Новая версия опросника профессионального выгорания для IT-специалистов

**Введение.** В современных условиях цифровизации общества растет число специалистов в сфере IT, которые также подвержены профессиональному выгоранию. Деятельность специалистов «субъектно-информационного класса» профессий протекает в условиях высоких когнитивных нагрузок, информационных стрессов, а также коммуникаций, опосредованных цифровыми ресурсами. Одной из приоритетных задач в данном направлении является разработка валидных методов диагностики стресс-синдрома профессионального выгорания специалистов IT-сферы.

**Цель исследования** – теоретическое изучение синдрома выгорания IT-специалистов и коррекция вопросов, которые могут быть применены для оценки профессионального выгорания IT специалистов на основе четырехфакторной модели данного феномена.

**Материалы и методы.** Общая выборка исследования составила 685 специалистов IT-сферы. В дополнение к вопросам, относящимся к выгоранию, добавлены вопросы относительно профессионального здоровья. На основе интервью IT-специалистов о причинах профессионального утомления и выгорания скорректированы вопросы, традиционно относящиеся к трем субфакторам профессионального выгорания социэкономических профессий: эмоциональное истощение, деперсонализация (отстраненность личности), редукция профессиональных достижений. Сформулированы и включены вопросы о состоянии здоровья специалистов «субъект-цифрового взаимодействия», условно названной, как «шкала нездоровья». Методы математической статистики: корреляционный анализ, статистические критерии Колмогорова – Смирнова и t-Стьюдента.

**Результаты.** Новый вариант опросника позволяет оценивать уровень выраженности профессионального выгорания IT специалистов с учетом специфики их деятельности и прогнозировать развитие неблагоприятных эффектов в виде состояний сниженной работоспособности, трудовой мотивации, профессионального неблагополучия работников IT-компаний.

Внутренняя согласованность методики до 0,67 при  $p \leq 0,01$ . Шкалы опросника обладают приемлемыми характеристиками надежности, коэффициенты корреляции в диапазоне 0,51-0,74, что свидетельствует о ретестовой надежности методики. Коэффициент Альфа Кронбаха варьирует в диапазоне от 0,69 до 0,75),

**Заключение.** Опросник «Профессиональное выгорание IT» отвечает основным психометрическим требованиям, представленным в «Российском стандарте тестирования персонала», обладает теоретической обоснованностью измеряемого конструкта, и его индикаторов, а также приемлемыми коэффициентами надежности и валидности.

**Ключевые слова:** психодиагностика, психометрика, IT-специалисты, профессиональное выгорание, истощение, деперсонализация, обесценивание профессиональных достижений

### Ссылка для цитирования:

Водопьянова Н. Е., Патраков Э. В., Бугулиев Л. Г. Новая версия опросника профессионального выгорания для IT-специалистов // Перспективы науки и образования. 2023. № 6 (66). С. 424-439. doi: 10.32744/pse.2023.6.25





N. E. VODOPYANOVA, E. V. PATRAKOV, L. G. BUGULIEV

## New version of the professional burnout questionnaire for IT specialists

**Introduction.** In modern conditions of digitalized society, the number of IT specialists who are susceptible to professional burnout is growing. The activities of specialists of the 'subject-information' professions demand high cognitive load and cause information stress; communications here are mediated by digital resources. A priority task is the development of valid methods for diagnosing the stress syndrome of professional burnout among IT specialists.

*The research aims* to theoretically study the burnout syndrome of IT specialists and to correct questions for assessing the professional burnout of IT specialists based on a four-factor model of this phenomenon.

**Materials and methods.** The total sample of the study consisted of 685 IT specialists. In addition to questions related to burnout, questions regarding occupational health were added. Based on interviews with IT specialists about the causes of professional fatigue and burnout, questions traditionally related to the three subfactors of professional burnout in socioeconomic professions were adjusted: emotional exhaustion, depersonalization (detachment of the individual), reduction of professional achievements. Questions about the health status of specialists in 'subject-digital interaction', conventionally called the 'ill-health scale', are formulated and included. Methods of mathematical statistics were as follows: correlation analysis and statistical tests by Kolmogorov-Smirnov and Student's t-test.

**Results.** The new version of the questionnaire allows assessing the level of severity of professional burnout among IT specialists (taking into account the specifics of their activities) and predicting adverse effects such as reduced performance, work motivation, and professional ill-being of employees of IT companies.

The internal consistency of the method is up to 0.67 at  $p \leq 0.01$ . The questionnaire scales have acceptable reliability characteristics; correlation coefficients are 0.51-0.74, which indicates the test-retest reliability of the methodology. Cronbach's Alpha coefficient ranges from 0.69 to 0.75.

**Conclusion.** The 'IT Professional Burnout' questionnaire meets the basic psychometric requirements presented in the 'Russian Personnel Testing Standard' and has theoretical validity of the measured construct and of its indicators, as well as acceptable reliability and validity coefficients.

**Keywords:** psychodiagnostics, psychometrics, IT specialists, professional burnout, exhaustion, depersonalization, devaluation of professional achievements

### For Reference:

Vodopyanova, N. E., Patrakov, E. V., & Buguliev, L. G. (2023). New version of the professional burnout questionnaire for IT specialists. *Perspektivy nauki i obrazovaniya – Perspectives of Science and Education*, 66 (6), 424-439. doi: 10.32744/pse.2023.6.25



## ВВЕДЕНИЕ

Категория выгорания (профессионального выгорания, «burnout») со времен публикации С. Maslach с соавт. [1] исследована в нескольких десятках тысяч работ по всему миру, но в эпоху интенсивной цифровизации актуальность этого феномена обострилась в контексте международной повестки [2; 3] и нашла отражение в новых направлениях научных исследований – особенностях выгорания в разных видах профессиональной деятельности [4; 5]. Синдром выгорания понимается не только психическое состояние, процесс эмоционального, физического, умственного истощения работника, но и как приобретенное свойство субъекта вследствие его взаимодействия с требованиями и условиями профессиональной деятельности. В этой связи, продуктивным представляется использование в русском языке понятия «профессиональное выгорание», подчеркивающего причины его возникновения и особенности проявления именно в профессиональной деятельности. Профессиональное выгорание (в данной статье мы используем также понятие «выгорание» для краткости) рассматривается нами как многоуровневое образование, включающее эмоциональные, мотивационные, ценностно-смысловые, когнитивные деформации, изменения поведения на работе, соматические нарушения и др. показатели [6]. Имеются доказательства о связи выгорания со снижением продуктивности и качества работы, с ухудшением здоровья, профессионального благополучия специалистов разных профессий: социологических [7; 8], IT-специальностей [9; 10].

Наряду с этим, сегодня становится очевидным, что для теории и практики противодействия выгоранию специалистов разных профессий, требуется учет особенностей, проблем, условий, характерных для их конкретной профессиональной деятельности.

Актуальность исследования выгорания IT-специалистов и его детерминант, по нашему мнению, обусловлена двумя факторами:

- во-первых, расширением потребности общества и экономики в здоровых, благополучных и продуктивных специалистах, которых мы бы хотели называть специалистами «субъект-цифрового взаимодействия», важностью разработки и оказания психологической помощи по профилактике и преодолению негативных последствий данного синдрома;
- во-вторых, ориентация на цифровую модернизацию различных профессий в современной России востребуют знания о факторах риска для человека работы в цифровой среде и с цифровыми инструментами [11; 12].

Факты выгорания отмечаются не только среди социологических профессий, но также и среди специалистов «цифровых профессий», т.е. тенденция к профессиональной дезадаптации в виде синдрома выгорания имеет глобальный характер [13]. Такая тенденция, на наш взгляд, выдвигает ряд вопросов к психологической науке, связанных с профессиональным благополучием, сохранением интеллектуального потенциала в условиях высокой геополитической, экономической, социально-психологической напряженности и неопределённости как сильнейшего стресс-фактора.



## ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ

Обращаясь к проблеме выгорания, следует отметить достаточно большое разнообразие методологических подходов: диалектический [14], институциональный (средовой) [15], ресурсный [16]. Феномен выгорания не только различно интерпретируется, но и обозначается. Например, понятие «эмоциональное выгорание» подчёркивает нарушение в эмоциональной сфере, возникающее в результате неблагоприятного совладания со стрессами на работе [17]. Некоторые авторы называют данный синдром «эмоциональным сгоранием» и рассматривают его в виде функционального стереотипа, который позволяет дозировать и экономно расходовать энергетические и психологические ресурсы [18]. В данном случае «сгорание» понимается как некие действия (поведение), имеющие значение для адаптации индивида в профессиональной среде. Понятие «синдром эмоционального перегорания» связывается с потерей психоэмоциональных возможностей человека по принципу общего адаптационного синдрома к стрессу (по Г. Селье) и рассматривается как психический процесс, имеющий стадии напряжения, резистенции (сопротивления) и истощение [19].

На первой российской конференции по проблеме выгорания в 2007 г. отечественными учеными был принят единый термин – «синдром выгорания». Ученые РФ и Ближнего Зарубежья пришли к единому пониманию выгорания как феномена профессионально-личностной деформации, которая возникает вследствие «интоксикации» профессиональными коммуникациями и рабочими стрессами разной природы. Согласно модели К. Маслач принято рассматривать синдром выгорания как совокупность трёх основных симптомокомплексов: психоэмоциональное истощение, деперсонализация (дегуманизация отношений) и редукция профессиональных достижений. Использование термина «синдром выгорания» представляется продуктивным для прекращения множества новых попыток литературного перевода «burnout» [20]. Соглашаясь с исследователем, мы понимаем под синдромом выгорания – сложный феномен, проявляющийся в процессе эмоционального, физического и умственного истощения, в разных фазах (уровнях) перехода от психических состояний к личностным свойствам работника, как следствие профессиональной дезадаптации работника к требованиям, условиям его трудовой деятельности. Профессиональное выгорание рассматривается нами, как многоуровневое образование, включающее в себя эмоциональные, мотивационные, ценностно-смысловые, когнитивные деформации, изменения поведения на работе, соматические нарушения и др. [21]. При этом не отрицается, что выгорание, приобретенное на работе, может иметь своё продолжение в личной и семейной жизни [22]. По представлениям В.Е. Орла выгорание – это переходная стадия от состояний к свойствам субъекта труда. Сущность выгорания состоит в нарушении положительного взаимодействия личности и профессии. Таким образом, понятие «профессиональное выгорание» правомерно использовать применительно к трудовой профессиональной деятельности IT-специалистов.

С учетом специфики труда «субъект-субъектных» профессий, была создана российская версия опросника выгорания на основе трехкомпонентной модели К. Маслач для специалистов социально-экономических профессий», апробированы его различные модификации – для управленцев, специалистов продаж, учителей врачей и других социально-экономических профессий [23].



В настоящее время ряд современных исследователей отмечает, что данный синдром охватывает специалистов не только социномических профессий, но также профессий «человек-знак» по классификации Е.А. Климова [24], профессий «субъектно-информационного класса» по терминологии А.В. Карпова [25], профессий «субъект-цифрового взаимодействия», т.е. встречается среди специалистов большого ряда ИТ профессий. И это – несмотря на то, что деятельность специалистов в области ИТ за редким исключением не связана с напряженными коммуникациями с людьми, решением этических дилемм, что свойственно для профессий социномического типа.

В исследовании Weinert et al. отмечается, что выгорание является ключевым фактором текучести кадров среди ИТ-специалистов, вводится понятие истощение от карьерного опыта. Результаты, основанные на выборке данных 154 ИТ-специалистов, показывают, что не только эмоциональное истощение, но и обезличивание [26]. К тому же, работа в сфере ИТ востребует совокупность специфических профессионально-значимых качеств, среди которых наиболее значимы: внимательность к деталям, усидчивость; высокий уровень логического мышления; стрессоустойчивость; креативность; алгоритмическое мышление; толерантность к неопределенности.

Также вынужденная цифровизация образования вследствие недавней эпидемии COVID-19 в какой-то мере приблизила педагогов всех уровней образования к ИТ – специалистам, поскольку их деятельность заключалась в разработке презентаций, записи лекций, оформлении заданий, большинство из которых представляло собой тесты выбора. Имеется ряд исследований о специфике профессионального выгорания школьных и вузовских педагогов [27]. Как показывают авторы, рискованная специфика заключается в противоречии между ценностными основаниями профессионально-педагогической деятельности (*качественная подготовка обучающихся*) и совокупностью факторов, которые блокируют, осложняют такие возможности: ограничения и сбои цифровых программ, технологические трудности освоения управления данными программами (цифровыми средами). Такие исследования, по нашему мнению, еще раз подчеркивают значимость выявления общих и специфических особенностей профессионального выгорания специалистов ИТ сферы, что недостаточно раскрыто в научной литературе.

При сопоставлении выгорания субъектов разного типа профессий, среди причин выгорания специалистов профессий социномического типа ряд исследователей выделяют две ключевые группы факторов, лишь частично свойственные для ИТ-сферы:

Первую группу составляют факторы, связанные непосредственно с социальными и коммуникативными взаимодействиями (феномен эмоционального заражения). Предикторами (факторами риска) здесь выступают личностные черты, недостаточное владение психологическими защитами, недостаточная психологическая культура профессиональных взаимодействий. Например, это отмечается в деятельности специалистов по социальной работе, психологов СПИД-центров и других организаций, сопряженных с высоким стрессом, вызванным напряженными социальными и коммуникативными взаимодействиями.

Вторую группу факторов составляют организационно-средовые условия работы, такие как ресурсы психологической поддержки, специализированные тренинги, а также, общие ресурсы социальной среды, включая воспринимаемый уровень социальной поддержки [28].

Изучение особенностей выгорания специалистов ИТ-сферы затрудняется из-за отсутствия психодиагностических инструментов для его оценки с учетом цифровой спец-



ифики их деятельности и среды. Необходимость создания валидного инструментария, позволяющего определить особенности и выраженность различных субфакторов выгорания для данных специалистов, определяет актуальность и значимость разработанных нами конструкторов в синдроме выгорания для IT-специалистов.

Исходя из изложенного, нами были поставлена цель и взаимосвязанные задачи.

**Целью** настоящего исследования являлся теоретический обзор современных публикаций по проблеме синдрома выгорания специалистов IT-сферы для определения особенностей и факторов риска его развития. На основе полученных данных предполагалось коррекция вопросов, которые могут быть применены для оценки профессионального выгорания IT специалистов.

**Задачи:**

1. На основе обобщения результатов интервью сформулировать вопросы, относящиеся к переживаниям выгорания в соответствии с четырех факторной моделью выгорания: эмоциональное истощение, деперсонализация, редукция профессиональных достижений, ухудшение здоровья – «нездоровье».
2. Провести эмпирическое исследование IT специалистов с помощью нового варианта опросника «Профессиональное выгорание IT».
3. Определить нормативные уровни выраженности субфакторов профессионального выгорания для IT-специалистов.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Общая выборка исследования составила 685 специалистов, в том числе:

IT-сфера (системные аналитики, web-программисты, инженеры-разработчики софта, инженеры-программисты, 585 специалистов в возрасте от 29 до 37 лет).

Группа социономических профессий (100 человек в возрасте от 25 до 35 лет: 15 научно-педагогических работников, 20 продавцов-консультантов, 35-тренеров колледжа олимпийского резерва, 18 врачей и 27 педагогических работников).

Разработка методики состояла из трех этапов.

Первый этап ставил целью первичный сбор сведений респондентов IT о стрессовых факторах профессиональной деятельности, которые далее были бы *дополнительными* по отношению к шкале профессионального выгорания.

Второй этап – обобщение и классификации формулировок на основе парадигматических (смысловых) отношений в речи. Например, фразы утомление и усталость были объединены в одну группу.

Третий этап – формулировка диагностически значимых вопросов и проведение исследования с их применением.

**Методы:** в качестве методов математической статистики применялись: первичные описательные статистики, факторный анализ, критерий сравнения; для выявления взаимосвязи между переменными был использован коэффициент корреляции r-Пирсона. Перед проведением сравнительного анализа для каждой переменной был рассчитан статистический критерий нормальности Колмогорова – Смирнова. Уровень значимости  $p$  по всем переменным выше 0,05. Это позволило сделать вывод о нормальном распределении, и определить в качестве метода параметрический критерий t-Стьюдента для независимых выборок. Обработка результатов проводилась при помощи программного пакета «SPSS 23.0».



## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

По итогам профессиографического анализа (теоретическая часть исследования, первый и второй этапы эмпирической части) был скорректирован диагностический пакет методик, в том числе разработан вариант опросника «Профессиональное выгорание IT-специалистов» (далее «ПВ-IT»). В него вошли вопросы-утверждения, характеризующие три субфактора выгорания в соответствии с трехкомпонентной моделью К. Маслач [1] – эмоциональное истощение, деперсонализация, редукция достижений, а также вопросы относительно психического утомления, баланса времени, уделяемого на работу, личную, семейную жизнь, вопросы о здоровье.

*Структура:* методика содержит 4 шкалы, показатели которых объединяются в интегральный показатель «профессиональное выгорание IT-специалистов».

1. Шкала «Эмоциональное истощение» (9 пунктов). Примеры пунктов:

– В последнее время я чувствую апатию, пресыщение своей профессиональной трудовой деятельностью.

– В последнее время я чувствую равнодушие и потерю интереса ко всему, что радовало раньше.

2. Шкала «Редукция достижений» (8 пунктов). Примеры пунктов:

– Ощущаю, что результаты моей работы не стоят тех затрат и усилий, которые я вкладываю в нее.

– В последнее время возникает ощущение бессмысленности результатов моей трудовой деятельности

3. Шкала «Деперсонализация» (5 пунктов). Примеры пунктов:

– В последнее время я стараюсь дистанцироваться от коллег, общаюсь без лишних эмоций и открытости

– Люди, с которыми мне приходится работать (партнеры, заказчики, коллеги) больше утомляют или раздражают меня, чем радуют

4. Шкала «Профессиональное нездоровье» (7 пунктов). Примеры пунктов:

– В последнее время моя работа стала очень утомлять меня

– В последнее время я стал использовать лекарственные препараты для улучшения своего сна и самочувствия

В содержательном плане, модель профессионального выгорания IT-специалистов предполагает:

*I. Эмоциональное насыщение-истощение.* Это переживание дискомфорта, негативных эмоций от профессиональной деятельности, высокая вовлеченность в неё (зависимость), которая наряду с удовлетворением часто приносит ощущение истощения сил, энергии, внутренних ресурсов, необходимых для эффективной деятельности.

*II. Деперсонализацию* (вовлеченность-отчужденность в профессиональных контактах). При вовлеченности, субъект выстраивает гармоничные деловые отношения, он свободен в выражении себя и своих идей. В случае отчужденности – демонстрирует эмоциональную холодность, равнодушие и безразличие, стремление к дистанцированию от взаимодействия. Контакты становятся формальными, поверхностными, оценка других людей и их деятельности – более критичной, резкой и категоричной.

*III. Оценку достижений* (принятие себя и своих достижений – обесценивание себя и результатов своей трудовой деятельности). В ситуации принятия себя и своих до-



стижений, субъект проявляет уважение к себе и результатам своего труда, он более мотивирован на достижение профессиональных целей и удовлетворен получаемым вознаграждением за свой труд. При обесценивании себя и своих достижений имеет место снижение трудовой мотивации, появляется ощущение несправедливости получаемого вознаграждения в соотношении с затратами на достижение профессиональных целей, чувство профессиональной некомпетентности и в целом деструктивное отношение к себе как профессионалу.

*IV. Профессиональное здоровье.* Это удовлетворенность своим физическим тонусом, социальным статусом, переживание психологического благополучия, понимание смысла и значимости своей деятельности, способствующее более эффективному выполнению трудовых функций. Индикаторами снижения профессионального здоровья в неблагоприятную для субъекта сторону будут ощущение физического и психологического дискомфорта, внутренняя конфликтность при выполнении трудовых функций. Это может сопровождаться появлением жалоб на жизнь «как на сплошную череду неотвратимых и беспросветных необходимостей, усугублением переживаний одиночества, потерей контроля времени.

Перечисленные компоненты не являются полностью независимыми. Наоборот, как будет показано ниже, они изменяются согласованно. Так, эмоциональное истощение, негативно влияет на профессиональное здоровье, ухудшение которого может приводить к обесцениванию себя как профессионала и результатов своего труда, в конечном счете, к снижению вовлеченности (отчужденности) в профессиональной деятельности. Таким образом, можно говорить о наличии профессионального выгорания у субъекта трудовой деятельности. Переживание эмоционального насыщения, положительных эмоций и удовлетворенности от трудовой деятельности, способствует большей вовлеченности в профессию, расширению профессиональных контактов и конструктивного делового общения, интеграции в профессиональное сообщество, что будет являться индикатором отсутствия профессионального выгорания.

Отмеченная выше положения послужили теоретическим обоснованием разработанной нами методики «Профессиональное выгорание для IT-специалистов» (ПВ-IT). Далее обратимся к описанию его основных психометрических характеристик и возможностей использования.

*Время выполнения:* 20-25 минут. Опросник требует минимального времени для проведения и обработки, и может применяться в различных ситуациях, как с практическими, так и с исследовательскими, в том числе научными, целями.

*Информация о разработке и стандартизации.* В рамках психометрической проверки шкалы была проведена оценка дифференцирующей силы суждений. Респондентам предлагалось оценить каждое суждение по семибалльной шкале. После анализа первичных статистик и характера распределения ответов, для каждого пункта шкалы были рассчитаны индекс «трудности» пункта и коэффициент корреляции с итоговым баллом по методике. Гомогенность каждой сформированной шкалы проверена процедурой однофакторного анализа. По окончании этого этапа была составлена окончательная форма методики, включающая 29 утверждений. Полученные эмпирические данные показали, что все пункты, включенные в соответствующие шкалы, имеют свое обоснование. Индекс трудности всех пунктов (находится в диапазоне от 0,41 до 0,73), а также факторная нагрузка (от 0,43 до 0,67) являются благоприятными. Коэффициенты корреляции пунктов с итоговым баллом по всему тесту являются высоко значимыми (находятся в диапазоне от 0,45 до 0,67 при  $p \leq 0,01$ ), что свидетельствует о внутренней



согласованности шкалы, что, также является существенным элементом ее конструктивной валидности. Из приведенных данных следует, что все пункты, включенные в отдельные шкалы, имеют свое обоснование. Индекс «трудности» всех пунктов и факторная нагрузка является благоприятным. Ретестовая надежность устанавливалась на выборке 70 человек (все обследованные относятся к категории IT-специалистов) путем повторного тестирования через 4 недели. Использовался коэффициент корреляции Пирсона. Шкалы опросника обладают приемлемыми характеристиками надежности. Коэффициенты корреляции находятся в диапазоне 0,51-0,74, что свидетельствует о ретестовой надежности методики «ПВ-IT». Надежность по однородности проверялась на выборке 181 человек (все обследованные IT-специалисты со стажем работы от 3 до 7 лет). В качестве показателей использовались коэффициенты: Альфа Кронбаха (значение коэффициентов в диапазоне от 0,69 до 0,75), формула Спирмена-Брауна по половине теста (значение коэффициентов от 0,70 до 0,75) и его полной форме (значение коэффициента от 0,78 до 0,80). Проверка конструктивной валидности оценивалась также в ряде корреляционных исследований на выборке 82 человека (специалисты IT-сферы). Для ее проверки были взяты методики: «Экспресс-оценка выгорания» [16]; «Опросник доминирующего состояния» и методика «Профиль чувств настроения» [29]; «Шкала субъективного благополучия» (ШСБ), адаптированный М.В. Соколовой вариант опросника G. Perrudet-Badoux [30]; «Субъективная оценка межличностных отношений», «Шкала субъективного переживания одиночества» и опросник «Переживание психологического кризиса», «Отношение к себе как профессионалу» [31]; «Шкала удовлетворенности карьерой», [32]; анкета-опросник «Определение мотивационного типа личности» [33]; анкета оценки организационной среды «Как Вы чувствуете себя на работе» [34]. В исследованиях использовали оценку критериальной валидности, которая определялась нами методом сравнения контрастных групп. В качестве критерия выступило различие между IT-специалистами и представителями социономических специальностей. Достоверность различий между этими группами определялась с помощью t-критерия Стьюдента. В группу IT-специалистов вошли системные аналитики, web-программисты, инженеры-разработчики софта, инженеры-программисты (были отобраны 99 специалистов IT-сферы в возрасте от 29 до 37 лет). Группа лиц социономических профессий была представлена состояла из 100 человек в возрасте от 25 до 35 лет (15 научно-педагогических работников, 20 продавцов-консультантов, 35-тренеров колледжа олимпийского резерва, 18 врачей и 27 педагогических работников). Расчет нормативных показателей проводился на выборке 200 человек все являются специалистами IT-сферы, прошедшие онлайн тестирование по методике «ПВ-IT» по просьбе психолога. В качестве стандартной шкалы использовалась шкала Стэнгов (см. табл. 1).

Таблица 1

Нормативная таблица для шкал опросника «Профессиональное выгорание» (ПВ) специалистов IT-сферы (n=200)

Шкалы	Стэны									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Эм	≤ 10	11-15	16-20	21-25	26-30	31-40	41-45	46-50	51-55	≥ 56
Рд	≥ 48	47-45	44-42	41-39	38-36	35-33	32-30	29-27	26-24	≤ 23
Д	≤ 5	8-10	11-13	14-16	17-19	20-22	23-25	26-28	29-31	≥ 32



Пнз	≤ 8	9-12	13-16	17-20	21-24	25-28	29-32	33-36	37-40	≥ 41
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Низкий		Пониженный		Средний		Повышенный		Высокий	
Уровни выраженности показателей профессионального выгорания										

*Примечание: Эм – эмоциональное истощение, Рд – редукция достижений, Д – деперсонализация, Пнз – профессиональное нездоровье.*

Стеновые значения по каждой шкале суммируются и образуют итоговый балл – «Индекс профессионального выгорания» полученные значения переводятся в шкалу вторичных стенов, показатели которой позволяют выявить его уровень (низкий, пониженный, умеренный, повышенный и высокий) (см. табл. 2).

**Таблица 2**

Нормативная таблица для итогового балла опросника «Профессиональное выгорание» (ПВ) специалистов IT-сферы (n=200)

Вторичные стэны									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
≤ 7	8-10	11-13	14-16	17-19	20-22	23-25	26-28	29-31	≥32
Низкий		Пониженный		Средний		Повышенный		Высокий	
Уровни выраженности профессионального выгорания									

*Уровни выраженности профессионального выгорания*

**Возможности применения разработанного варианта опросника «ПВ- IT»**

Приводим примеры использования опросника «Профессиональное выгорание для IT-специалистов» (ПВ-IT) в научной-исследовательских целях, а также в рамках кадровой психодиагностики.

В рамках проведения сравнительного исследования были установлены значимые различия с использованием параметрического критерия t-Стьюдента по шкалам методики «ПВ-IT» между группой IT-специалистов (обследовано 82 человека в возрасте от 29 до 37 лет, работающие системными аналитиками, web-программистами, инженерами-разработчиками софта, инженерами-программистами) и педагогами общеобразовательных школ (обследовано 99 учителей начальных классов в возрасте от 32 до 40 лет). Результаты представлены в табл. 3.

**Таблица 3**

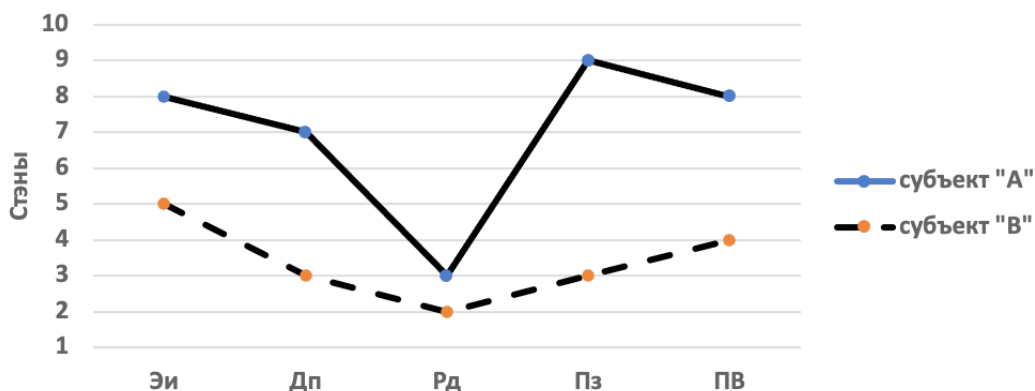
Выраженность показателей по шкалам методики «Профессиональное выгорание» (ПВ-IT) между IT-специалистами и педагогами начальной школы

Шкалы «ПВ-IT»	Средние значения	
	IT-специалисты	Педагоги
Эмоциональное истощение (Эм)	29,6±5,2	35,5±6,3*
Редукция достижений (Рд)	36,1±4,8	37,3±5,9
Деперсонализация (Д)	14,8±3,6	18,1±4,4*
Профессиональное нездоровье (ПЗ)	27,5±4,7*	22,5±4,6

*Примечание: \* – различия достоверно выше на уровне p≤0,05*



Далее приведем пример использования методики «Профессиональное выгорание для IT-специалистов» (ПВ-IT) полученный при обследовании сотрудников IT-отдела, в рамках одного из этапов психометрической проверки методики.



**Рисунок 1** Профиль обследованных, по методике «Профессиональное выгорание для IT-специалистов»

*Примечание: Эи – эмоциональное истощение, Дп – деперсонализация (отстраненность личности), Рд – редукция профессиональных достижений, Пз – профессиональное здоровье, ПВ – индекс профессионального выгорания.*

**Субъект «А»**, инженер-программист, со стажем профессиональной деятельности в работы 10 лет (пол мужской, возраст 35 лет). У обследованного выражен синдром профессионального выгорания, с выраженным переживанием профессионального неблагополучия, ощущением физического и психологического дискомфорта находясь на рабочем месте, жалобами на плохое самочувствие (показатель по шкале «профессиональное здоровье»), утратой психологических ресурсов и внутренних резервов для осуществления трудовой деятельности (показатель по шкале «эмоциональное истощение»). Все это сопровождается ухудшением отношений с коллегами, конфликтностью на рабочем месте (показатель по шкале «деперсонализация»). Несмотря на наличие профессионального выгорания, позитивным моментом, который можно использовать как ресурс для его преодоления, является позитивное отношение к себе, уважения себя и чувство значимости результатов своей профессиональной деятельности.

**Субъект «В»**, системный администратор, со стажем работы в должности 2 года (пол мужской, возраст 26 лет). Имеет место отсутствие профессионального выгорания. Обследованный удовлетворён, как своими профессиональными достижениями, которые обладают значимостью для него, так и отношениями внутри трудового коллектива, вовлечен в процесс трудовой профессиональной деятельности, мотивирован на качественное выполнение трудовых функций (показатели по шкалам «редукция достижений», «деперсонализация» и «профессиональное здоровье» находятся на низком уровне). Однако, риском является наличие умеренного эмоционального истощения, усиление которого может способствовать развитию симптомов профессионального выгорания.

## ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

В результате проведенных, в том числе и сравнительных, исследований [35] были установлены значимые различия и взаимосвязи между признаками выгорания, дисбалансом времени для работы, отдыха, личной и семейной жизни, при-



знаками ухудшения здоровья, напряжённостью деловых коммуникаций и психологической атмосферы в организации. Это служит подтверждением выдвигаемого нами предположения о том, что модель профессионального выгорания применительно к работникам IT-сферы должна включать в себя четыре компонента: 1) эмоциональное истощение, 2) деперсонализация, 3) редукция достижений и 4) профессиональное здоровье.

Назначение методики – определение уровня профессионального выгорания, как проявления нарушений профессиональной адаптации и профессионально-личностного развития субъекта трудовой деятельности, с помощью самооценок обследуемого. Предмет методики – эмоциональное истощение, редукция достижений (обесценивание себя и результатов своей профессиональной активности), деперсонализация (отчужденность в профессии) и профессиональное здоровье, образующие интегральный показатель профессионального выгорания.

---

## ВЫВОДЫ

Таким образом, мы можем сделать следующие выводы относительно разработанной методики:

1. Психодиагностическая методика «Профессиональное выгорание для IT-специалистов» (ПВ-IT), разработана на основе представления о мультифакторной природе данного феномена, компонентами которого являются «эмоциональное истощение», «обесценивание профессиональных достижений», «деперсонализация-отчужденность в профессиональных контактах» и «профессиональное здоровье». Перечисленные компоненты не являются полностью независимыми и могут изменяться согласованно, определяя тем самым наиболее значимые факторы развития профессионального выгорания и ресурсы его профилактики и преодоления.

2. Пилотный вариант методики «Профессиональное выгорание для IT-специалистов» (ПВ-IT), содержит четыре шкалы (эмоциональное истощение, деперсонализация (профессиональная отстраненность в контактах), редукция профессиональных достижений и профессиональное здоровье), показатели по которым образуют интегральный индекс профессионального выгорания. Методика «ПВ-IT» отвечает основным психометрическим требованиям, представленным в «Российском стандарте тестирования персонала» [36], обладая теоретической обоснованностью измеряемого конструкта, и его индикаторов, а также приемлемыми коэффициентами надежности и валидности. Это дает возможность профессионального применения опросника «ПВ-IT» как в научно-исследовательских целях, так и в рамках кадровой психодиагностики, необходимость которой является актуальной в IT-сфере.

3. Использование результатов тестирования опросником «Профессиональное выгорание для IT-специалистов» (ПВ-IT) необходимо, при составлении индивидуального плана личностно-профессионального, карьерного развития IT-специалистов. Представленная методика «ПВ-IT» позволяет оценивать уровень выраженности профессионального выгорания и прогнозировать развитие неблагоприятных эффектов в виде состояний сниженной работоспособности, трудовой мотивации, профессионального неблагополучия работников IT-компаний.



## ФИНАНСИРОВАНИЕ

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФ, название гранта «Мультифакторная модель профессионального выгорания специалистов IT- сферы». Соглашение № 22-28-01356 от 28 декабря 2021.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Maslach C., Jackson S.E. The Measurement of Experienced Burnout // *Journal of Organizational Behavior*. 1981. №2. С. 99-113. DOI:10.1002/job.4030020205
2. The Future of Jobs Report // *World Economic Forum* URL: <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs/> (accessed: 03.03.2022).
3. Department of Economic and Social Affairs Economic Analysis // *World Economic Situation and Prospects 2022* URL: [www.un.org/development/desa/dpad/publication/](http://www.un.org/development/desa/dpad/publication/) (accessed: 05.07.2022).
4. Graham M., Hjorth I., Lehdonvirta V. Digital labour and development: Impacts of global digital labour platforms and the gig economy on worker livelihoods // *Transfer: European Review of Labour and Research*. 2017. Vol.23(2). P. 135–162.
5. Zaza S., Riemenschneider C., Armstrong, D.J. (2021). The drivers and effects of burnout within an information technology work context: a job demands-resources framework. *Information Technology & People*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print, 2021 <https://proxy.library.spbu.ru:2060/10.1108/ITP-01-2021-0093>
6. Водопьянова, Н.Е. (2014). Ресурсное обеспечение противодействия профессиональному выгоранию субъектов труда: дис... докт. психол. наук, СПб.
7. Намана L., Tartakovsky E., Patrakov E. Attitudes and burnout among health care professionals working with HIV/AIDS // *Вопросы психологии*. 2016. №3. С. 79-88.
8. Намана L., Tartakovsky E., Eroshina K., Patrakov E., Golubkova A., Bogushevich J., Shardina L. Nurses' job satisfaction and attitudes towards people living with HIV/AIDS in Russia // *International Nursing Review*. 2014. № 61(1). С. 131-139. DOI:10.1111/inr.12074.
9. Гофман О. О., Водопьянова Н. Е., Джумагулова А. Ф., Никифоров Г. С. Проблема профессионального выгорания специалистов в сфере информационных технологий: теоретический обзор // *Организационная психология*. 2023. № 1. С. 117-144.
10. Nobles C. Stress, burnout, and security fatigue in cybersecurity: A human factors problem // *HOLISTICA—Journal of Business and Public Administration*. 2022. №13(1). С. 49-72. DOI:10.2478/hjbpa-2022-0003
11. Варламова Д., Судаков Д., Виноградов Е., Рамзаева М., Кукин Ф., Михайлова А., Дьячкова К. Атлас новых профессий 3.0. 3 изд. М: Альпина Паблишер, 2020.
12. Патраков Э.В. Цифровая трансформация субъекта труда: социальные взаимодействия, концепции, перспективы исследования // *Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика*. 2021. № 2. С. 66–73. DOI:10.34216/2073-1426-2021-27-2-66-73
13. Rosenstein A., Raghu A., Porter L. Identifying the prevalence of the impostor phenomenon among computer science students. // *In Proceedings of the 51st ACM Technical Symposium on Computer Science Education*. 2020. №51. DOI:10.1145/3328778.3366815
14. Schaufeli W. B., Desart S., De Witte H. Burnout Assessment Tool (BAT) – development, validity, and reliability // *International journal of environmental research and public health*. 2020. №17(24). DOI:10.3390/ijerph17249495
15. Wang J., Wang W., Laureys S., Di H. Burnout syndrome in healthcare professionals who care for patients with prolonged disorders of consciousness: a cross-sectional survey // *BMC health services research*. 2020. №20. DOI:10.1186/s12913-020-05694-5
16. Водопьянова Н.Е. Профилактика и коррекция синдрома выгорания: методология, теория, практика: Монография. СПб: Изд-во Петерб. ун-та, 2011.
17. Antonovsky A. *Health, Stress and Coping*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1980.
18. Форманюк Т. В. Синдром «эмоционального сгорания» как показатель профессиональной дезадаптации учителя // *Вопросы психологии*. 1995. №6. С. 57-64.
19. Вид В. Д., Лозинская Е.И. Синдром перегорания в психиатрии и его зависимость от терапевтической идеологии // *Российский психиатрический журнал*. 1999. №1. С. 19-21.
20. Орел, В. Е. Синдром выгорания в современной психологии: состояние, проблемы, перспективы. В сб. В. В. Лукьянов, Н.Е. Водопьянова, В.Е. Орёл, С.А. Подсадный (ред.). *Современные проблемы исследования синдрома выгорания у специалистов различных профессий*. 2008. Курск: Изд. Курск. Гос. Ун-т. С.: 55-81.
21. Водопьянова, Н.Е. Профессиональное выгорание и ресурсы его преодоления. Гл. 24. В кн. Г. С. Никифоров



- (отв. ред.), Психология здоровья М.; 2006. СПб.: Питер. С.: 548–572.
22. Орел В. Е. Синдром психического выгорания личности: [монография]. М: Институт психологии РАН, 2005.
  23. Водопьянова Н.Е., Старченкова Е.С. Синдром выгорания. Диагностика и профилактика: Практическое пособие. 3 изд. М: Издательство Юрайт, 2019. 299 с.
  24. Климов Е. А. Введение в психологию труда: Учебник для вузов. М: Культура и спорт, ЮНИТИ, 1999. 349 с.
  25. Карпов А. В. Методологические основы психологического анализа деятельности субъектно-информационного класса (статья вторая) // Ярославский психологический вестник. 2022. №1(52). С. 7-24.
  26. Weinert C., Maier C., Laumer S., Weitzel, T. Extending Moore's Exhaustion Model: Including Further Dimensions of Burnout and Investigating Their Influence on Turnover Intention Among IT Professionals // Proceedings of the 2015 ACM SIGMIS Conference on Computers and People Research. 2015. С. 123-131. DOI:10.1145/2751957.2751975 URL: <https://doi.org/10.1145/2751957.2751975> (accessed: 05.08.2021).
  27. Панов В.И., Борисенко Н.А., Капцов А.В., Колесникова Е.И., Патраков Э.В., Плаксина И.В., Суннатова Р.И. Некоторые итоги цифровизации образования на примере вынужденного удаленного школьного обучения // Педагогика. 2020. №9. С. 65-77.
  28. Bakker A.B., Demerouti E., Verbeke W. Using the job demands resources model to predict burnout and performance // Human Resource Management. 2004. №43. С. 83-104. DOI:10.1002/hrm.20004
  29. Куликов Л.В. Руководство к методикам диагностики психических состояний, чувств и психологической устойчивости личности. Описание методик, инструкции по применению. СПб: СПбГУ, 2003. 64 с.
  30. Соколова М.В. Шкала субъективного благополучия. 2 изд. Ярославль: НПЦ «Психодиагностика», 1996. 42 с.
  31. Духновский С.В. Психодиагностика: учебник и практикум для вузов. М: Юрайт, 2021.
  32. Карпинский К.В., Гижук Т.В. Шкала удовлетворенности карьерой: разработка и психометрическая апробация. // Теоретическая и экспериментальная психология. 2016. №4. С. 101-116.
  33. Герчиков В.И., Опарина Н.Н. Мотивация персонала: методическое пособие. // Приложение к журналу «Справочник по управлению персоналом». 2006.
  34. Грачев А.А. Психологическое проектирование производственной организации: [монография]. СПб: АНО «ИПП», 2007.
  35. Водопьянова Н. Е., Джумагулова А. Ф., Гофман О. О., Никифоров Г. С., Богомолова Г. А. Психическое выгорание как препятствие профессиональной самореализации специалистов IT-сферы // Самореализация личности в эпоху цифровизации: глобальные вызовы и возможности. 2022. С. 154-158.
  36. Батурин Н.А., Вучетич Е.В., Костромина С.Н., Кукаркин Б.А., Куприянов Е.А., Лурье Е.В., Митина О.В., Науменко А.С., Орел Е.А., Полетаева Ю.С., Попов А.Ю., Потапкин А.А., Симоненко С.И., Сеницына Ю.Д., Шмелев А.Г. Российский стандарт тестирования персонала (временная версия, созданная для широкого обсуждения в 2015 году) // Организационная психология. 2015. №5(2). С. 67-138.

## REFERENCES

37. Maslach C., Jackson S.E. The Measurement of Experienced Burnout. *Journal of Organizational Behavior*, 1981, no. 2, pp. 99-113. DOI: 10.1002/job.4030020205
38. The Future of Jobs Report. World Economic Forum. Available at: <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs/> (accessed 3 March 2022)
39. Department of Economic and Social Affairs Economic Analysis. World Economic Situation and Prospects 2022 Available at: [www.un.org/development/desa/dpad/publication/](http://www.un.org/development/desa/dpad/publication/) (accessed 5 July 2023).
40. Graham M., Hjorth I., Lehdonvirta V. Digital labour and development: Impacts of global digital labour platforms and the gig economy on worker livelihoods. *Transfer: European Review of Labour and Research*, 2017, vol. 23(2), pp. 135–162
41. Zaza S., Riemenschneider C., Armstrong D. J. The drivers and effects of burnout within an information technology work context: a job demands-resources framework. *Information Technology & People*, 2022, vol. 35, no. 7, pp. 2288-2313.
42. Vodopyanova N.E. Resource support of counteraction to burnout of labor subjects: Dr. Psychol. Sci. Diss. Saint-Petersburg, 2014. 430 p. (In Russ.)
43. Hamama L., Tartakovskiy E., Patrakov E. Attitudes and burnout among health care professionals working with HIV/AIDS. *Voprosy Psichologii*, 2016, no. 3, pp. 79-88.
44. Hamama L., Tartakovskiy E., Eroshina K., Patrakov E., Golubkova A., Bogushevich J., Shardina L. Nurses' job satisfaction and attitudes towards people living with HIV/AIDS in Russia. *International Nursing Review*, 2014, no. 61(1), pp. 131-139. DOI: 10.1111/inr.12074
45. Gofman O. O., Vodopyanova N. E., Dzhumagulova A. F., Nikiforov G. S. The problem of professional burnout of specialists in the field of information technology: a theoretical review. *Organizational Psychology*, 2023, no. 1, pp. 117-144.
46. Nobles C. Stress, burnout, and security fatigue in cybersecurity: A human factors problem. *HOLISTICA – Journal of*



- Business and Public Administration*, 2022, no. 13(1), pp. 49-72. DOI: 10.2478/hjbpa-2022-0003
47. Varlamova D., Sudakov D., Vinogradov E., Ramzaeva M., Kukin F., Mikhailova A., Dyachkova K. Atlas of New Professions 3.0. 3 ed. Moscow, Alpina Publ., 2020. Available at: [https://atlas100.ru/upload/pdf\\_files/atlas.pdf](https://atlas100.ru/upload/pdf_files/atlas.pdf) (accessed 12 October 2023)
  48. Patrakov E.V. Digital transformation of the subject of labour: social interactions, concepts, research perspectives. *Vestnik of Kostroma State University. Series: Pedagogy. Psychology. Sociokinetics*, 2021, vol. 27, no. 2, pp. 66–73 (In Russ.). DOI: 10.34216/2073-1426-2021-27-2-66-73
  49. Rosenstein A., Raghu A., Porter L. Identifying the prevalence of the impostor phenomenon among computer science students. In *Proceedings of the 51st ACM Technical Symposium on Computer Science Education*, 2020, no. 51. DOI: 10.1145/3328778.3366815
  50. Schaufeli W. B., Desart S., De Witte H. Burnout Assessment Tool (BAT) – development, validity, and reliability. *International journal of environmental research and public health*, 2020, no. 17(24). DOI: 10.3390/ijerph17249495
  51. Wang J., Wang W., Laureys S., Di H. Burnout syndrome in healthcare professionals who care for patients with prolonged disorders of consciousness: a cross-sectional survey. *BMC health services research*, 2020, no. 20. DOI: 10.1186/s12913-020-05694-5
  52. Vodopyanova N.E. Prevention and correction of burnout syndrome: methodology, theory, practice: Monograph. Saint-Petersburg, St. Petersburg University Publ., 2011, 160 p. (in Russ.)
  53. Antonovsky A. Health, Stress and Coping. San Francisco, Jossey-Bass Publ., 1980.
  54. Formaniuk T. V. Emotional burnout syndrome as an indicator of professional teacher maladaptation. *Matters of Psychology*, 1995, no. 6, pp. 57-64.
  55. Vid V. D., Lozinskaya E.I. Burnout syndrome in psychiatry and its dependence on therapeutic ideology. *Russian Psychiatric Journal*, 1999, no. 1, pp. 19-21.
  56. Orel V.E. Burnout syndrome in modern psychology: state, problems, prospects. Yaroslavl, OOP YarPK Publ., 2005.
  57. Health Psychology: Textbook for Universities. Vodopyanova N.E. et al., Edited by G.S. Nikiforov. Saint-Petersburg, Piter Publ., 2006, pp. 548-572
  58. Orel V. E. Mental burnout syndrome of personality: [monograph]. Moscow, Institute of Psychology of the Russian Academy of Sciences Publ., 2005. (In Russ.)
  59. Vodopyanova N.E., Starchenkova E.S. Burnout Syndrome. Diagnostics and prevention: Practical manual. Moscow, Yurait Publishing House, 2019, 299 p. (In Russ.)
  60. Klimov E. A. Introduction to the psychology of labor: Textbook for universities. Moscow, Culture and Sport, UNITI Publ., 1999, 349 p. (In Russ.)
  61. Karpov A. V. Methodological foundations of psychological analysis of subject-information class activity (article two). *Yaroslavl Psychological Bulletin*, 2022, no. 1(52), pp. 7-24.
  62. Weinert C., Maier C., Laumer S., Weitzel, T. Extending Moore's Exhaustion Model: Including Further Dimensions of Burnout and Investigating Their Influence on Turnover Intention Among IT Professionals. *Proceedings of the 2015 ACM SIGMIS Conference on Computers and People Research*, 2015, pp. 123-131. DOI: 10.1145/2751957.2751975
  63. Panov V.I., Borisenko N.A., Kaptsov A.V., Kolesnikova E.I., Patrakov E.V., Plaksina I.V., Sunnatova R.I. Some results of digitalization of education on the example of forced remote schooling. *Pedagogy*, 2020, no. 9, pp. 65-77.
  64. Bakker A.B., Demerouti E., Verbeke W. Using the job demands resources model to predict burnout and performance. *Human Resource Management*, 2004, no. 43, pp. 83-104. DOI: 10.1002/hrm.20004
  65. Kulikov L.V. Guide to methods of diagnostics of mental states, feelings and psychological stability of personality. Description of methods, instructions for use. Saint-Petersburg, SPbSU Publ., 2003, 64 p. (In Russ.)
  66. Sokolova M.V. Scale of subjective well-being. 2 ed. Yaroslavl, NPC "Psychodiagnostika" Publ., 1996, 42 p. (In Russ.)
  67. Dukhnovsky S.V. Psychodiagnosics: textbook and practice for universities. Moscow, Yurait Publ., 2021, 156 p. (In Russ.)
  68. Karpinsky K.V., Gizhuk T.V. Career Satisfaction Scale: development and psychometric approbation. *Theoretical and Experimental Psychology*, 2016, no. 4. pp. 101-116.
  69. Gerchikov V.I., Oparina N.N. Personnel motivation: a methodical manual. Appendix to the journal "Handbook on Personnel Management". 2006, 95 p. (In Russ.)
  70. Grachev A.A. Psychological design of production organization: [monograph]. Saint-Petersburg, ANO "IPP" Publ., 2007, 374 p. (In Russ.)
  71. Vodopyanova N. E., Dzhumagulova A. F., Hoffman O. O., Nikiforov G. S., Bogomolova G. A. Mental burnout as an obstacle to professional self-actualization of IT-sphere specialists. *Self-realization of personality in the era of digitalization: global challenges and opportunities*, 2022, pp. 154-158.
  72. Baturin N.A., Vuchetich E.V., Kostromina S.N., Kukarkin B.A., Kupriyanov E.A., Lurie E.V., Mitina O.V., Naumenko A.S., Orel E.A., Poletaeva Y.C., Popov A.Y., Potapkin A.A., Simonenko S.I., Sinitsyna Y.D., Shmelev A.G. Russian standard of personnel testing (temporary version created for wide discussion in 2015). *Organizational Psychology*, 2015, no. 2, pp. 67-138.



### **Информация об авторах**

**Водопьянова Наталия Евгеньевна**

(Россия, Санкт-Петербург)

Доктор психологических наук, профессор кафедры психологического обеспечения профессиональной деятельности факультета психологии Санкт-Петербургский государственный университет

E-mail: vodop@mail.ru

ORCID ID: 0000-0001-9751-913X

Researcher ID: F-7259-2015

Scopus Author ID: 57221045883

**Патраков Эдуард Викторович**

(Россия, Екатеринбург)

Кандидат педагогических наук, доцент кафедры инноватики и интеллектуальной собственности физико-технологического института Уральский федеральный университет

E-mail: e.v.patrakov@urfu.ru

ORCID ID: 0000-0001-7564-9136

Researcher ID: M-9430-2015

Scopus Author ID: 55948530300

**Бугулиев Лев Георгиевич**

(Россия, Санкт-Петербург)

Аспирант кафедры психологического обеспечения профессиональной деятельности факультета психологии

Санкт-Петербургский государственный университет

E-mail: lev.buguliev@yandex.ru

ORCID: 0009-0007-5379-726X

### **Information about the authors**

**Natalia E. Vodopyanova**

(Russia, St. Petersburg)

Dr. Sci. (Psychol.), Professor of the Department of Psychological Support of Professional Activity of the Faculty of Psychology

St. Petersburg State University

E-mail: vodop@mail.ru

ORCID ID: 0000-0001-9751-913X

Researcher ID: F-7259-2015

Scopus Author ID: 57221045883

**Eduard V. Patrakov**

(Russia, Ekaterinburg)

Cand. Sci. (Educ.), Associate Professor Ural Federal University

E-mail: e.v.patrakov@urfu.ru

**Lev G. Buguliev**

PhD student

(Russia, Saint Petersburg)

St. Petersburg State University

E-mail: lev.buguliev@yandex.ru

ORCID: 0009-0007-5379-726X





Т. И. Забродина, Л. Ф. Мурьясова, Д. А. Торгашин, С. В. Хрипунова

## Аспекты формирования психологической готовности к профессиональной деятельности и психоэмоциональное состояние сотрудников подразделений МЧС России

**Введение.** Выполнение задач МЧС России в области осуществления оперативного реагирования, управления координацией и контролем действий в условиях чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера в значительной степени определяется личностными качествами сотрудников подразделений, степенью их готовности к саморегуляции, мобилизации внутренних ресурсов для осуществления деятельности в экстремальных ситуациях. Повышенное влияние стрессогенных факторов приводит к снижению качества работы, психоэмоциональному напряжению, риску негативных нарушений психологического состояния сотрудника. Вследствие этого одним из важнейших аспектов, требующих изучения, является выявление соотношения уровня психологической готовности к профессиональной деятельности и особенностей психоэмоционального состояния сотрудников МЧС.

**Материалы и методы.** Выборка исследования представлена сотрудниками подразделений МЧС России в количестве 94 человек. Все опрошенные – мужского пола, возраст участников исследования – от 20 до 43 лет. Основные статистические расчеты производились с помощью корреляционного анализа (r-Спирмена) и непараметрического критерия U-Манна – Уитни.

**Основные результаты исследования.** Выявлены статистически достоверные значимые корреляции между показателями психологической готовности к профессиональной деятельности и показателями психоэмоциональных состояний (при  $p \leq 0,05$ ): отношения к руководству и самочувствия ( $r=0,219$ ), удовлетворенности коммуникацией в коллективе и активности ( $r=0,219$ ), энергичности и удовлетворенности внутренней коммуникацией в коллективе ( $r=0,234$ ), чувством признания и вознаграждения за успехи на работе и энергичности ( $r=0,248$ ), удовлетворенности процессами и регламентами в организации и эмоциональной приподнятости ( $r=0,219$ ), удовлетворенности вознаграждением и чувства уверенности ( $r=0,207$ ), способности перестраивать свои планы и действия и личностной тревожности ( $r=-0,223$ ); обнаружена связь между показателями (при  $p \leq 0,01$ ): чувства признания и вознаграждения за успехи на работе и общим показателем эмоционального состояния ( $r=0,284$ ), оценивания результатов и ситуативной тревожности ( $r=-0,282$ ).

**Заключение.** Выявленная связь психологической готовности к профессиональной деятельности с особенностями психоэмоционального состояния сотрудников подразделений МЧС России может служить основанием для разработок технологий профессиональной и психологической подготовки специалистов, действующих в условиях экстремальных ситуаций.

**Ключевые слова:** сотрудники МЧС России, психологическая готовность, профессиональная деятельность, психоэмоциональное состояние, профессиональная готовность, профессиональное становление

### Ссылка для цитирования:

Забродина Т. И., Мурьясова Л. Ф., Торгашин Д. А., Хрипунова С. В. Аспекты формирования психологической готовности к профессиональной деятельности и психоэмоциональное состояние сотрудников подразделений МЧС России // Перспективы науки и образования. 2023. № 6 (66). С. 440-454. doi: 10.32744/pse.2023.6.26





T. I. ZABRODINA, L. F. MURYASOVA, D. A. TORGASHIN, S. V. KHRIPUNOVA

## Psychological readiness for professional activity and psycho-emotional state employees of the units of the Ministry of Emergency Situations of the Ministry of Emergency Situations of Russia

**Introduction.** The fulfillment of the tasks of the Ministry of Emergency Situations of Russia in the field of rapid response, management of coordination and control of actions in emergency situations of a man-made and natural nature is largely determined by the personal qualities of the employees of the units, the degree of their readiness for self-regulation, the mobilization of internal resources to carry out activities in extreme situations. The increased influence of stress factors leads to a decrease in the quality of work, psycho-emotional stress, the risk of negative violations of the psychological state of the employee. As a result, one of the most important aspects that require study is to identify the correlation between the level of psychological readiness for professional activity and the characteristics of the psycho-emotional state of employees of the Ministry of Emergency Situations.

**Materials and methods.** The study sample is represented by employees of the Russian Ministry of Emergency Situations units in the amount of 94 people. All respondents were male, the age of the study participants was from 20 to 43 years. Basic statistical calculations were performed using correlation analysis of nonparametric data using the Spearman rank correlation test; the Mann-Whitney U test was used to assess differences in parameter values.

**The main results of the study.** Statistically significant correlations were identified between indicators of psychological readiness for professional activity and indicators of psycho-emotional states (at  $p \leq 0.05$ ): attitude towards management and well-being ( $r=0.219$ ), satisfaction with communication in the team and activity ( $r=0.219$ ), energy and satisfaction with internal communication in the team ( $r=0.234$ ), a sense of recognition and reward for success at work and energy ( $r=0.248$ ), satisfaction with processes and regulations in the organization and emotional elation ( $r=0.219$ ), satisfaction with remuneration and a sense of confidence ( $r=0.207$ ), the ability to restructure one's plans and actions and personal anxiety ( $r=-0.223$ ); a connection was found between the indicators (at  $p \leq 0.01$ ): feelings of recognition and reward for success at work and the general indicator of emotional state ( $r=0.284$ ), evaluation of results and situational anxiety ( $r=-0.282$ ).

**Conclusions.** The identified connection between psychological readiness for professional activity and the characteristics of the psycho-emotional state of employees of the units of the Ministry of Emergency Situations of Russia can serve as the basis for the development of technologies for professional and psychological training of specialists operating in extreme situations.

**Keywords:** Employees of the Ministry of Emergency Situations of Russia, psychological readiness, professional activity, psycho-emotional state, professional readiness, professional development

### For Reference:

Zabrodina, T. I., Muryasova, L. F., Torgashin, D. A., & Khripunova, S. V. (2023). Psychological readiness for professional activity and psycho-emotional state employees of the units of the Ministry of Emergency Situations of the Ministry of Emergency Situations of Russia. *Perspektivy nauki i obrazovaniya – Perspectives of Science and Education*, 66 (6), 440-454. doi: 10.32744/pse.2023.6.26



## ВВЕДЕНИЕ

Необходимость подготовки специалистов международного класса, оказывающих помощь странам, население которых оказалось в чрезвычайной ситуации, отмечена ООН, под эгидой которой в декабре 1991 года было организовано Управление по координации гуманитарных вопросов (УКГВ). В компетенцию УКГВ ООН входит согласование усилий мирового сообщества по проведению гуманитарных операций и организация интернациональных командно-штабных учений.

Важность совершенствования механизмов подготовки экспертов и сотрудников МЧС, осуществления всестороннего международного взаимодействия в сфере защиты населения от чрезвычайных ситуаций отражена в п.34 Указа Президента РФ от 31.03.2023 N 229 «Об утверждении Концепции внешней политики Российской Федерации» [23].

Проблема эффективного выполнения деятельности специалистами различных профессиональных сфер не теряет своей актуальности уже многие годы, особую важность данный вопрос приобретает в сфере обеспечения безопасности людей, в частности, структуре МЧС. Специфика профессиональной деятельности сотрудников МЧС подразумевает повышенное влияние стрессогенных факторов и работу в экстремальных условиях. Это может способствовать чрезмерному психоэмоциональному напряжению сотрудников, однако в то же время им необходимо сохранять работоспособность и готовность эффективно выполнять свою работу. В особых условиях деятельности это требует сочетания различных психологических факторов, таких как высокая мотивация к деятельности, развитая саморегуляция поведения, способность контролировать свои эмоции и преодолевать стрессовые ситуации.

Для эффективной работы сотруднику МЧС важна мотивационно-волевая направленность, которая связана с психологической готовностью к профессиональной деятельности. Психологическая готовность к деятельности – это не только обладание необходимыми навыками, умениями и знаниями в профессии, но также психологическая готовность к выполнению профессиональных задач, настрой на определенные действия и мобилизация внутренних ресурсов для выполнения деятельности.

Недостаточная психологическая готовность к выполнению деятельности сотрудника МЧС может приводить к повышенной чувствительности к стрессогенным факторам, падению ряда функциональных показателей, снижению мотивации к работе, что в целом отражается на эффективности работы и нарушает психологическое состояние сотрудника.

Вследствие этого важной проблемой, требующей изучения, является теоретические и практические разработки вопросов механизмов становления психологической готовности профессионалов к деятельности, связанной с высоким уровнем психического напряжения, проявлением особой ответственности в экстремальных ситуациях, необходимость решения которой подтверждается рядом научных исследований различных аспектов проблемы.

Связь психологической готовности к осуществлению деятельности и адаптацией впервые была установлена Э. Торндайком [21], сформулированный им закон готовности (thorndyke's laws of learning) отражает возможность закрепления стимульно-реактивных связей в мозге при неоднократной реализации успешных способов поведения; следующим важным этапом развития феномена готовности к деятельности



являлся труд Д.Н. Узнадзе, в котором раскрывалась теория установки, объясняющей механизм влияния неосознаваемой личностью информационной оценки окружения на уровень проявления готовности к активности [22], В.А. Ядов полагает, что готовность к деятельности включает в себя установки как частные проявления готовности [24].

Представители личностного подхода, в основе которого лежат идеи системно-деятельностной концепции личности А.Г. Асмолова [3], теории единства личности и деятельности Б.Г. Ананьева [2] и С.Л. Рубинштейна [19], расширили содержание психологической готовности к деятельности, представив ее как систему профессионально значимых качеств, совокупность накопленного опыта, коммуникативных навыков, специальных знаний, что подтверждается результатами современных исследований (А.А. Деркач [1], Глухова В.А., Мальцева А.С. [9]).

С точки зрения сторонников функционального подхода готовность представляет собой специфическое психологическое состояние, основой которого является умение мобилизовать себя на выполнение определенной деятельности, в частности А.К. Маркова обращает внимание на такие составляющие состояния готовности, как предстартовая активизация, четкое представление целей деятельности, адекватная оценка ресурсов и усилий вероятности достижения результата [14].

Сторонники понимания психологической готовности как психоэмоционального состояния, обнаруживают ее связи с уровнем профессиональной адаптации, так Э.Ф. Зеер, Э.Э. Сыманюк и Е.В. Лебедева утверждают, что состояние профессиональной адаптации является объективным критерием транспрофессиональной готовности к действиям в условиях неопределенных ситуаций [10], Е.В. Папко и соавт., отмечают необходимость сформированности высокой стрессоустойчивости как базового элемента психологической готовности при принятии управленческих решений [16], по мнению Е.В. Битюцкой Н.А. Лебедевой и Ю.Р. Цаликовой, особенности профессиональной готовности к действиям в экстремальных условиях могут быть опосредованы уровнем невербального интеллекта [5].

Надо отметить ряд работ практической направленности: Н.О. Леоненко и соавт., предложили модель развития жизнестойкости курсантов вуза МЧС России, направленную на усиление психологической готовности к решению профессиональных задач в условиях чрезвычайных ситуаций [12], О.В. Стрельцов и соавт., разработали рекомендации по психологическому сопровождению курсантов для развития волевой регуляции поведения как элемента профессиональной готовности у будущих сотрудников МЧС России [20].

Среди работ зарубежных ученых интерес представляет исследование А. Stewart, R. Marlow, D. Camreau и соавт., направленное на анализ программ развития внутренней готовности специальных подразделений к осуществлению необходимых мероприятий [35], предложенная С.Л. Cwiak модель профессионализации управления чрезвычайными ситуациями в системе высшего образования [28], работа М. Nordmo, О.К. Olsen, J. Hetland и соавт., в которой описаны изменения параметров военных характеристик личности в стрессовых условиях [31], исследование А. Christensen-Salem, M.T.F. Zanini и соавт., в котором выявлена взаимосвязь сплоченности коллектива и особенностей руководства группами экстремального реагирования [26].

Таким образом, психологическая готовность к профессиональной деятельности сотрудников МЧС России представляется нам, с одной стороны, как специфическое состояние личности, характеризующееся принятием своей роли, удовлетворенностью профессиональной деятельностью, и, с другой стороны – как наличие определенных



личностных свойств и опыта, позволяющих эффективно выполнять задачи в экстремально изменившихся ситуациях.

Интенсивность научных изысканий свидетельствует о мозаичности исследования психологической готовности к профессиональной деятельности, однако можно констатировать наличие определенных социальных (необходимость высокой профессиональной готовности сотрудников МЧС России к действиям в экстремальных условиях), теоретических (необходимость в разработанности различных аспектов исследования механизмов становления психологической профессиональной готовности) и практических (потребность в технологиях и методиках становления психологической готовности к профессиональной деятельности в условиях чрезвычайных ситуаций) предпосылок исследования особенностей связи психологической готовности к профессиональной деятельности, связанной с высоким уровнем напряжения и особой ответственностью, со сложным набором физиологических и психологических изменений, в частности, с психоэмоциональным состоянием.

В связи с этим была поставлена цель исследования: выявить особенности соотношения психологической готовности к профессиональной деятельности и психоэмоционального состояния сотрудников подразделений МЧС РФ.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Основу нашего исследования составили фундаментальные положения, разработанные российскими и зарубежными учеными: концепции Л.С. Выготского [8] о развитии высших психических функций; теории деятельности С.Л. Рубинштейна об общности структуры внешней и внутренней деятельности, единстве сознания и деятельности [19]; представления о системной детерминации личности и ее системном образовании Б.Г. Ананьева [2] и Б.Ф. Ломова [13]; положения о психологических основах адаптации А.В. Брушлинского [6], результаты научных исследований Ю.П. Поваренкова [17] и J. Crites [27] о механизме формирования личности профессионала; представления о многоуровневой структуре психологической готовности А. Heydari, A. Ostadtaghizadeh и соавт., [29]; положения о психических состояниях личности в экстремальных ситуациях Ю.С. Шойгу [18].

Выборка исследования представлена сотрудниками подразделений МЧС России в количестве 94 человек. Все опрошенные – мужского пола, возраст участников исследования – от 20 до 43 лет.

В соответствии с целью были определены следующие методики исследования: для выявления мотивационно-ценностных характеристик психологической готовности к профессиональной деятельности – «Опросник удовлетворенности работой» (Job Satisfaction Survey) П. Спектора [34], для определения развития индивидуальной саморегуляции и ее индивидуального профиля – опросник «Стиль саморегуляции поведения» В.И. Моросановой [15], для диагностики особенностей психоэмоционального состояния – опросник САН В.А. Доскина, Н.А. Лаврентьевой, В.Б. Шарая и М.П. Мирошникова [11, с. 36], с целью определения актуального эмоционального состояния человека – методика «Самооценка эмоциональных состояний» А. Уэссмана и Д. Рикса [11, с. 39], для диагностики показателей тревожности – методика «Шкала оценки уровня реактивной и личностной тревожности» Ч. Спилберга и Ю.Л. Ханина [11, с. 32].



Для анализа соотношений между показателями готовности к профессиональной деятельности и психоэмоционального состояния применялся коэффициент корреляции Спирмена, для проверки достоверности различий между двумя независимыми выборками по уровню признака был применен U-критерий Манна-Уитни.

Разработанная и реализованная во время проведения исследования программа «Основы саморегуляции» была направлена на формирование навыков целеполагания и стабилизации психоэмоционального состояния сотрудников подразделений МЧС России.

В программе, рассчитанной на 12 занятий (36 часов) были определены три этапа.

На первом этапе упражнения были направлены на осознание неконструктивных способов и моделей деятельности в экстремальной ситуации, особенностей стрессового состояния организма, формирование знаний об общих принципах регуляции психических состояний, внешних и внутренних методах саморегуляции, важности целеполагания.

Задачей второго этапа выступало построение и освоение модели реагирования во внешнем плане, формирование умений постановки целей в соответствии с требованиями, навыков выявления ошибки при постановке целей.

На третьем этапе осваивались методы управления своими психическими состояниями, навыки контроля внутренних эмоциональных переживаний, приемы активизации психических процессов, необходимых для решения поставленных задач.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В результате диагностики по «Опроснику удовлетворенности работой» (Job Satisfaction Survey) П. Спектора, было выявлено, что наиболее высокие баллы получены по показателям «продвижение» (средний балл – 18,1), что свидетельствует об осознаваемой возможности построения профессиональной карьеры; «дополнительные льготы» (18,7), что выявляет удовлетворенность сотрудников дополнительными выплатами, социальными преференциями, «коллеги» – (18,8), что позволяет сделать вывод об удовлетворенности коллективом, в котором служат сотрудники; наименьшие значения получены по показателям «зарплата» – (17,3) и «характер работы» – (17,6), но, надо отметить, что эти значения довольно высокие и все испытуемые в целом удовлетворены работой.

Анализ результатов по методике «Стиль саморегуляции поведения» В.И. Моросановой позволил сделать вывод о том, что по шкале «планирование» 10% испытуемых имеют низкие показатели, им не присуща потребность в планировании, выстроенные планы постоянно нарушаются, цели выдвигаются хаотично и подчинены ситуации, будущее не планируется; средний уровень саморегуляции по этому показателю характерен для 40% сотрудников, их действия в планировании и целеполагании самостоятельны и регулярны, однако достаточно легко могут быть нарушены в связи с планами окружающих; 50% сотрудников имеют высокий уровень саморегуляции, у них развита потребность в осознанной постановке целей деятельности и планов, причем планы достаточно устойчивы и реалистичны, что способствует стабильности в отношении к ситуации деятельности (в контексте данного исследования – в отношении к профессиональным задачам).



Показатель саморегуляции «моделирование» оказался низким для 9% сотрудников, это приводит к неадекватной оценке изменяющихся условий, игнорированию внешних обстоятельств, неумению сориентироваться в экстремальной ситуации, принятии нереалистичных планов и целей выхода из ситуации; 41% опрошенных оказались на среднем уровне показателя, им присуща адекватная оценка внутренних и внешних обстоятельств, они достаточно гибки и адаптивны при изменении ситуации, однако могут длительное время оценивать варианты актуальной деятельности; для 50% сотрудников характерен высокий уровень саморегуляции, у них развита осознанность внутренних и внешних значимых условий, которые используются для планирования и достижения цели деятельности в изменившихся обстоятельствах.

По показателю саморегуляции «программирование» 9% испытуемых показали низкий уровень сформированности умений составлять программу действий, полученный результат и цели могут расходиться, корректирование импульсивно, достигается путем проб и ошибок; для 71% сотрудников программирование своих действий не составляет труда, однако разработанные планы могут быть недостаточно детализированы; 20% испытуемых осознанно, гибко и детализировано продумывают способы своих действий, достигают намеченных целей, оперативно и успешно корректируют действия в зависимости от ситуации.

Результаты, полученные по показателю саморегуляции «оценивание результатов» свидетельствуют о том, что 5% испытуемых склонны не замечать собственные ошибки, увеличение объема работы приводит к фрустрации, снижению качества деятельности; для 57% сотрудников характерна адекватная оценка собственной деятельности; 38% опрошенных оперируют устойчивыми и объективными критериями оценки собственной деятельности и успешности достижения ее результатов.

Анализ результатов саморегуляции по критерию «гибкость» выявил, что у 11% опрошенных изменение обстановки вызывает неудачу в достижении целей деятельности, они испытывают неуверенность в принятии решений, не способны быстро перестроить планы; 53% обладают средним уровнем гибкости, способны перестраивать систему саморегуляции, контролировать и оценивать изменения значимых условий, но, возможно, недостаточно быстро перестраивают планы; 36% испытуемых демонстрируют высокие показатели, что свидетельствует о быстрой констатации изменений внутренних и внешних условий, пластичности регуляторных процессов, способности быстро корректировать и разрабатывать новые планы действий, переформулировать цели, успешно решать задачи в условиях риска.

Низкие показатели, полученные 5% испытуемых по шкале «самостоятельность», свидетельствуют о зависимости от других в процессе построения планов деятельности и формулировке конечного результата, отсутствии критичности по отношению к собственной деятельности и внешним информационным источникам; 68% сотрудников самостоятельно планируют деятельность, реорганизуют работу в изменившихся обстоятельствах; 27% опрошенных отличаются высокими показателями, им присуща автономность в организации, планировании, оценке и корректировании собственной деятельности в ситуации изменившихся внутренних и внешних условий.

Участники исследования были распределены по 3 группам в соответствии с общим уровнем саморегуляции – низким, средним и высоким; низкий уровень общей саморегуляции показали результаты 13% исследуемых, средний уровень составили 45% сотрудников, высокий уровень характерен для 43% опрошенных.



В результате диагностики по опроснику САН В.А. Доскина, Н.А. Лаврентьевой, В.Б. Шарая и М.П. Мирошникова, были выявлены низкие показатели по составляющей «самочувствие» функционального психоэмоционального состояния у 15% опрошенных, этой группе присущ низкий уровень физиологической и психологической комфортности состояния; средние показатели по составляющей характерны для 39% исследуемых, что свидетельствует об устойчивой комфортности субъективных ощущений, и в то же время о возможности негативной направленности чувств и мыслей; 46% сотрудников обладают высоким уровнем показателей функционального психоэмоционального состояния по составляющей «самочувствие», они обладают стабильно положительным состоянием физических и душевных сил, чувствуют удовлетворенность жизнью.

По составляющей «активность» 21% испытуемых показали низкий результат, динамика их взаимодействия с окружающим миром и физической средой инертна; средний уровень показателей по составляющей характерен для 45% сотрудников, степень их взаимодействия с целью преобразования окружающего мира и себя стабилен, достаточно интенсивен, строится на возможном прогнозировании ситуации; 34% опрошенных показали высокие результаты, что свидетельствует о постоянном стремлении к самоизменению и интенсивном преобразовании и реорганизации значимых связей с окружающей средой.

Низкие показатели по составляющей состояния «настроение» обнаружены у 19% опрошенных, для них характерен подавленный эмоциональный фон, часто пессимистическая оценка людей и событий; у 42% сотрудников показатели находятся на среднем уровне, эта группа отличается положительным отношением к жизни, стабильно высоким жизненным тонусом, удовлетворенностью многими аспектами действительности; 39% составили группу с высокими показателями, для них характерна уверенность в себе адекватная самооценка, стремление к удовлетворению возникающих потребностей, продуктивная коммуникация, саморегуляция.

Диагностические данные, полученные с помощью методики «Самооценка эмоциональных состояний» А. Уэссмана и Д. Рикса, позволили сделать вывод о том, что значения общей суммарной самооценки эмоциональных состояний распределена следующим образом: высокий уровень отмечен у 69% испытуемых, средний – у 31%, низкий уровень в выборке не зафиксирован, что свидетельствует об отсутствии у сотрудников состояния эмоционального истощения.

Результаты диагностики методике «Шкала оценки уровня реактивной и личностной тревожности» Ч. Спилберга и Ю.Л. Ханина позволили зафиксировать высокий уровень личностной тревожности у 10% испытуемых, у 44 % этот показатель выявлен на среднем уровне, у 46% – на низком, таким образом, 90% испытуемых не присуща тревожность как стабильное свойство личности; высокий уровень ситуативной тревожности характерен для 9% сотрудников, средний уровень – для 52%, низкий уровень для 39% опрошенных, следовательно, можно свидетельствовать, что у 91 % сотрудников попадание в стрессовую ситуацию не вызывает дискомфорта тревожности.

Надо отметить высокую частоту низких результатов, позволяющих предположить, что опрошенным может для начала выполнения деятельности не хватать мотивации или активности, им необходим дополнительный стимул.

На следующем этапе исследования был проведен анализ корреляций с применением коэффициента Спирмена для изучения связей между показателями готовности к профессиональной деятельности и психоэмоционального состояния.



Было обнаружено девять статистически значимых корреляций между показателями психологической готовности к профессиональной деятельности сотрудников и психоэмоциональным состоянием.

Междуследующими показателями психологической готовности к профессиональной деятельности и показателями психоэмоциональных состояний:

обнаружена связь между показателями (при  $p \leq 0,05$ ):

- отношения к руководству и самочувствия ( $r=0,219$ ),
- удовлетворенности коммуникацией в коллективе (информированности) и активности ( $r=0,219$ ),
- энергичности и удовлетворенности внутренней коммуникацией в коллективе ( $r=0,234$ ),
- чувством признания и вознаграждения за успехи на работе и энергичности ( $r=0,248$ ),
- удовлетворенности процессами и регламентами в организации и эмоциональной приподнятости ( $r=0,219$ ),
- удовлетворенности вознаграждением и чувства уверенности ( $r=0,207$ ),
- способности перестраивать свои планы и действия и личностной тревожности ( $r=-0,223$ );
- обнаружена связь между показателями (при  $p \leq 0,01$ ):
- чувства признания и вознаграждения за успехи на работе и общим показателем эмоционального состояния ( $r=0,284$ ),
- оценивания результатов и ситуативной тревожности ( $r=-0,282$ ).

Таким образом связь между психологической готовностью к профессиональной деятельности и психоэмоциональным состоянием сотрудников подразделений МЧС России подтверждена.

Следующий этап исследования был связан с реализацией разработанной программы «Основы саморегуляции»; были отобраны респонденты в количестве 24 человек, разделённые на контрольную (12 сотрудников) и экспериментальную (12 сотрудников) группы. Критериями отбора послужили такие характеристики респондентов, как диагностированный низкий или средний, проходящий близко к нижней границе уровень по шкалам «планирование», «программирование», «моделирование», «оценивание результатов», «спокойствие – тревожность», «энергичность-усталость», «приподнятость – подавленность», «уверенность в себе – беспомощность».

С экспериментальной группой были проведены занятия по развитию целеполагания и саморегуляции посредством специально разработанных тренинговых упражнений, в контрольной группе проводились плановые теоретические учебные занятия. По окончании формирующего эксперимента была проведена повторная диагностика (см. табл. 1).

Как видим, изменения произошли и в контрольной и в экспериментальной группах, однако в экспериментальной группе появились испытуемые с высоким уровнем показателей «планирование» (25%) и «уверенность в себе – беспомощность» 16% и «спокойствие – тревожность» 8%, причем испытуемые с низкими значениями перешли в группу со средними значениями.

Для проверки достоверности различий между двумя независимыми выборками по уровню признака был применен U-критерий Манна-Уитни.



Таблица 1

Соотношение показателей контрольной и экспериментальной групп

	Контрольная группа				Экспериментальная группа				
	констатирующий		формирующий		констатирующий		формирующий		
	Низкий %	Средний %	Низкий %	Средний %	Низкий %	Средний %	Низкий %	Средний %	Высокий %
планирование	41	59	33	67	50	50		75	25
программирование	33	67	33	67	33	67	25	75	
моделирование	41	59	33	67	41	59	33	67	
оценивание результатов	50	50	41	59	41	59	33	67	
спокойствие – тревожность	25	75	25	75	33	67	8	84	8
энергичность-усталость	50	50	50	50	41	59	41	59	
приподнятость – подавленность	33	67	33	67	50	50	50	50	
уверенность в себе – беспомощность	25	75	16	84	33	67		84	16

Получены статистически значимые различия между показателями первой и второй групп по показателю «планирование» –  $U=4$  при  $p<0,05$  и по показателю «уверенность в себе-беспомощность» –  $U=35$  при  $p<0,05$ , что подтвердило эффективность предлагаемой программы развития целеполагания и саморегуляции у сотрудников МЧС России.

## ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Полученные результаты исследования позволяют сделать ряд выводов. Работа в МЧС удовлетворяет сотрудников во всех ее аспектах – заработная плата, отношения в коллективе и с руководством, социальная поддержка и т.д. Однако наличие схожих значений может иметь также другое объяснение – возможно, сотрудники старались давать социально одобряемые ответы, и опасались показать недовольство в каких-либо сферах.

Мы согласны с R. Prell и K. Starcke [32], что одними из наиболее слабо развитых способностей саморегуляции является способность к планированию, внесению корректировок и изменений в план действий, продумывании детальной схемы своих действий, для специалистов службы МЧС важно понимать цель работы и уметь выполнять поставленные задачи с учетом ограниченных ресурсов или экстремальных условий, при этом не всегда возможно (с учетом времени и обстоятельств) детализировать план действий.

Общая способность к саморегуляции у большинства сотрудников высокая или средняя, что обусловлено особенностями профессиональной деятельности – высокая способность к саморегуляции деятельности позволяет качественно и оперативно выполнять профессиональные задачи даже в критических условиях. Эти данные подтверждаются рядом исследований [16; 30]. Отмеченные у отдельных сотрудников сниженные активность и настроение могут быть обусловлены высокой



профессиональной нагрузкой, повышенной ответственностью, большой физической и психологической отдачей в процессе работы, для стабилизации психологического состояния интересна предложенная М.А. Sanderson и авт. модель системного обучения индивидуальному динамическому анализу рисков [33]. Для большинства сотрудников МЧС характерен низкий или умеренный уровень тревожности как черты личности, что является важным качеством для профессиональной деятельности в экстремальных условиях. Ситуативная тревожность при этом чаще достигает умеренного уровня, что может объясняться спецификой профессиональной деятельности.

Обнаруженные корреляционные связи с показателем вознаграждения за свои действия: удовлетворенности, энергичности, уверенности в себе объясняются повышением процессуально-содержательной (или интринсивной) мотивации, получением большего удовольствия от признания заслуг и качества выполняемой работы.

Надо отметить также важность качества коммуникации в коллективе и с руководством, способствующей более высокому уровню активности сотрудника, его энергичности, повышению уверенности в себе, причастности к жизни организации, возможности выстраивать планы в соответствии с актуальной информацией, что согласуется с результатами исследований С. Bearman, Р. Hayes, М. Thomason, утверждающих, что коммуникация и сотрудничество играют центральную роль в обеспечении эффективности работы команды [25], А.А Держак [1].

Обратная связь ситуативной тревожности и способности к оцениванию результатов может объясняться тем, что при повышении тревоги вследствие стрессовых событий человеку сложнее сохранять рациональный подход к ситуации, следовательно, контролировать и критически анализировать промежуточные результаты деятельности.

Обратная связь личностной тревожности и гибкости свидетельствует о том, что склонность человека к настороженности и подозрительности препятствует гибкому и быстрому изменению плана действий – ресурсы такого человека во многом тратятся на тревогу, поэтому их остается меньше на быструю корректировку плана действий.

Анализ состояния системы обучения профессиональных контингентов показал, что в учреждениях МЧС России подготовка кадров не одинакова и не унифицирована [7], следовательно немаловажным является всесторонняя разработка и внедрение технологий формирования и развития психологической готовности, что подтверждается рядом научных изысканий: так А.А. Держак обращает внимание на необходимость разработки и реализации психолого-акмеологического сопровождения персонала [1], Ю.С. Шойгу указывает на важность овладения сотрудниками МЧС знаниями о закономерностях психического реагирования на стрессовую ситуацию [18].

Активность современных научных исследований подтверждает актуальность аспектов разработки целостной системы формирования психологической готовности к профессиональной деятельности сотрудников МЧС России с целью повышения и поддержания эффективности деятельности, психического и физического здоровья, обеспечения профессионального долголетия специалиста.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В процессе исследования конкретизировано научное представление о содержании понятия «психологическая готовность к профессиональной деятельности» как интегративном качестве, характеризующем специфическое состояние личности,



связанное с принятием своей роли, удовлетворенностью профессиональной деятельностью, а также наличием определённых личностных свойств и опыта, позволяющих эффективно выполнять задачи в экстремально изменившихся ситуациях.

Подтверждена связь между показателями психологической готовности к профессиональной деятельности и психоэмоциональным состоянием сотрудников подразделений МЧС России.

Предложенная система диагностики особенностей психологической готовности к профессиональной деятельности и эмоциональных состояний, а также разработанная программа развития целеполагания и саморегуляции могут быть применены в различных организациях, чьи сотрудники связаны с деятельностью в экстремальных условиях.

Формирование навыков психологической саморегуляции позволяет расширить возможности адаптации к ситуациям высокой нагрузки, эффективнее восстанавливать жизненные ресурсы, снижать степень тревожности, сохранять уровень работоспособности сотрудников МЧС России.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Акмеологические основы развития профессионала / А. А. Деркач. М.: Моск. психол.-соц. ин-т; Воронеж: НПО «Модек», 2004. 750 с.
2. Ананьев Б. Г. Личность, субъект деятельности, индивидуальность. М.: Директ-Медиа, 2008. 134 с.
3. Асмолов А. Г. Психология личности. М.: МГУ, 1990. 367 с.
4. Баркляя В.И., Пиковский В.Ю., Костомаров Д.Г. Проблемно-ориентированное обучение оказанию скорой медицинской помощи при чрезвычайной ситуации техногенного характера (на примере решения ситуационной задачи) // Неотложная медицинская помощь. Журнал им. Н.В. Склифосовского, 2019. №3 С. 320-324. <https://doi.org/10.23934/2223-9022-2019-8-3-320-324>
5. Битюцкая, Е.В., Лебедева, Н.А. и Цаликова, Ю.Р. Изменение объема кратковременной памяти под влиянием стрессогенного воздействия у курсантов. // Российский психологический журнал, 2020. 17(1), С. 27–43. <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-3-486-493>
6. Брушлинский А.В. Один из вариантов системного подхода в психологии мышления // Принцип системности в психологических исследованиях: сб. статей. М.: Наука, 1990. С. 97-103.
7. Ветлугин И.Г., Дежурный Л.И., Дубров В.Э., Шойгу Ю.С., Гаркави А.В. Анализ состояния системы обучения профессиональных контингентов МЧС России оказанию первой помощи // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022. №3. С. 486-493. <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-3-486-493>
8. Выготский Л.С. Психология развития человека. М.: Смысл; Эксмо, 2005. 1136 с.
9. Глухова В.А., Мальцева А.С. Специфика личностных конструктов специалистов экстремальных сфер деятельности (на примере сотрудников МЧС и МВД России) // Психология и право. 2021. Том 11. № 2. С. 2–16. <https://doi.org/10.17759/psylaw.2021110201>
10. Зеер Э.Ф., Сыманюк Э.Э., Лебедева Е.В. Транспрофессионализм как предиктор преадаптации субъекта деятельности к профессиональному будущему // Сибирский психологический журнал. 2021. №79. С. 91-102. DOI: 10.17223/17267080/79/6
11. Карелин А. Большая энциклопедия психологических тестов. М.: Эксмо, 2007. 416 с.
12. Леоненко Н.О., Осташева Е.И., Иванова Т.В., Давиденко А.С. Модель развития жизнестойкости курсантов в образовательном процессе вуза МЧС России // Сибирский психологический журнал 2021. №80. С. 192-217. DOI: 10.17223/17267080/80/10
13. Ломов Б.Ф. Методологические и теоретические проблемы психологии. М.: Наука, 1984. 444 с.
14. Маркова А. К. Психология профессионализма. М.: Знание, 1996. 308 с.
15. Моросанова В. И. Опросник «Стиль саморегуляции поведения»: Руководство. М.: Когито-Центр, 2004. 44 с.
16. Папко Е.В., Григорьев С.Г., Стукалов С.Ю. Способ оценки стрессоустойчивости сотрудников Федеральной противопожарной службы МЧС России для принятия управленческих решений // Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. 2022. № 1. С. 109-116. <https://doi.org/10.25016/2541-7487-2022-0-1-109-116>
17. Поваренков Ю.П., Цымбалюк А.Э. Оперативность развития системы саморегуляции профессиональной деятельности // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2019. Т. 16. № 4. С. 608-625. DOI:



10.17323/1813-8918-2019-4-608-625

18. Психология экстремальных ситуаций для пожарных и спасателей / под общей ред. Ю.С. Шойгу. М.: Смысл, 2007. 272 с.
19. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. СПб.: Питер 141, 2009. 720 с.
20. Стрельцов О.В., Бобринев Е.В., Шавырина Т.А., Маторина О.С., Маштаков В.А. Волевые аспекты формирования личности у курсантов образовательных учреждений МЧС России // Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. 2020. № 4. С. 114-122. <https://doi.org/10.25016/2541-7487-2020-0-4-114-122>
21. Торндайк Э., Уотсон Джон Б. Бихевиоризм. М.: АСТ, 1998. 704 с.
22. Узнадзе Д. Н. Психология установки. СПб.: Питер, 2001. 416 с.
23. Указ Президента Российской Федерации от 31.03.2023 г. № 229 «Об утверждении Концепции внешней политики Российской Федерации» <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202303310007> (дата обращения: 08.09.2023).
24. Ядов В. А. Саморегуляция и прогнозирование социального поведения личности: диспозиционная концепция: коллективная монография / В. А. Ядов и др. М.: ЦСПИМ, 2013. 376 с.
25. Bearman C., Hayes P., Thomason M. Facilitating teamwork in emergency management: The team process checklist, *International Journal of Disaster Risk Reduction*, vol. 94, 2023. <https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2023.103775>
26. Christensen-Salem A., Zanini M.T. F., Walumbwa F.O., Parente R., Peat D.M., Perrmann-Graham J. Communal solidarity in extreme environments: The role of servant leadership and social resources in building serving culture and service performance, *Journal of Business Research*, vol. 135, 2021, pp. 829-839. DOI: 10.1016/j.jbusres.2021.07.017
27. Crites J. Vocational Psychology. The study of Vocational Behavior and Development. N.Y., 1969. 800 p.
28. Cwiak, CL. Framing higher education and disciplinary efforts through a professionalization lens. *Journal of Emergency Management*, vol. 17, no. 1, (2019): January/February, pp. 61–66. DOI: 10.5055/jem.2019.0398
29. Heydari A., Ostadtaghizadeh A., Ardalan A., Ebadi A., Mohammadfam I, Khorasani-Zavareh D. Exploring the criteria and factors affecting firefighters' resilience: A qualitative study, *Chinese Journal of Traumatology*, vol. 25, issue 2, 2022, pp. 107-114. <https://doi.org/10.1016/j.cjtee.2021.06.001>
30. Mikutta H. A., Sommer I., Ehlert U. Individual and Work-Related Psychological Characteristics Contributing to Subjective Well-Being in Air Rescue Employees, *Air Medical Journal*, vol. 42, Issue 2, 2023, pp. 99-104. DOI: 10.1016/j.amj.2022.12.010
31. Nordmo M., Olsen O.K., Hetland J. [et al.] It's been a hard day's night: A diary study on hardiness and reduced sleep quality among naval sailors // *Personality and Individual Differences*, 2020, vol. 153. DOI: 10.1016/j.paid.2019.109635
32. Prell R., Starcke K. Adding fuel to the fire: The impact of stress on decision-making in dilemmas among emergency service personnel, *European Review of Applied Psychology*, vol. 73, issue 4, 2023. pp. 107-114. <https://doi.org/10.1016/j.erap.2023.100872>
33. Sanderson M.A., Stanton N.A., Plant K.L. Individual Dynamic Risk Analysis (iDRA): A systematic review and network model development, *Safety Science*, vol. 128, 2020. DOI: 10.1016/j.ssci.2020.104769
34. Spector P. E. (1985). Measurement of human service staff satisfaction: Development of the Job Satisfaction Survey. *American Journal of Community Psychology*, 13(6), 693–713. <https://doi.org/10.1007/BF00929796>
35. Stewart A., Marlow R., Campeau D., Russell T., Ryan J. The evolution of response and management training at the FEMA Center for Domestic Preparedness. *J Emerg Manag.* 2019 Jan/Feb;17(1):53-60. DOI: 10.5055/jem.2019.0397.

## REFERENCES

1. Acmeological foundations of professional development / A. A. Derkach. Moscow, Moscow. psychol.-social Institute; Voronezh: NPO "Modek", 2004. 750 p. (in Russ.)
2. Ananyev B. G. Personality, subject of activity, individuality. Moscow, Direct-Media, 2008. 134 p. (in Russ.)
3. Asmolov A. G. Psychology of personality. Moscow, MSU, 1990. 367 p. (in Russ.)
4. Barclay V.I., Pikovskiy V.Yu., Kostomarov D.G. Problem-oriented training in providing emergency medical care in a man-made emergency (using the example of solving a situational problem). *Emergency medical care. Journal named after N.V. Sklifosovsky*, 2019, no. 3, pp. 320-324. DOI: 10.23934/2223-9022-2019-8-3-320-324 (in Russ.)
5. Bityutskaya, E.V., Lebedeva, N.A. and Tsalikova, Yu.R. Changes in the volume of short-term memory under the influence of stress in cadets. *Russian psychological journal*, 2020, no. 17(1), pp. 27–43. DOI: 10.32687/0869-866X-2022-30-3-486-493 (in Russ.)
6. Brushlinsky A.V. One of the options for a systematic approach in the psychology of thinking. The principle of systematicity in psychological research: collection. articles. Moscow, Nauka Publ., 1990. pp. 97-103. (in Russ.)
7. Vetlugin I.G., Dezhurny L.I., Dubrov V.E., Shoigu Yu.S., Garkavi A.V. Analysis of the state of the system of training professional contingents of the Ministry of Emergency Situations of Russia in first aid. *Problems of social hygiene, health care and history of medicine*, 2022, no. 3, pp. 486-493. DOI: 10.32687/0869-866X-2022-30-3-486-493 (in Russ.)



8. Vygotsky L.S. Psychology of human development. Moscow, Meaning; Eksmo Publ., 2005. 1136 p. (in Russ.)
9. Glukhova V.A., Maltseva A.S. Specifics of personal constructs of specialists in extreme areas of activity (on the example of employees of the Ministry of Emergency Situations and the Ministry of Internal Affairs of Russia). *Psychology and Law*, 2021, vol. 11, no. 2, pp. 2–16. DOI: 10.17759/psylaw.2021110201 (in Russ.)
10. Zeer E.F., Symanyuk E.E., Lebedeva E.V. Transprofessionalism as a predictor of pre-adaptation of the subject of activity to the professional future. *Siberian Psychological Journal*, 2021, no. 79, pp. 91-102. DOI: 10.17223/17267080/79/6 (in Russ.)
11. Karelin A. Great encyclopedia of psychological tests. Moscow, Eksmo Publ., 2007. 416 p. (in Russ.)
12. Leonenko N.O., Ostasheva E.I., Ivanova T.V., Davidenko A.S. Model for the development of cadets' resilience in the educational process of the university of the Ministry of Emergency Situations of Russia. *Siberian Psychological Journal*, 2021, no. 80, pp. 192-217. DOI: 10.17223/17267080/80/10 (in Russ.)
13. Lomov B.F. Methodological and theoretical problems of psychology. Moscow, Nauka Publ., 1984. 444 p. (in Russ.)
14. Markova A.K. Psychology of professionalism. Moscow, Znanie Publ., 1996. 308 p. (in Russ.)
15. Morosanova V.I. Questionnaire "Style of self-regulation of behavior": Manual. Moscow, Cogito-Center Publ., 2004. 44 p. (in Russ.)
16. Papko E.V., Grigoriev S.G., Stukalov S.Yu. A method for assessing the stress resistance of employees of the Federal Fire Service of the Ministry of Emergency Situations of Russia for making management decisions. *Medical-biological and socio-psychological problems of safety in emergency situations*, 2022, no. 1, pp. 109-116. DOI: 10.25016/2541-7487-2022-0-1-109-116 (in Russ.)
17. Povarenkov Yu.P., Tsybalyuk A.E. Efficiency of development of the system of self-regulation of professional activity. *Psychology. Journal of the Higher School of Economics*, 2019, vol. 16, no. 4, pp. 608-625, DOI: 10.17323/1813-8918-2019-4-608-625 (in Russ.)
18. Psychology of extreme situations for firefighters and rescuers. Ed. Yu.S. Shoigu. Moscow, Smysl, 2007. 272 p. (in Russ.)
19. Rubinshtein S.L. Fundamentals of general psychology. St. Petersburg, Peter Publ., 2009, vol. 141, 720 p. (in Russ.)
20. Streltsov O.V., Bobrinev E.V., Shavyrina T.A., Matorina O.S., Mashtakov V.A. Volitional aspects of personality formation among cadets of educational institutions of the Ministry of Emergency Situations of Russia. *Medical-biological and socio-psychological problems of safety in emergency situations*, 2020, no. 4, pp. 114-122. DOI: 10.25016/2541-7487-2020-0-4-114-122 (in Russ.)
21. Thorndike E., Watson John B. Behaviorism. Moscow, AST, 1998. 704 p. (in Russ.)
22. Uznadze D. N. Psychology of attitude. St. Petersburg, Peter Publ., 2001. 416 p. (in Russ.)
23. Decree of the President of the Russian Federation of March 31, 2023 no. 229 "On approval of the Foreign Policy Concept of the Russian Federation". Available at: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202303310007> (accessed 08 September 2023) (in Russ.)
24. Yadov V. A. Self-regulation and forecasting of social behavior of an individual: a dispositional concept: collective monograph. Eds. V. A. Yadov at al. Moscow, TsSPiM [Third Party Forecasting and Marketing Center], 2013. 374 p. (in Russ.)
25. Bearman C., Hayes P., Thomason M. Facilitating teamwork in emergency management: The team process checklist. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 2023, vol. 94. DOI: 10.1016/j.ijdrr.2023.103775
26. Christensen-Salem A., Zanini M. T. F., Walumbwa F. O., Parente R., Peat D. M., Perrmann-Graham J. Communal solidarity in extreme environments: The role of servant leadership and social resources in building serving culture and service performance. *Journal of Business Research*, 2021, vol. 135, pp. 829-839. DOI: 10.1016/j.jbusres.2021.07.017
27. Crites J. Vocational Psychology. The study of Vocational Behavior and Development. N.Y., 1969. 800 p.
28. Cwiak, CL. Framing higher education and disciplinary efforts through a professionalization lens. *Journal of Emergency Management*, (2019): January/February, vol. 17 no. 1. pp. 61–66. DOI: 10.5055/jem.2019.0398
29. Heydari A., Ostadtaghizadeh A., Ardalan A., Ebadi A., Mohammadfam I, Khorasani-Zavareh D. Exploring the criteria and factors affecting firefighters' resilience: A qualitative study. *Chinese Journal of Traumatology*, 2022, vol. 25, issue 2, pp. 107-114. DOI: 10.1016/j.cjtee.2021.06.001
30. Mikutta H. A., Sommer I., Ehlert U. Individual and Work-Related Psychological Characteristics Contributing to Subjective Well-Being in Air Rescue Employees. *Air Medical Journal*, 2023, vol. 42, issue 2, pp. 99-104. DOI: 10.1016/j.amj.2022.12.010
31. Nordmo M., Olsen O.K., Hetland J. [et al.] It's been a hard day's night: A diary study on hardiness and reduced sleep quality among naval sailors. *Personality and Individual Differences*, 2020, vol. 153. DOI: 10.1016/j.paid.2019.109635
32. Prell R., Starcke K. Adding fuel to the fire: The impact of stress on decision-making in dilemmas among emergency service personnel. *European Review of Applied Psychology*, 2023, vol. 73, issue 4, pp. 107-114. DOI: 10.1016/j.erap.2023.100872
33. Sanderson M.A., Stanton N.A., Plant K.L. Individual Dynamic Risk Analysis (iDRA): A systematic review and network model development. *Safety Science*, 2020, vol. 128, DOI: 10.1016/j.ssci.2020.104769
34. Spector P. E. Measurement of human service staff satisfaction: Development of the Job Satisfaction Survey. *American Journal of Community Psychology*, 1985, 13(6), pp. 693–713, DOI: 10.1007/BF00929796
35. Stewart A, Marlow R, Campeau D, Russell T, Ryan J. The evolution of response and management training at the FEMA Center for Domestic Preparedness. *J Emerg Manag*, 2019, Jan/Feb, vol. 17(1), pp. 53-60. DOI: 10.5055/jem.2019.0397.



**Информация об авторах**

**Забродина Татьяна Игорьевна**

(Россия, г. Волгоград)

Доцент, кандидат педагогических наук,  
Волгоградский институт управления (филиал)  
Российская академия народного хозяйства и  
государственной службы  
E-mail: zabrodina708@mail.ru

**Мурьясова Лира Фанисовна**

(Россия, г. Стерлитамак)

Доцент, кандидат педагогических наук  
Стерлитамакский филиал  
Башкирский государственный университет  
E-mail: l.f.muryasova@strbsu.ru

**Торгашин Дмитрий Александрович**

(Россия, г. Волгоград)

Аспирант

Волгоградский институт управления (филиал)  
Российская академия народного хозяйства и  
государственной службы  
E-mail: dmtor.88@gmail.com

**Хрипунова Светлана Владимировна**

(Россия, г. Волгоград)

Доцент, кандидат философских наук  
Волгоградский институт управления филиал  
Российская академия народного хозяйства и  
государственной службы  
E-mail: domsvh@rambler.ru

**Information about the authors**

**Tatiana I. Zabrodina**

(Russia, Volgograd)

Associate Professor, Cand. Sci. (Educ.)  
Volgograd Institute of Management (branch)  
The Russian Presidential Academy of National Economy  
and Public Administration  
E-mail: zabrodina708@mail.ru

**Lira F. Muryasova**

(Russia, Sterlitamak)

Associate Professor, Cand. Sci. (Educ.)  
Sterlitamak branch  
Bashkir State University  
E-mail: l.f.muryasova@strbsu.ru

**Dmitry A. Torgashin**

(Russia, Volgograd)

Postgraduate student

Volgograd Institute of Management (branch)  
The Russian Presidential Academy of National Economy  
and Public Administration  
E-mail: dmtor.88@gmail.com

**Svetlana V. Khripunova**

(Russia, Volgograd)

Associate Professor, Cand. Sci. (Philosophy)  
Volgograd Institute of Management (branch)  
The Russian Presidential Academy of National Economy  
and Public Administration  
E-mail: domsvh@rambler.ru





С. Е. Моторная, О. А. Кондрашихина

## Тип воспитания и супружеского взаимодействия в период бракоразводного процесса в семьях с разным количеством детей

**Введение.** Актуальность исследования определяется потребностью стабилизации и гармонизации семьи и поиска путей совершенствования семейного воспитания. *Цель статьи* – выявление типов воспитания и супружеского взаимодействия в период бракоразводного процесса в семьях с разным количеством детей.

**Методы исследования.** Оценка компонентов супружеского общения и детско-родительского взаимодействия осуществлялась на выборке клиентов центра службы помощи семьям. В исследовании принимали участие супруги, находящиеся в процессе развода и имеющие разное количество детей. Всего 46 человек: 23 нуклеарные семьи. Использовались следующие диагностические методики: опросник «Анализ семейных взаимоотношений» (Е.Г. Эйдемиллер и В.В. Юстицкис) и опросник «Общение в семье» (Ю.Е. Алёшина, Л.Я. Гозман, Е.М. Дубовская). Эмпирические результаты исследования были проанализированы с использованием совокупности математико-статистических методов (методы описательной статистики, U-критерий Манна-Уитни, критерий ранговой корреляции Ч. Спирмена).

**Результаты исследования.** Выявленные нарушения всех сфер взаимодействия между членами семьи в предразводной ситуации являются гендерно-чувствительными. Преобладает тип воспитания «гиперпротекция», уровень которого выше у матерей, воспитывающих 1-2 ребенка, чем у многодетных матерей ( $U_3 = 179, p \leq 0,01$ ); для отцов малодетных семей в большей степени свойственно вынесение супружеского конфликта в сферу воспитания по сравнению с многодетными отцами ( $U_3 = 169, p \leq 0,05$ ); наблюдается недостаточность требований-запретов к ребёнку, минимальность санкций, вынесение конфликта между супругами в сферу воспитания. Выявленные нарушения супружеского взаимодействия отражаются на типе воспитания: чем в большей степени супругам присуще сходство во взглядах, тем в меньшей степени им будет свойственны 1) перенос конфликта в сферу воспитания (для семей с 1-2 детьми  $r_3 = -0,585^{**}, p \leq 0,01$ , для семей с тремя и более детьми  $r_3 = -0,458^*, p \leq 0,05$ ), 2) неустойчивость процесса воспитания ( $r_3 = -0,422, p \leq 0,05$  и  $r_3 = -0,481, p \leq 0,05$  соответственно). Наличие, сохранность символов семьи приводит к меньшей вероятности избыточности требований-обязанностей к ребёнку ( $r_3 = -0,492^*, p \leq 0,05$ ).

**Заключение.** Нарушения типа воспитания семей с разным количеством детей в период бракоразводного процесса проявляются в гиперпротекции, вынесении конфликта между супругами в сферу воспитания, амбивалентности воспитания, неравномерности требований и запретов. Существует взаимосвязь между спецификой супружеских отношений в семьях (доверительностью, взаимопониманием, наличием общих символов семьи, сходством во взглядах) и типом воспитания в период бракоразводного процесса. Полученные результаты будут полезны при работе специалистов с семьёй.

**Ключевые слова:** тип воспитания, детско-родительские, супружеские отношения, семья, бракоразводный процесс, образование, коррекционная образовательная программа

### Ссылка для цитирования:

Моторная С. Е., Кондрашихина О. А. Тип воспитания и супружеского взаимодействия в период бракоразводного процесса в семьях с разным количеством детей // Перспективы науки и образования. 2023. № 6 (66). С. 455-479. doi: 10.32744/pse.2023.6.27





S. E. MOTORNAYA, O. A. KONDRASHIKHINA

## Upbringing type and marital interaction during the period of divorce proceedings in families with different numbers of children

**Introduction.** The research relevance is determined by the need to stabilize and harmonize the family and find ways to improve family education. *The aim of the paper* is to identify the types of upbringing and marital interaction during the divorce process in families with a different number of children.

**Research methodology.** The assessment of the components of marital communication and child-parent interaction was carried out on a sample of the Simferopol Family Assistance Service Center's clients. The research involved spouses who are in the process of divorce and have a different number of children. A total of 46 people: 23 nuclear families. The following diagnostic methods were used: the questionnaire "Analysis of family relationships" (E.G. Eidemiller and V.V. Yustitskis) and the questionnaire "Communication in the family" (Yu.E. Aleshina, L.Ya. Gozman, E.M. Dubovskaya). The empirical results of the research were analyzed using a combination of mathematical and statistical methods (descriptive statistics methods, Mann-Whitney U-test, Spearman's rank correlation test).

**Research results.** The identified violations in all areas of interaction between family members in a pre-divorce situation are gender-sensitive. The predominant type of upbringing is "hyperprotection", the level of which is higher among mothers raising 1-2 children than among mothers with many children ( $U_e = 179, p \leq 0.01$ ); for fathers of small families, it is more common to bring marital conflict into the sphere of education compared to fathers with many children ( $U_e = 169, p \leq 0.05$ ); There is an insufficiency of requirements and prohibitions for the child, minimal sanctions, and the transfer of conflict between spouses to the sphere of education. The identified violations of marital interaction are reflected in the type of upbringing: the more the spouses have similarities in their views, the less they will be characterized by 1) transfer of conflict into the sphere of upbringing (for families with 1-2 children  $r = -0.585^{**}, p \leq 0.01$ , for families with three or more children  $r_e = -0.458^*, p \leq 0.05$ ), 2) instability of the upbringing process ( $r_e = -0.422, p \leq 0.05$  and  $r_e = 0.481, p \leq 0, 05$  respectively). The presence and preservation of family symbols leads to a lower likelihood of redundancy of demands and responsibilities for the child ( $r_e = -0.492^*, p \leq 0.05$ )

**Conclusion.** Violations of the family's upbringing type with different numbers of children during the period of the divorce process are manifested in hyperprotection, bringing the conflict between spouses into the sphere of upbringing, ambivalence of upbringing, uneven requirements and prohibitions. There is a relationship between the specifics of marital relations in families (trust, mutual understanding, the presence of common family symbols, similarities in views) and the type of upbringing during the divorce process. The results obtained will be useful in the work of specialists with families.

**Keywords:** education, upbringing type, family, relationship in the family, divorce proceedings

### For Reference:

Motornaya, S. E., & Kondrashikhina, O. A. (2023). Upbringing type and marital interaction during the period of divorce proceedings in families with different numbers of children. *Perspektivy nauki i obrazovania – Perspectives of Science and Education*, 66 (6), 455-479. doi: 10.32744/pse.2023.6.27



## ВВЕДЕНИЕ

Важнейшим требованием современности является соответствие жизнедеятельности людей вектору эволюционных изменений. Общественное развитие должно быть прогрессивным и устойчивым. Рассматривая общество как систему, важно выделить элементы этой системы, а также связи между ними и конфигурацию системы в целом. Именно эти характеристики системы обеспечивают социальную устойчивость и эволюционное развитие.

Важнейшим элементом системы «общество» является семья как его ячейка. Социальное взаимодействие между членами семьи зависит, в том числе, от уровня личностного развития каждого из членов семьи, на данный уровень влияет много факторов, в том числе, образование.

Ж.Ж. Делор в Докладе международной комиссии по образованию, представленном для ЮНЕСКО «Образование: сокровище» (ЮНЕСКО, 1997) сформулировал четыре фундаментальных принципа жизнедеятельности, которые должен освоить человек, живущий в социуме: *умение жить, умение жить вместе, умение работать, умение трудиться*. По сформированности перечисленных умений можно судить о состоянии образования и идентифицировать его результаты. «Образование призвано не только давать знания, но и, в первую очередь, **воспитывать** человека, должно выполнять функции стража и светоча...в период кризиса ценностей призвано играть этическую роль направляющего характера» [2].

От стабильности семьи зависит и стабильность общества. Именно стабильность семьи является залогом формирования перечисленных Ж.Ж. Делором системных умений. Без них невозможно эволюционное развитие общества. Только в семье ребёнок проводит, как правило, первые три года, получая представление о мире и человеке, удовлетворяя свои познавательные способности. Современная наука считает, что в эти первые три года закладываются основные понятия картины мира, формируется характер и поведение нового члена общества.

Конвенция о защите прав человека и основных свобод (ETS № 005) является международным документом, защищающим право на уважение семейной жизни. Статья 12 предусматривает право женщин и мужчин брачного возраста на вступление в брак и создание семьи. Статья 5 предусматривает равенство между супругами. Документ включает права родителей опекать своих детей и поддерживать с ними контакт, а также право детей быть со своими родителями [6].

Вместе с тем семья в современном мире претерпевает процессы нестабильности, неустойчивости, возможно, разрушения. Эти факторы, безусловно, не могут привести к уверенности в существовании человека в будущем. Поэтому вопросы, связанные с семьёй, тенденциями её развития в целом и семейным воспитанием в частности, являются крайне важными и актуальными. Уничтожение семьи может привести к гибели мира, благодаря семье сохраняется человек и природно-социальная среда его обитания [15]. Л. А. Матюхина отмечает необходимость формирования родителями в семье в процессе воспитания ценностных ориентиров и поведения детей как будущих супругов. Учёная делает вывод: «Эволюция современного социума предполагает, что идеальной моделью семейной жизни должно стать сочетание заботы о воспитании детей, совместная карьера, доверительность супружеских отношений, оказание помощи в культурном развитии друг друга» [12, с. 136].



Сегодня вопросы стабильности семьи и связанные с ним социальные явления отношений в семье, такие как развод, привлекают внимание учёных как Востока, так и Запада. Исследователи отмечают, что факторами нестабильности семьи в современном мире является нежелание молодёжи создавать семью, удовлетворяясь гражданским браком либо случайными связями. Для тех, кто всё же создал семью, довольно часто рост такой преобладающей в обществе картины жизни без семейных обязанностей, зачастую, приводит к разводу. И это является следствием семейного воспитания молодого поколения, примера семейных отношений, который «впитывается» ребёнком с детства. Чему учат родители, какого типа воспитания придерживаются, такие отношения в семье и усвоят их дети. Так, Н.Г. Лагойда отмечает влияние опыта родительской семьи на благополучие семьи детей. В своём исследовании автор отмечает, что "неудачный брак родителей в будущем может привести к разводам в семьях их детей. В группу риска разводов можно отнести тех, чьи родители не сумели сохранить брак. Модель поведения родительской семьи чаще всего копируется в семьях их детей. Развод передаётся по наследству, хотя бывают и исключения" [9].

Поэтому вопросы исследования различных аспектов семьи, брака и развода являются актуальными и перспективными как обеспечивающие устойчивость общества, его стабильное эволюционное развитие по пути прогресса. Проблемы семьи и брака привлекают внимание современных исследователей. Изучая работы отечественных и зарубежных авторов, посвящённые вопросам стабильности семьи и брака, отношениям и воспитанию в семье можно отметить следующие достигнутые учёными мирового сообщества результаты исследований.

По мнению, Rasoul Sadeghi & Victor Agadjanian [40] количество разводов растёт во всём мире, даже в тех обществах, где религия относится к ним отрицательно. Так, учёные в статье 2019 года отмечают, что в Исламской Республике Иран количество разводов интенсивно росло с середины 1990-х годов. Данные были взяты из опроса женатых людей в возрасте от 15 до 29 лет, проведённого в Тегеране в 2014 году. Основной целью исследования, которую поставили учёные, было нахождение понимания стабильности брака в современном быстро меняющемся мире жизнедеятельности человека. Результаты исследования учёных показали, что почти половина респондентов одобряют развод как решение семейных проблем, а пятая часть из них имеет высокую склонность к разводу. Многофакторный анализ, проведённый учёными, констатировал связь значительной степени одобрения развода и высокой склонности к разводу с идеологическими факторами, а именно, с индивидуализмом, секуляризмом и взглядами на гендерное равенство, а также со структурными факторами, включающими образование, занятость жены и экономическую незащищённость домохозяйства, даже после учёта демографических переменных [40, с. 479]. Приведённые данные перекликаются с исследованием Фахад Альнасер, Хуссейн М. Аль-Фадли в 2023 году по поводу причин развода в Кувейте с точки зрения его вероятностных характеристик. Учёные в своей статье рассматривают развод как фактор социальных изменений в регионе Персидского залива [30, с. 175].

Dyah Anantalia Widyastari, Pimonpan Isarabhakdi, Patama Vapattanawong & Marc Völker [26] в исследовании, опубликованном в 2020 году, рассматривают возраст вступления в первый брак для прогнозирования расторжения брака. Учёные использовали данные демографического и медицинского обследования Индонезии 2012 года, в ходе которых было отобрано в общей сложности 10046 когда-либо состоявших в браке женщин. Около 28 % женщин, вышедших замуж до или в возрасте 16 лет, и 14,7 % жен-



щин, вышедших замуж после 16 лет, пережили развод. Учёные установили, что доля разводов была выше среди женщин с более низким уровнем образования, сельских женщин, восточно-яванских женщин, рано вышедших замуж, западно-яванских женщин, вышедших замуж позже, и женщин без детей [26, с. 556].

Таким образом, в рассмотренных выше исследованиях прослеживается связь между состоянием общества и ситуацией развода, отношениями в семье, влиянием наличия детей и взаимоотношений с ними. Вместе с тем учёные ищут причины развода и в уровне развитости эмоциональных характеристик личности, и их проявлениях в семье во время построения взаимоотношений и воспитания детей. Так, Abeer Rasheed, Ahmad Amr & Nora Fahad [17] рассматривает один из процессов развода, называемый ими эмоциональным разводом. Учитывая сильное влияние эмоционального развода на уровень самоофективности и супружеских ожиданий, целью рассматриваемого исследования было изучение взаимосвязи между эмоциональным разводом, самоофективностью и супружескими ожиданиями среди женщин в Саудовской Аравии. Это исследование было сравнительным описательным исследованием, и выборка исследования состояла из 258 женщин от 26 до 54 лет. Результаты исследования показали, что 77 % процентов выборки пережили эмоциональный развод на уровне от умеренного до тяжёлого. С точки зрения профессиональной занятости, работающие участники оценили себя как имеющие более низкий эмоциональный развод, чем безработные участники, а пары с разницей в возрасте более 10 лет продемонстрировали более высокий уровень эмоционального развода, чем пары с разницей в возрасте от 1 до 5 лет. Результат также показал, что не было никаких различий между другими группами. Учёные считают, что эмоциональный развод можно предсказать, как по самоофективности, так и по высоким супружеским ожиданиям [17, с. 19]. Полученные результаты подтверждаются выводами научной работы Rozita Amani, Mohammad Reza Majzoobi & Kiana Hadian Hamedani [41]. Целью исследования было сравнение личностных черт женщин, ищущих развода, и женщин, состоящих в обычном браке, как предикторов развода. В этом описательном корреляционном исследовании популяция состояла из 100 женщин, состоящих в обычном браке, и 100 женщин, находящихся в разгаре развода, которые проживали в Хамадане, Иран, с 2013 по 2014 год. Выборка исследования была сформирована по материалам из суда по семейным делам для женщин, находящихся в разводе, и методом кластерной выборки из общественных сведений для женщин, состоящих в браке. Результаты дискриминантного анализа показали, что женщины, ищущие развода, и женщины, состоящие в обычном браке, существенно различаются по личностным чертам, таким как невротизм и открытость опыту; поэтому, по мнению исследователей, успех или неудачу брака можно предсказать на основе этих двух черт [41, с. 1].

Е.Г. Лактюхина отмечает, что «несколько десятилетий стабильно высокого уровня разводов отражаются на брачном поведении, смещая фокус брачных отношений с единственного пожизненного союза на «включённость» идеи возможного развода в планирование брака. Это формирует культуру развода, понимаемую не как «цивилизованность» расставания, но как набор критериев моральной оценки практик в ситуации развода и после него» [10, с. 77]. В исследовании причин развода в современной России Е.Г. Лактюхина и Г.В. Антонов отмечают переход от преобладания объективных причин к субъективным причинам. Учёные отмечают, что подобная тенденция уже более ста лет фиксируется в зарубежных странах, однако в России такое положение дел сложилось лишь в последние десять-пятнадцать лет. «Только субъективные представ-



ления о браке и брачном партнере, а также степень соответствия/несоответствия этим сугубо индивидуальным представлениям оказывают решающее влияние на стабильность супружеских отношений среди жителей России» [11, с. 66].

Результаты Е.Г. Лактюхиной и Г.В. Антонова, полученные в России, коррелируют с данными Mastur H.I. Rehim, Wafa K.S. Alshamsi & Abdoulaye Kaba 2020 года [33], полученными в Объединённых Арабских Эмиратах, где уровень разводов очень высок. Авторы отмечают, что вмешательство семьи является основным и наиболее очевидным фактором, вызывающим разводы в ОАЭ, за которым следует халатность супругов. «Удивительно, но возраст, уровень образования и занятость не играют ключевой роли в разводе» [33, с. 582].

По данным исследований David De Coninck, Shauni Van Doren & Koen Matthijs [22], опубликованных в 2021 году об отношении молодых людей к браку и разводу в период с 2002 по 2018 год, которые изучали отношение к браку и разводу студентов психологических специальностей первого курса факультета психологии и педагогики университета Лёвен во Фландрии, Бельгия, отношение студентов к браку и разводу в период с 2002 по 2018 год изменилось следующим образом: студенты 2018 года более позитивно относятся к разводу и более негативно относятся к браку, чем студенты 2002 г.: 167 в 2002–2003 гг. и 471 в 2018–2019 гг. Кроме того, были обнаружены различия в зависимости от пола и типа семьи [22, с. 66].

В своём исследовании 2020 года De Coninck, D., Matthijs, K., & Dekeyser, проанализировали, как изменилось представление о семье среди первокурсников и пришли к выводу, что восприятие семьи у современной молодёжи мало изучено. Проведённые авторами эмпирические исследования обнаружили связь между восприятием семьи и семейным поведением, семейными отношениями. По мнению учёных учащиеся 2018 года более восприимчивы к отношениям после развода, домашним животным и умершим членам семьи в своих представлениях о семье; учащиеся, которые сообщают, что их родители имеют более низкий социально-экономический статус, и учащиеся из неполных семей придерживаются выраженных инклюзивных взглядов на семью [23].

С приведёнными данными перекликается анализ по различным источникам отношения к браку студентов университета, выполненный учёными Ekrem Sedat ŞAHİN, Filiz BİLGE в 2022 году [27], а также результаты исследования связи субъективного благополучия во время адаптации первокурсников университета с отношениями родитель-ребёнок, полученные De Coninck, D., Matthijs, K., & Luyten, P. в 2019 году [24, с. 33].

Anna Kołodziej-Zaleska & Hanna Przybyła-Basista в 2020 году проанализировали роль эго-устойчивости в сохранении психологического благополучия после развода у инициаторов и неинициаторов расторжения брака. Выборка состояла из 157 разведённых лиц, из которых 64,70 % были инициаторами, а 35,30 % — неинициаторами. Учёные показали, что эго-устойчивость полностью опосредовала связь между чувством потери и горя, связанными с разводом, и психологическим благополучием в подгруппе неинициаторов развода. Исследование подтвердило важность эго-устойчивости для психологической адаптации людей после развода, особенно для тех, кто не является инициатором развода [18].

Развод влечёт тяжёлые последствия для семейного окружения, ежегодно с такими жизненными переходами сталкивается значительное количество детей. Так, в исследовании 2019 года S. Wolchik, C. Christopher, J.-Y. Tein, C. A. Rhodes, & I.N. Sandler представлено изучение состояния психического здоровья детей после развода, а также влияние вмешательства родителей на отношение молодых людей к разводу и браку,



матери которых участвовали в разводе 15 лет назад. Установлено, что для выборки из 240 семей мужчины, участвовавшие в программе, сообщали «о более положительном отношении к браку и менее благоприятном отношении к разводу, чем мужчины в контрольной литературе» [44, с. 283].

Narissra Maria Punyanunt-Carter, Mary S. Norman, Jenna R. LaFreniere. в исследовании 2022 года анализируют представления студентов о том, как родители должны общаться о разводе своим детям [36].

Последствия развода для взрослых детей разведённых родителей рассматриваются в исследовании Fabrícia Colen & M. Graça Pereira 2019 года, которые оценивали отношения между психологической заболеваемостью, социальной близостью, восприятием родительских отношений, образом жизни и физической симптоматикой, а также факторами, влияющими на физическую симптоматику. В исследовании были применены опросник физических симптомов, шкала беспокойства, депрессии и стресса, опросник образа жизни, шкала социальной близости и шкала восприятия родительских отношений. Результаты показали, что у пожилых участников был более низкий уровень беспокойства, депрессии и стресса, а участники-мужчины лучше воспринимали родительские отношения по сравнению с женщинами. Учёные также отмечали отрицательную связь между депрессией и продолжительностью развода родителей. Взрослые дети с более выраженными физическими симптомами и более тревожными демонстрировали меньшую социальную близость. Последнее было связано с менее здоровым образом жизни. Как и ожидалось, меньшая физическая симптоматика была связана с более низким уровнем депрессии, тревоги и стресса. Тревога была единственной переменной, которая вносила свой вклад в физическую симптоматику [29]. Учёные сделали вывод о том, что вмешательство должно быть гендерно-чувствительным и направлено на раннее выявление психологических заболеваний, нарушений социальной близости, здорового поведения и патологических физических симптомов у взрослых детей, чьи родители находятся в процессе развода.

Гендерные факторы прослеживаются и в исследовании Menelaos Apostolou, Constantinos Constantinou & Stavros Anagnostopoulos 2019 года и связываются с выявлением причин, которые могут побудить людей развестись. В исследовании учёные использовали качественные методы исследования и выявили 62 причины, которые потенциально могут подтолкнуть людей к разводу. Используя количественные методы исследования, авторы разделили выявленные причины на 7 групп. Было констатировано, что так называемый «вредный» супруг был самым важным фактором для развода, за которым следовали несовместимость и проблемы со свекровью. Учёные обнаружили значительные гендерные различия в нескольких факторах. Было установлено, что женщины, показывают более высокую готовность к разводу с «вредным» супругом, чем мужчины. Кроме того, участники с детьми менее охотно разводились с «вредным» супругом, чем те, у кого детей не было [34].

Bruce Hawthorne MA на основании анализа демографических данных о двухстах семьях делает вывод о том, что раздельная опека является непопулярной семейной договорённостью после развода, так как она лишает детей поддержки братьев и сестёр и препятствует их адаптации к разводу родителей. Результаты анкетирования и опроса показали, что детские пожелания способствовали принятию обустройства в большинстве семей. Недовольство родителей раздельной опекой было связано с их разлукой с ребёнком. Раздельная опека не ослабляла отношения братьев и сестёр или родителей и детей и не приводила к союзам родителей и детей [20].



Влияние развода на успеваемость и психическое состояние детей прослеживается в ряде научных работ современных авторов. Так, целью исследования Mussarat Iqbal, Muhammad Saifullah Khalid, Nadia Rehman & Li Yanping было изучение связи развода родителей с социальным, психологическим поведением и успеваемостью детей из разлучённых семей в восприятии учителей начальных классов. В этом исследовании приняли участие 60 учителей, изучалось социально-психологическое поведение и показатели академической успеваемости. Результаты исследования показали «тревожное влияние» развода на учащихся начальной школы [35].

Междисциплинарные подходы для изучения последствий развода для детей разного расового и этнического происхождения прослеживаются Erin J. Guyette и соавт. [29]. Данная работа коррелирует с представленным выше исследованием [35]. Авторы анализируют научные работы в области образования, связанные с последствиями развода с точки зрения психического здоровья, семейных отношений и успеваемости детей.

Несмотря на разнородность методов, используемых в исследованиях, некоторые предварительные выводы можно сделать на основе результатов нескольких исследований. Возникновение развода оказывает влияние на общение родителей и детей, на их отношения, с последующими последствиями для благополучия и развития детей, в том числе оказывает значительное влияние на успешность обучения в школе, академическую успеваемость, социально-психологическое поведение.

Интересным является исследование Nicole E. Mahrer, Karey L. O'Hara, Irwin N. Sandler & Sharlene A. Wolchik [37], которое посвящено проблеме отсутствия чёткого консенсуса относительно влияния совместного воспитания детей на адаптацию детей в семьях с высоким уровнем конфликтов, несмотря на изменение в распределении родительского времени после развода. Авторы рассмотрели взаимосвязи между временем воспитания и качеством воспитания с адаптацией детей в разведённых семьях с высоким уровнем конфликтов. Более высокие уровни совместного воспитания были связаны с более плохой адаптацией детей в выборках с высоким уровнем конфликтности через много лет после развода, но, как правило, не в выборках, которые оценивали конфликт во время процесса развода или в течение 2 или 3 лет после развода. Имеются также данные о том, что влияние совместного воспитания детей на приспособление ребёнка в условиях сильного конфликта различается в зависимости от пола, и что высокое качество воспитания, по крайней мере, одним родителем, связано с лучшей приспособленностью ребёнка при разводе с высоким уровнем конфликта [37, с. 324].

В рамках российских исследований значимость типа семейного воспитания в формировании эмоционального и социального благополучия ребёнка подчёркивалась неоднократно. Так, Е.В. Казаковой и Л.В. Соколовой в 2021 году было доказано, что при стиле семейного воспитания «потворствующая гиперпротекция» наблюдается достоверно высокий уровень школьной тревожности ребёнка. Авторы отмечают, что неблагоприятные стили семейного воспитания могут быть причиной нарушения эмоционального здоровья ребёнка: повышения уровня тревожности, агрессивности, появления трудностей с опознаванием и осмысленностью эмоций, низкого уровня эмпатии [4].

Д.М. Кудайбердиевой [7] и Е.В. Кузнецовой [8] было изучено, как патологический тип воспитания, личностная проблема родителя, которую он решает за счёт ребёнка, формирует определённый вид страха ребёнка. Было выявлено, что имеется взаимосвязь между видом детского страха и стилем воспитания в семье. В то же время В.И.



Екимова, А.Н. Вецель, М.И. Розенова отмечают, что низкий социометрический статус старшего школьника в значительной степени связан с такими дисгармониями семейного воспитания, как гипопротекция и жестокое обращение [3].

Т.В. Пфау, С. В. Небыкова, Е. В. Ганцева представляют результаты изучения особенностей материнского отношения к часто болеющему ребенку дошкольного возраста, в них указывается ряд деформаций, которые могут быть как причинной, так и следствием соматизации ребенка: матери часто болеющих детей дошкольного возраста не стараются адекватно воспринимать ребенка, вместо этого они проецируют на ребёнка те свои качества, которые сами у себя считают неприемлемыми. У матери проявляется по отношению к ребенку гипопротекция, то есть эмоциональное отвержение ребенка, отсутствие теплоты и внимания [14].

Ikre Justice Akpan & Izuchukwu C. Ezeume [31] провели библиометрический анализ, научное картографирование и визуализацию последствий расторжения брачного союза для членов семьи, включая родителей, детей и другие отношения, проанализировали временные тенденции научной продукции и цитирования авторов и источников, а также сотрудничество с различными учреждениями, используя данные из опубликованных документов, проиндексированных в SCOPUS, за последние четыре десятилетия. В результате авторы сделали следующие выводы [31]. Во-первых, наблюдается тенденция к росту научной продукции о разводе и его последствиях, что отражает увеличение числа разводов в различных культурах и обществах. Во-вторых, группы факторов определяют различные неблагоприятные последствия развода для членов домохозяйства, в том числе серьёзные экономические последствия для женщин и детей. Даже расторжение неудачного брака несёт в себе значительную эмоциональную и психологическую боль для членов семьи. В-третьих, развод родителей может представлять собой неблагоприятный детский опыт с потенциально долгосрочными последствиями в некоторых случаях, когда потомство не может оправиться от эмоциональной травмы. В-четвёртых, развод может вызвать проблемы со здоровьем, в том числе социальные, поведенческие, психологические и психические проблемы у родителей и детей, а также экономические проблемы. В-пятых, результаты сетевого анализа показывают, что последствия развода не линейны, а разнонаправлены. Наконец, большая часть результатов исследований семейных отношений и семейного воспитания приходится на страны с высоким уровнем разводов.

Таким образом, анализ теоретических источников показывает, что вопросы семьи и брака (развода) являются актуальными и привлекают внимание современных исследователей. Вместе с тем во время бракоразводного процесса в связи с изменением социальных, физиологических психологических составляющих здоровья человека, зачастую состоянием неопределённости по отношению к дальнейшей жизненной ситуации, проявляются скрытые истинные мотивы поведения, смысложизненные ориентации, что приводит к изменению отношения к членам семьи.

В результате выявляются истинные причины несостоявшихся семейных отношений, в том числе в вопросе воспитания детей. Одной из таких характеристик является тип воспитания. Данный вопрос, несмотря на свою востребованность и проблематичность, в современной научной литературе практически не разработан. Поэтому целью нашего исследования стало изучение типов воспитания и супружеского взаимодействия в период бракоразводного процесса в семьях с разным количеством детей.



## МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для реализации заявленной цели было проведено диагностическое исследование, направленное на проверку следующих гипотез:

1. для семей, находящихся в предразводной ситуации, характерны определённые нарушения процесса детско-родительского взаимодействия, причём они имеют свою специфику для матерей и отцов семей с разным количеством детей;
2. существует взаимосвязь между спецификой супружеских отношений в семьях (доверительностью, взаимопониманием, наличием общих символов семьи, сходством во взглядах) и типом воспитания в период бракоразводного процесса.

Для участия в эмпирическом исследовании были выбраны клиенты центра службы помощи семьям в период бракоразводного процесса – супруги, находящиеся в процессе развода и имеющие разное количество детей. В исследовании участвовали 46 человек – 23 семьи, которые на момент исследования находились в бракоразводном процессе. В этих семьях участвовали супруги из семей с одним ребёнком – 34,8 % (8 семей), 2-мя детьми – 17,4 % (4 семьи), 3-мя детьми – 30,43 % (7 семей), 4 детьми – 8,79 % (2 семьи), 5 детьми – 8,79% (2 семьи). Семейный стаж исследуемых колебался в пределах от 9 до 13 лет. Средний показатель семейного стажа респондентов составлял 10,78 лет. Средний возраст выборки – 35,2 лет. Возраст детей – от 4 до 13 лет.

Исследуемые были объединены в две группы (по количеству детей в семьях). Первую группу составили 24 человека из числа супругов во время развода, имеющих 1-2 детей (52,2 %), вторую – 22 человека из числа супругов во время развода, имеющих 3 и больше детей (47,8 %).

Для проверки гипотезы использовались следующие диагностические методики:

- Методика «Анализ семейных взаимоотношений» (Е. Г. Эйдемиллер и В. В. Юстицкис). Позволяет определить, каким образом родители воспитывают ребенка в семье. Для этого измеряется 11 шкал, относящихся к нарушениям процесса воспитания: гиперпротекция, гипопротекция, потакание, игнорирование потребностей ребенка, чрезмерность требований-обязанностей ребенка, недостаточность требований-обязанностей ребенка, чрезмерность требований-запретов, недостаточность требований-запретов к ребенку, строгость санкций (наказаний) за нарушение требований ребенком, минимальность санкций, неустойчивость типа воспитания. Учитывая, что у родителей могут присутствовать разные типы воспитания в отношении отдельных детей в семье, подчеркнём, что методика проводилась несколько раз, в соответствии с количеством детей в семье. Матери и отцы заполняли бланки опросников в отношении каждого конкретного ребенка в своей семье.
- Опросник «Общение в семье» (Ю. Е. Алёшина, Л. Я. Гозман, Е. М. Дубовская). Методика предназначена для изучения характера общения между супругами и даёт возможность качественно и количественно анализировать процесс внутрисемейного общения. Опросник содержит следующие шкалы: 1) доверчивость общения; 2) взаимопонимание между супругами; 3) сходство во взглядах супругов; 4) общие символы семьи; 5) легкость общения между супругами; 6) психотерапевтичность общения.



## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Средние значения по шкалам методики «Анализ семейных взаимоотношений» Е. Г. Эйдемиллера и В. В. Юстицкиса представлены в таблицах 1 и 2: результаты диагностики супругов, находящихся в состоянии развода и имеющих 1-2 детей (группа 1, таблица 1) и супруги, имеющие больше 2 детей (группа 2, таблица 2).

Таблица 1

Средние значения по шкалам методики «Анализ семейных взаимоотношений»  
(супруги с 1-2 детьми)

Шкалы	ДЗ	Матери			Отцы			Уэ(кр. Манна-Уитни)
		Средние значения	Стд. отклонение	Испытуемые с превышением диагностического значения, %	Средние значения	Стд. отклонение	Испытуемые с превышением диагностического значения, %	
Г+	7	<b>6,083</b>	<b>2,320</b>	<b>66,7</b>	4,136	2,474	33,3	187*
Г-	8	4,000	2,374	25,0	4,181	2,260	25,0	201
У+	8	4,458	1,955	33,3	4,318	1,861	33,3	254
У-	4	1,125	1,361	25,0	1,181	1,401	25,0	259
Т+	4	1,083	1,316	8,3	1,090	1,341	8,3	293
Т-	4	2,208	1,444	25,0	2,000	1,447	16,7	243
З+	4	2,033	1,022	50,0	2,090	1,306	41,7	242
З-	3	<b>2,291</b>	<b>1,366</b>	<b>66,7</b>	1,500	1,471	33,3	201
С+	4	2,250	1,421	41,7	2,272	1,453	33,3	262
С-	4	<b>3,166</b>	<b>1,049</b>	<b>69,7</b>	<b>3,318</b>	<b>0,994</b>	<b>75,0</b>	240
Н	5	2,625	1,172	41,7	2,500	1,144	41,7	246
РРЧ	6	2,625	2,261	16,7	2,545	2,385	25,0	255
ПДК	4	2,125	1,676	41,7	2,090	1,797	50,0	261
ВН	5	2,916	1,138	50,0	2,818	1,258	50,0	259
ФУ	6	2,708	1,805	41,7	2,681	1,961	41,7	263
НРЧ	7	3,416	2,244	50,0	3,545	2,303	41,7	253
ПНК	4	1,750	1,390	33,3	1,681	1,492	41,7	251
ВК	4	1,916	1,248	41,7	<b>2,954</b>	<b>1,326</b>	<b>58,3</b>	207
ПМК	4	1,250	0,896	33,3	1,272	0,882	33,3	261
ПЖК	4	1,166	1,434	25,0	1,318	1,323	25,0	247

Примечание: \* -  $p \leq 0,05$ , \*\* \* -  $p \leq 0,01$

ДЗ – диагностическое значение, Г+ – гиперпротекция, Г- – гипопротекция, У+ – попустительство, У- – игнорирование потребностей ребенка, Т+ – избыточность требований-обязанностей ребенка, Т- – недостаточность требований-обязанностей ребенка, З+ – избыточность требований-запретов, З- – недостаточность требований-запретов к ребенку, С+ – строгость санкций (наказаний) за нарушение требований ребенком, С- – минимальность санкций, Н – неустойчивость стиля воспитания, РРЧ – расширение сферы родительских чувств, ПДК – преимущество в подростке детских качеств, ВН – воспитательная неуверенность родителей, ФУ – фобия потери ребенка, НРЧ – неразвитость родительских чувств, ПНК – проекция на ребенка собственных нежелательных качеств, ВК – вынесение конфликта между супругами в сферу воспитания, ПМК – преимущество мужских качеств, ПЖК – преимущество женских качеств



Таким образом, было установлено, что в группе исследуемых супругов, находящихся в периоде развода и имеющих 1-2 детей, выявлено преобладание таких дисгармоничных паттернов воспитания, как гиперпротекция (Г+), недостаточность требований-запретов к ребенку (З-), минимальность санкций (С-) у матерей и вынесение конфликта между супругами в сферу воспитания (ВК+) и минимальность санкций (С-) у отцов. Значения по этим шкалам (среднее плюс стандартное отклонение) превышают диагностические значения по ним и процент респондентов, показатели которых превышают диагностическое значение по указанным шкалам, выше 50 %. Таким образом, более всего выражены в данной подгруппе такие патологизирующие паттерны воспитания, как чрезмерное уделение ребенку времени, сил и внимания, практически отказ от своей жизни ради воспитания ребенка (гиперпротекция выявлена у 66,7 % обследованных матерей) в сочетании с минимальным количеством требований, запретов, на фоне возможности ребёнка с легкостью их нарушить и ощущения безнаказанности (недостаточность требований-запретов к ребёнку – 66,7 % матерей). По сути, речь идет об отсутствии или размытости у ребенка границ, рамок поведения. При этом матери стараются минимизировать наказания, считая только поощрения (подкрепления) результативным видом воздействия на поведение (минимальность санкций, 69,7 % матерей).

Выявленные нами показатели дисгармоничного, патологизирующего типа семейного воспитания отклоняются от нормативных значений детей, воспитывающихся в гармоничных семьях. Так, полученные нами показатели по гиперпротекции согласуются с результатами В. И. Екимовой, А. Н. Вецель, М.И. Розеновой [3], но ниже показателей детей с оптимальным психометрическим статусом (предпочитаемый), что говорит о потенциальных кризисах межличностного общения и неоптимальной социометрической позиции детей разведённых родителей. Кроме того, процент родителей с гиперпротекцией, выявленной в ходе нашего исследования, приближается к числу родителей, воспитывающих детей с ДЦП [1].

Учитывая отсутствие церебральной патологии у детей в семьях, участвовавших в исследовании, можно указать, что стресс развода родителей приводит к нарушениям и патологизации в воспитании, сопоставимой с воспитанием детей с серьёзными проблемами со здоровьем. Однако следует добавить, что сопоставление с родительской позицией в семьях, воспитывающих детей с расстройствами аутистического спектра (РАС), выявленные в воспитательном пространстве таких семей гиперпротекция, потворствующий стиль воспитания всё же гораздо выше, чем у обследованных родителей [5].

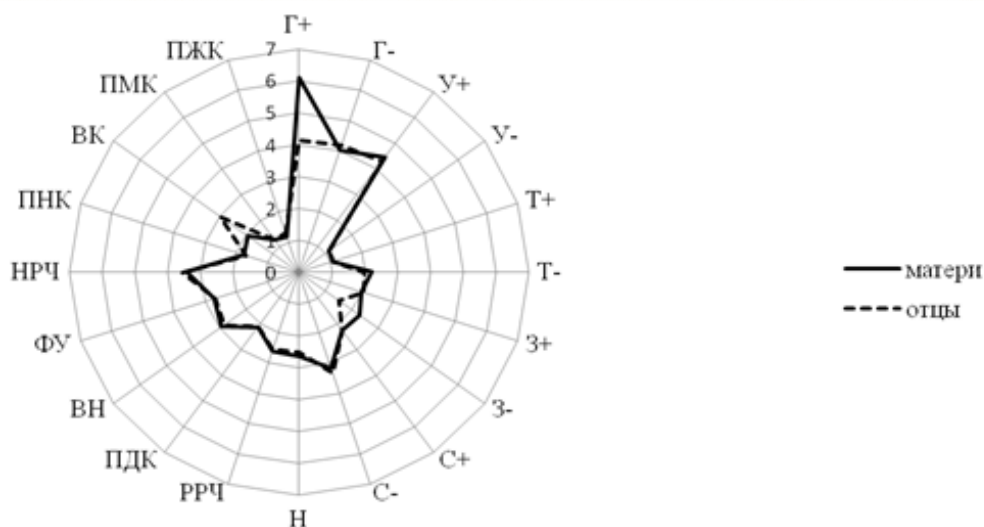
Для отцов, принимавших участие в исследовании, характерно снижение количества санкций по отношению к ребёнку в сочетании с вынесением конфликта между супругами в сферу воспитания (у 58,3 % отцов) в случае, когда, руководствуясь вербализуемой заботой о благе ребёнка, родители превращают взаимодействие с ним в пространство для выяснения отношений друг с другом. Последнее проявляется в противоречивом типе воспитания по критерию «добрый – злой», критике воспитательных методов другого супруга, причём указывая на это ребёнку.

Менее всего в данной группе превышены показатели по шкале «Чрезмерность требований, Т+» – у 8,3 % матерей и отцов. Поэтому можно говорить о том, что подавляющее большинство детей данной группы защищены от такого риска психотравматизации, как непомерность, непосильность требований со стороны родителей.

Наибольшие различия между матерями и отцами в этой группе по таким параметрам, как гиперпротекция, недостаточность запретов (здесь показатели матерей пре-



вышают показатели отцов), а также вынесение конфликта между супругами в сферу воспитания (в большей степени характерно для отцов). Данные результаты представлены на рисунке 1.



**Рисунок 1** Графическое изображение средних показателей типов дисгармоничного семейного воспитания у супругов, находящихся в период развода и имеющих 1-2 детей (группа 1)

Осуществление математико-статистическая верификация выявленных расхождений в типах воспитания матерей и отцов первой группы показало отсутствие статистической значимости различий, кроме такого стиля воспитания, как гиперпротекция. По данному показателю значения существенно выше у матерей, чем у отцов –  $U_3 = 187$ ,  $p \leq 0,05$ .

Средние значения по шкалам методики «Анализ семейных взаимоотношений» для группы 2 (супруги с 3 и более детьми) представлены в таблице 2.

**Таблица 2**

Средние значения по шкалам методики «Анализ семейных взаимоотношений» (супруги с 3-мя и более детьми)

Шкалы	ДЗ	Матери			Отцы			Uэ(кр. Манна-Уитни)
		Средние значения	Стд. отклонение	Испытуемые с превышением диагностического значения, %	Средние значения	Стд. отклонение	Испытуемые с превышением диагностического значения, %	
Г+	7	<b>4,003</b>	<b>2,123</b>	<b>46,1</b>	4,001	2,420	41,03	387
Г-	8	3,999	2,572	36,8	4,267	2,211	28,2	208
У+	8	4,323	1,558	25,6	4,263	1,161	28,2	244
У-	4	1,225	1,360	36,8	1,843	1,200	46,2	209
Т+	4	1,033	1,321	23,1	1,099	1,611	23,1	333
Т-	4	2,283	1,400	38,5	<b>2,345</b>	<b>1,923</b>	64,1	256
З+	4	<b>2,331</b>	<b>1,987</b>	<b>59,0</b>	3,032	1,310	46,2	202
З-	3	<b>1,217</b>	<b>1,065</b>	<b>43,6</b>	<b>2,876</b>	<b>1,496</b>	<b>64,1</b>	<b>171*</b>
С+	4	2,200	1,421	35,9	2,341	1,446	43,6	262
С-	4	<b>3,671</b>	<b>1,050</b>	<b>51,3</b>	<b>3,743</b>	<b>0,570</b>	<b>43,6</b>	200



Н	5	2,402	1,260	33,4	2,053	1,142	35,9	246
РРЧ	6	2,150	2,442	33,4	2,674	2,502	35,9	295
ПДК	4	2,333	1,641	30,8	2,256	1,061	32,4	261
ВН	5	2,671	1,101	46,2	2,787	1,411	46,2	199
ФУ	6	2,307	1,809	43,8	2,234	1,090	46,2	293
НРЧ	7	3,407	2,216	33,4	3,643	2,317	33,4	263
ПНК	4	1,005	1,296	23,1	1,011	1,414	25,5	351
ВК	4	1,731	1,819	20,5	<b>1,344</b>	<b>1,351</b>	<b>22,4</b>	205
ПМК	4	1,001	0,685	22,4	1,632	0,973	23,1	211
ПЖК	4	2,167	1,564	22,4	2,213	1,028	23,1	277

Примечание: \* -  $p \leq 0,05$ , \*\* \* -  $p \leq 0,01$

*ДЗ – диагностическое значение, Г+ – гиперпротекция, Г- – гипопротекция, У+ – попустительство, У- – игнорирование потребностей ребенка, Т+ – избыточность требований-обязанностей ребенка, Т- – недостаточность требований-обязанностей ребенка, З+ – избыточность требований-запретов, З- – недостаточность требований-запретов к ребенку, С+ – строгость санкций (наказаний) за нарушение требований ребенком, С- – минимальность санкций, Н – неустойчивость стиля воспитания, РРЧ – расширение сферы родительских чувств, ПДК – преимущество в подростке детских качеств, ВН – воспитательная неуверенность родителей, ФУ – фобия потери ребенка, НРЧ – неразвитость родительских чувств, ПНК – проекция на ребенка собственных нежелательных качеств, ВК – вынесение конфликта между супругами в сферу воспитания, ПМК – преимущество мужских качеств, ПЖК – преимущество женских качеств*

Результаты, представленные в таблице 2, показали, что картина для семей 2-ой группы несколько иная по сравнению с родителями группы 1. Для матерей характерна определённая воспитательная амбивалентность – с одной стороны, избыточность запретов (З+), когда ребёнку «всё нельзя», и ему предъявляется огромное количество требований, ограничивающих его свободу и самостоятельность; страх родителей перед любыми проявлениями самостоятельности ребёнка проявляется в резком преувеличении последствий, к которым может привести хотя бы незначительное нарушение запретов на поведенческом и когнитивном уровнях (ребёнок не может иметь своё мнение).

С другой стороны – родители предпочитают обходиться либо вовсе без наказаний, сомневаясь в их эффективности, акцент в воспитании при этом делается на поощрении, позитивном подкреплении (С-). Иными словами, воспитательные интенции матерей не находят реализации на уровне воздействия на конкретные виды поведения ребенка. А для отцов второй группы характерна недостаточность требований (Т-) и запретов (З-). Можно даже предположить некоторое попустительство и потерю контроля над поведением ребенка. Значения по этим шкалам (среднее плюс стандартное отклонение) превышают диагностические значения по ним и процент респондентов, показатели которых превышают диагностическое значение по указанным шкалам, выше 50 %.

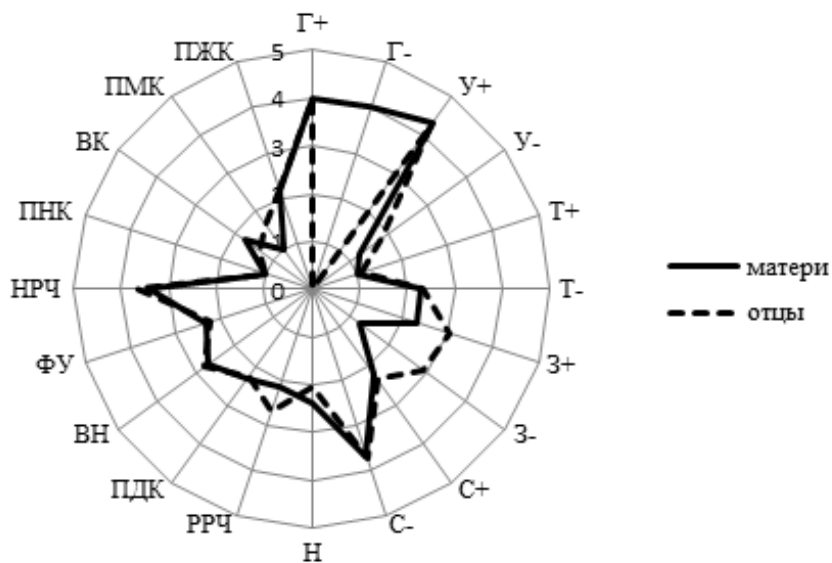
Рисунок 2 свидетельствует, что наибольшие расхождения между родителями второй группы выявлены по параметру воспитания «запреты». Отцы при этом демонстрируют как высокие, так и низкие показатели, превосходящие диагностические значения, тогда как у матерей наблюдается превышение диагностических значений только в отношении избыточных запретов.

Полученные нами данные согласуются с мнением Ramone Rix, Jenny Rose & Nicolette Roman [39], которые провели в 2022 году качественные интервью, проанализировали их с помощью тематического анализа, чтобы изучить влияние развода на родитель-



скую самооэффективность и тип воспитания среди десяти разведённых родителей, от работающих до представителей среднего класса, в Кейптауне, Южная Африка. Однако в отличие от авторов данного исследования нами используются количественные методы диагностики и методы математической статистики для подтверждения достоверности результатов.

Осуществление математико-статистическая верификация выявленных расхождений в типах воспитания матерей и отцов второй группы показало отсутствие статистической значимости различий, кроме такого стиля воспитания, как недостаточность требований-запретов. По данному показателю значения существенно выше отцов, чем у матерей –  $U_3=187, p \leq 0,05$ .



**Рисунок 2** Графическое изображение средних показателей типов дисгармоничного семейного воспитания у супругов, находящихся в период развода и имеющих трёх и более детей (группа 2)

Исходя из предположения, что типы воспитания отличаются в семьях с разным количеством детей (как материнские, так и отцовские), было осуществлено их сопоставление в группах 1 и 2. Сопоставление типов воспитания матерей группы 1 и 2 приведено на рисунке 3. Статистическая значимость различий была выявлена по типу воспитания «гиперпротекция». У матерей 1-ой группы показатели выше по гиперпротекции по сравнению с матерями 2-ой группы. Значимость подтверждается –  $U_3 = 179, p \leq 0,05$ .

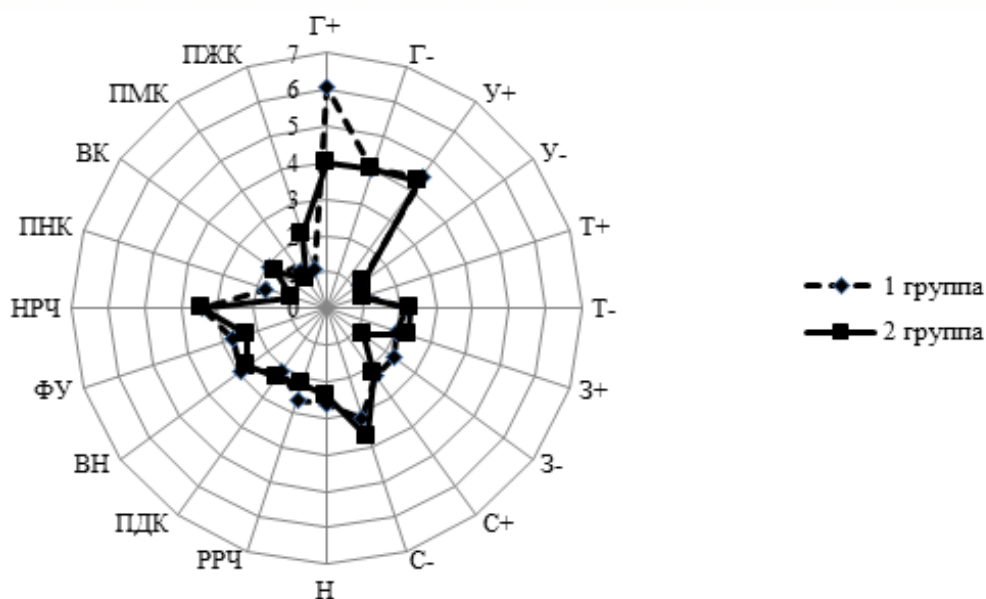
Сопоставительные диаграммы для отцов двух групп приведены на рисунке 4. По рисунку видно, что отцы первой группы с малым количеством детей в большей степени склонны к вынесению конфликта между супругами в сферу воспитания детей (по сравнению с отцами второй группы)  $U_3 = 169, p \leq 0,05$ . Конфликт между супругами, выяснение отношений в семье переносятся на взаимодействие с ребёнком якобы с «заботой о благе ребёнка». В то же время родители часто демонстрируют противоположные требования (например, мать всё разрешает, жалеет, идёт на поводу ребенка, а отец слишком строг или наоборот). При этом каждого интересует не столько то, как воспитывать ребенка, как то, кто прав, и результате происходит выяснение отношений между супругами в некорректной форме.

Полученные результаты исследования могут быть сопоставимы с данными Niken Hartati, Wenty Marina Minza & Kwartarini Wahyu Yuniarti, 2021 года, Суматра, Индонезия, которые показывают сдвиг в роли членов системы матрилинейного родства, де-



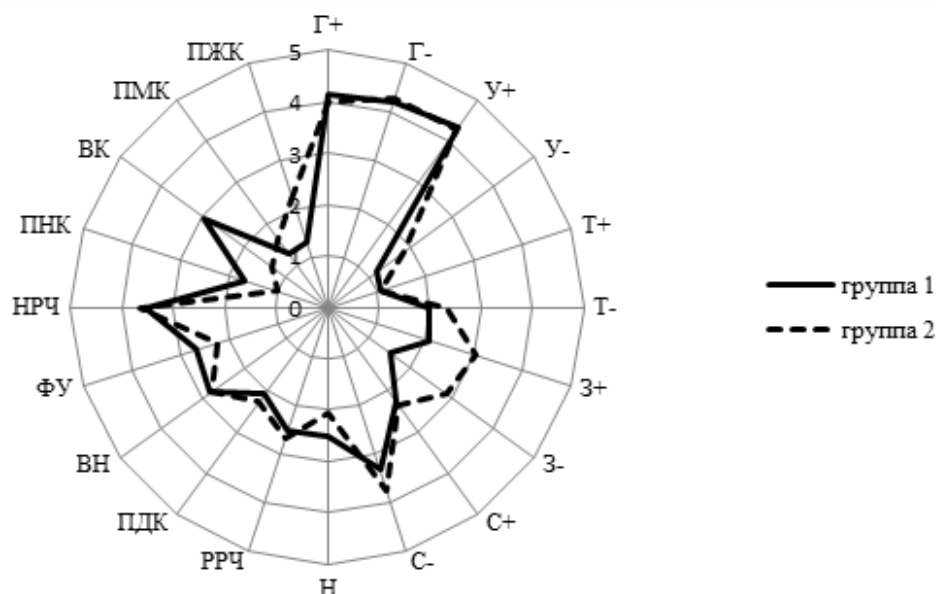
лающий роль отца более значимым для детей [38], а также выводами Fabrícia Colen & M. Graça Pereira [29], которые также, как получено в нашем исследовании, отмечали в восприятии родительских отношений приоритет отцов по сравнению с матерями.

Таким образом, следует отметить, что показатели типа воспитания и отношений в семье являются гендерно-чувствительными.



**Рисунок 3** Графическое изображение сравнительной характеристики средних показателей типов дисгармоничного семейного воспитания у матерей группы 1 и 2

Исследование констатировало также статистическую значимость различий между группами семей по показателю (З-, недостаточность запретов), более высокие показатели у отцов с тремя и более детьми –  $U_{\Sigma} = 179, p \leq 0,05$ .



**Рисунок 4** Графическое изображение сравнительной характеристики средних показателей типов дисгармоничного семейного воспитания отцов группы 1 и 2

В период развода драматические изменения претерпевают семейные отношения, причём отражается данная ситуация и на партнерских, и на детско-родительских отношениях. В связи с чем было решено также рассмотреть особенности характера обще-



ния между супругами при помощи опросника «Общение в семье» (Ю. Е. Алешина, Л. Я. Гозман, Е. М. Дубовская). Среднегрупповые показатели по шкалам методики «Общение в семье» среди исследуемых групп 1 и 2 представлены в таблице 3.

Таблица 3

Среднегрупповые показатели по шкалам диагностической методики  
«Общение в семье»

Название шкалы	1 группа			2 группа		
	Средний показатель (в баллах)	Стд. отклонение	Средний показатель (в баллах)	Стд. отклонение		
Доверительность общения	Я	1,165	0,235	Я	1,168	0,055
	Он/она	1,640	0,212	Он/она	1,670	0,056
Взаимопонимание в общении	Я	2,258	0,218	Я	1,918	0,047
	Он/она	1,219	0,370	Он/она	1,206	0,086
Схожесть во взглядах	1,999		0,267	1,709		0,055
Общие символы семьи	1,254		0,223	1,186		0,081
Легкость общения между супругами	1,083		0,255	1,000		0,065
Психотерапевтичность общения	1,446		0,302	1,486		0,063

Полученные результаты дают возможность говорить о тех сферах общения, в которых у супругов возникают максимальные трудности. На это указывают числовые значения по каждой шкале у каждого из партнеров (чем меньше балл, тем хуже результат), а также сопоставление оценок мужа и жены. Было выявлено, что в состоянии развода резко снижены результаты по всем сферам общения. Для супругов, принимавших участие в исследовании характерны:

- низкая доверительность в общении, проявляющаяся в пониженном уровне самораскрытия, слабо выраженной искренности, также в отсутствии доверительных отношений на фоне страха быть отвергнутым или подвергшимся осуждению; по этому показателю среднегрупповой балл супругов первой группы был равен 1,165, второй – 1,168);
- отсутствие взаимопонимания в общении проявляющееся в склонности к осуждению чужих взглядов, неприятию поведения другого, постоянное ощущение непонимания со стороны партнера; по этому показателю среднегрупповой балл был равен 2,258 у супругов первой группы и 1,918 баллов у супругов второй группы;
- рассогласованность во взглядах, отражающаяся в различиях в ожиданиях и установках, ощущение несходства с партнёром; по этому показателю среднегрупповой балл достигал 1,999 у супругов первой группы и 1,709 баллов у супругов второй группы;
- потеря / непризнание общих символов семьи, отражающее склонность к проявлению ласковых прозвищ, семейных традиций, ритуалов и обрядов; по этому показателю среднегрупповой балл равен 1,254 у супругов первой группы и 1,186 у супругов второй группы);
- трудности и конфликтность общения, отсутствие легкости общения по этому показателю среднегрупповой балл равен у супругов первой группы 1,083 и 1,000 балла у супругов второй группы);



- отсутствие психотерапевтичности общения, комфортности и интимности по этому показателю среднегрупповой балл равен у супругов первой группы 1,446 и 1,486 балла у супругов второй группы).

Несовпадения в ответах было более всего выражено по шкале взаимопонимания в общении, особенно для семей первой группы – с 1-2 детьми. Поэтому именно восстановление конструктивного диалога между супругами (насколько это возможно), понимания могут быть целью психолого-педагогического воздействия и способствовать примирению сторон (как на глобальном уровне в виде отказа от развода и сохранения семьи, так и на микроуровне – способности совместно конструктивно решать бытовые задачи и взаимодействовать по поводу воспитания детей).

При помощи непараметрического критерия Манна-Уитни была проверена статистическая значимость различий в компонентах общения между супругами с разным количеством детей в семье – значимых различий установлено не было, то есть низкие показатели по всем компонентам общения супругов характерны как для малодетных, так и для многодетных семей).

Корреляционный анализ показателей типа воспитания и супружеского взаимодействия был проведён с помощью критерия Ч. Спирмена и показал связь между показателями типа воспитания и супружеского взаимодействия. Результаты для показателей, между которыми была выявлена статистически значимая связь, представлены в таблице 4.

**Таблица 4**

Значимые результаты корреляционного анализа показателей типа воспитания и супружеского взаимодействия

Название шкалы	1 группа, n=24		2 групп, n=22		
	ВК- вынесение конфликта между супругами в сферу воспитания	Н- неустойчивость стиля воспитания	ВК- вынесение конфликта между супругами в сферу воспитания	Н- неустойчивость стиля воспитания	Т+ избыточность требований-обязанностей ребёнка
Схожесть во взглядах	- 0,499*	- 0,427*	- 0,439*	- 0,485*	-
Общие символы семьи	- 0,585**	- 0,422*	- 0,458*	- 0,481*	- 0,492*

Примечание: \*  $p \leq 0,05$ , \*\*  $p \leq 0,01$

Как видно из таблицы 4, выявлена отрицательная корреляция между сходством во взглядах с одной стороны и вынесением конфликта между супругами в сферу воспитания и неустойчивостью воспитания – с другой ( $p \leq 0,05$ ). Чем больше сходство во взглядах (каковы бы не были эмоциональные отношения между супругами, их сходство во взглядах на брак, воспитание детей, на межличностные отношения – по сути ценностно-смысловая близость супругов), тем менее выражены указанные дисгармоничные компоненты воспитания. Причем данная корреляция проявляется и в семьях с 1-2 детьми ( $r_s = - 0,499$  и  $r_s = - 0,427$ ,  $p \leq 0,05$ ), и в многодетных семьях  $r_s = - 0,439$  и  $r_s = - 0,485$ ,  $p \leq 0,05$ ).



Также выявлена значимая отрицательная корреляция между наличием общих символов семьи и вынесением конфликта между супругами в сферу воспитания (для семей с 1-2 детьми  $r = -0,585^{**}$ ,  $p \leq 0,01$  и  $r = -0,458^*$ ,  $p \leq 0,05$  для семей с 3 и более детьми), а также наличием общих символов семьи и неустойчивостью воспитания для семей с 1-2 детьми  $r = -0,422$ ,  $p \leq 0,05$  и  $r = -0,481$ ,  $p \leq 0,05$  для семей с 3 и более детьми).

Ещё одна статистически значимая корреляция была выявлена между общими символами семьи и избыточностью требований-обязанностей к ребёнку со стороны родителей ( $r = -0,492^*$ ,  $p \leq 0,05$ ). Данная взаимосвязь свойственна для семей с тремя и более детьми. Вероятно, наличие общих семейных символов и ассоциированных с ними положительных эмоций приводит к формированию более позитивного фона, на котором осуществляется взаимодействие «родитель-ребёнок» и выстраивается оптимальный уровень родительских требований.

Таким образом, анализ эмпирических данных позволяет говорить о существенных нарушениях всех сфер общения между супругами в предразводной ситуации. На этом фоне для детско-родительских отношений свойственно следующее:

- в группе супругов, находящихся в ситуации предразвода и имеющих 1-2 детей, выявлены такие дисгармоничные типы воспитания, как гиперпротекция, недостаточность требований-запретов к ребёнку, минимальность санкций – у матерей, вынесение конфликта между супругами в сферу воспитания и минимальность санкций – у отцов. Гиперпротекция существенно выше у матерей, чем у отцов;
- в семьях, имеющих троих и более детей, для матерей характерна определённая воспитательная амбивалентность – избыточность запретов в сочетании с минимальностью санкций, тогда как для отцов второй группы характерна недостаточность требований и запретов;
- сопоставление стилей воспитания матерей группы 1 и 2 позволило выявить статистическую значимость различий по типу воспитания «гиперпротекция». У матерей 1-ой группы значимо выше показатели по гиперпротекции по сравнению с матерями 2-ой группы. Тогда как отцы этой группы («малодетные») чаще приносят конфликт между супругами в сферу воспитания детей. Показатель 3-, недостаточность запретов, имеет различия между группами сравниваемых семей статистически значимыми, показатель является более высоким у отцов с тремя и более детьми;
- у обследованных супругов резко снижены результаты по всем сферам партнерского общения, что проявляется в низкой доверительности, взаимопонимании в общении, рассогласовании во взглядах, потери/непризнании общих символов семьи, трудности и конфликтности общения;
- выявленные нарушения супружеского взаимодействия отражаются на стиле воспитания в семьях следующим образом: чем в большей степени супругам присуще сходство во взглядах (изначально имеющееся или оставшееся, невзирая на конфликт), тем в меньшей степени им будет свойственно выносить конфликт в сферу воспитания и неустойчивость воспитания (это касается всех семей). Кроме того, наличие, сохранность общих символов приводит в меньшей вероятности к избыточности требований-обязанностей ребёнка.



## ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Полученные результаты детерминировали необходимость определения основных направлений коррекционной образовательной работы с семьями с детьми, находящимися в состоянии развода. Мы согласны с Erin J. Guyette, McKenzie L. Zimmermann, Lindy N. Maska, Anthony J. Ferraro, Melinda S. Markham & Hilary D. Pippert [28], отмечающими в исследовании разводов в США, 2023 года, что программы обучения разводам стали более распространенными из-за высокого и устойчивого уровня разводов, а также с мнением Joshua J. Turner, Olena Kopystynska, David G. Schramm & Brian Higginbotham 2019 года [32] и Anthony J. Ferraro, Karen Oehme, Malia Bruker, Laura Arpan & Andy Opel 2018 года [19] о том, что образовательные программы развода для пар с детьми стали обязательными во многих штатах. Курсы для конкретных штатов различаются по способу проведения и продолжительности программы. Учёными было показано, что программы улучшают качество семейных отношений после развода, особенно для детей, поскольку во многих штатах родителей требуют пройти программу обучения именно в период развода, до вынесения окончательного решения.

Мы согласны с мнением D Oren & E Hadomi 2020 года, что существует не так много инструментов, которые могут помочь родителю или даже специалисту проводить коррекционную образовательную работу, среди которых авторы предлагают игру «Поговорим о разводе» в качестве платформы для создания пространства диалога с детьми и улучшения чувств и отношений [25].

Наши выводы коррелируют с мнением Yousef Damen Al Khataybeh 2022 года о необходимости проводить реабилитационные программы для разведённых женщин, чтобы помочь им преодолеть кризис, возникший в результате развода, гарантировать им и их детям достойную жизнь, а также разработать программы повышения осведомленности для сохранения супружеской жизни семьи [45].

Мы поддерживаем мнение Cara Zaharychuk 2017 года, что развод и повторный брак могут быть стрессовым периодом для детей, а мачехи, прошедшие реабилитационные программы, могут помочь уменьшить их негативные последствия: когда консультанты и общество поддерживают разные составы семей, эта реорганизация может происходить с меньшими страданиями для вовлеченных в развод детей [21].

Опыт практической работы показывает, что участники развода в начальный период испытывают повышенный эмоциональный стресс, чувство подавленности от того, что стали родителями-одиночками. В такой ситуации программы помощи, осуществляемые опытными специалистами, могут помочь родителям ощутить рост уверенности в родительских правах за счёт приспособления к жизни после развода и получения адекватной и регулярной поддержки, а детям – адаптацию к новому взаимодействию с родителями.

Поэтому при составлении образовательных программ помощи необходимо использовать различные методы и механизмы преодоления проблемы последствий развода его участниками, нацеленные на совместное воспитание детей в будущем. Направления коррекционной образовательной работы могут быть направлены:

- на обучение поддержанию отношений между участниками разводной ситуации, обучению их конструктивному взаимодействию даже в том случае, если семью, брачные отношения сохранить не удалось;



- на обучение совместному преодолению трудных жизненных ситуаций, которые могут возникать в жизни родителей и детей;
- на снижение уровня личного стресса, стабилизации эмоционального фона и личностного роста.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Конфликт между матерью и отцом, приведший к разводу, оказывает влияние на детско-родительские отношения и особенности процесса воспитания. Нарушения типа воспитания в семьях в период бракоразводного процесса проявляются в гиперпротекции, вынесении конфликта между супругами в сферу воспитания, амбивалентности воспитания, неравномерности требований и запретов. Существует взаимосвязь между сохранностью отношений между супругами (доверительностью, взаимопониманием, наличием общих символов семьи, сходством во взглядах) и типом воспитания в период бракоразводного процесса.

Учет выявленных дисгармоний родительского воспитания позволит специалисту по семейным отношениям более эффективно взаимодействовать с семьей, оказывать помощь детям, основываясь на специфике семейного воспитания и детско-родительских отношений. А данная специфика, как подтвердило наше исследование, несомненно, имеется.

Мы предлагаем основные направления коррекционной образовательной программы супругов, чтобы повысить конструктивность их межличностного взаимодействия и гармонизировать тип родительского воспитания.

Исследование семьи и отношений в ней может представлять ценную информацию для психологов, педагогов, лидеров общественного мнения, специалистов по семейным отношениям.

## БЛАГОДАРНОСТИ

Авторы выражают благодарность директору Государственного бюджетного учреждения «Центр социальной помощи семье и детям» И.С. Мочаловой за доброжелательную критику, полезные советы и замечания, которые способствовали улучшению содержания статьи; директору Гуманитарно-педагогического института, доценту И.Н. Авдеевой и заведующей кафедрой «Психология» И.В. Султановой за создание условий для написания статьи по результатам исследования; М.С. Тукаловой за помощь в сборе данных.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Гильяно А.С. Особенности межличностных отношений в семьях, воспитывающих ребёнка с детским церебральным параличом // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Психологические науки. 2020. № 1. С. 76–91.
2. Делор Ж.Ж. Образование: сокровище скрытое. Доклад Международной комиссии по образованию для XXI века, представленный ЮНЕСКО. Париж: Изд-во ЮНЕСКО, 1997. М.: АСТ; Харьков: Фолио, 2004. 678 с.
3. Екимова В.И. Влияние детско-родительских отношений на социометрический статус старшеклассников в группе сверстников / В. И. Екимова, А. Н. Вецель, М. И. Розенова // Культурно-историческая психология. 2022. Т. 18, № 1. С. 113-123. DOI: 10.17759/chp.2022180111.
4. Казакова Е.В. Сравнительный анализ эмоционального здоровья первоклассников при разных стилях



- семейного воспитания / Е. В. Казакова, Л. В. Соколова // Российский психологический журнал. 2021. Т. 18, № 4. С. 18-29. DOI: 10.21702/rpj.2021.4.2.
5. Кисова В.В. Родительская позиция в семьях, воспитывающих дошкольников с расстройствами аутистического спектра / В. В. Кисова, И. А. Конева // Аутизм и нарушения развития. 2022. Т. 20, № 1. С. 12-19. DOI: 10.17759/autidd.2022200102.
  6. Конвенция по защите прав и свобод человека [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://goo.su/bJ2EU>. (Дата обращения: 02.08.2023).
  7. Кудайбердиева Д. М. Исследование взаимосвязи детских страхов и стиля родительского воспитания / Д. М. Кудайбердиева, Е. Ю. Мещерякова // Вестник Кыргызского Национального Университета имени Жусупа Баласагына. 2021. № 4(108). С. 126-131.
  8. Кузнецова Е. В. Взаимосвязь стилей семейного воспитания и проявление страхов у детей младшего школьного возраста // Вопросы педагогики. 2021. № 4-1. С. 196-199.
  9. Лагойда Н. Г. Проблема стабильности брака и роста числа разводов в современном обществе // Вестник БГУ. 2017. № 2. С.86-96. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problema-stabilnosti-braka-i-rosta-chisla-razvodov-v-sovremennom-obschestve> (дата обращения: 20.08.2023).
  10. Лактюхина Е. Г. От брака к разводу и обратно. Исследование постразводного поведения // ЖССА. 2017. №2. С.62-81. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ot-braka-k-razvodu-i-obratno-issledovanie-postrazvodnogo-поведенија> (дата обращения: 20.08.2023).
  11. Лактюхина Е. Г. Антонов Г. В. Причины развода в современной России // Народонаселение. 2016. №4 (74). С.57-67. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/prichiny-razvoda-v-sovremennoy-rossii> (дата обращения: 20.08.2023).
  12. Матюхина Л. А. Молодая семья в поисках социальных ориентиров // В мире научных открытий. 2012. № 4-3(28). С. 125-136.
  13. Наумова Т.А. Наставления по обработке результатов научного эксперимента для студентов, будущих педагогов / Т.А. Наумова, Е.В. Мухачева. Ижевск, Изд-во Удмуртского университета, 2014. С. 37.
  14. Пфау Т. В. Материнское отношение к часто болеющему ребенку дошкольного возраста / Т. В. Пфау, С. В. Небыкова, Е. В. Ганцева // Вестник Омского университета. Серия: Психология. 2020. № 3. С. 33-38. DOI: 10.24147/2410-6364.2020.3.33-38.
  15. Хачатрян, Л. А. Развод – оборотная сторона брака // Вестник Пермского университета. Философия. 2010. № 1. С. 79-97. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvod-oborotnaya-storona-braka> (дата обращения: 20.08.2023).
  16. Эволюция семьи в Европе: Восток–Запад / Под науч. ред. С.В. Захарова, Л.М. Прокофьевой, О.В. Синявской; Независимый институт социальной политики. М.: НИСП, 2010. 392 с.
  17. Abeer Rasheed, Ahmad Amr & Nora Fahad (2021) Investigating the Relationship between Emotional Divorce, Marital Expectations, and Self-Efficacy among Wives in Saudi Arabia, *Journal of Divorce & Remarriage*, 62:1, 19-40, DOI: 10.1080/10502556.2020.1833290
  18. Anna Kołodziej-Zaleska & Hanna Przybyła-Basista (2020). The Role of Ego-Resiliency in Maintaining Post-divorce Well-being in Initiators and Non-Initiators of Divorce, *Journal of Divorce & Remarriage*, 61:5, 366-383, DOI: 10.1080/10502556.2020.1768487
  19. Anthony J. Ferraro, Karen Oehme, Malia Bruker, Laura Arpan & Andy Opel (2018). The Impact of Training Videos on Attitudes About Parenting After Divorce, *Journal of Divorce & Remarriage*, 59:7, 590-600, DOI: 10.1080/10502556.2018.1466253
  20. Bruce Hawthorne M.A. (2020). Split Custody as a Viable Post-Divorce Option. *Journal of Divorce & Remarriage*, 33:3-4, 1-19, DOI: 10.1300/J087v33n03\_01
  21. Cara Zaharychuk (2017). Stepmothers' Role in Mediating Adverse Effects on Children of Divorce. *Journal of Divorce & Remarriage*, 58:5, 311-328. DOI: 10.1080/10502556.2017.1301738
  22. David De Coninck, Shauni Van Doren & Koen Matthijs (2021). Attitudes of Young Adults Toward Marriage and Divorce, 2002–2018. *Journal of Divorce & Remarriage*, 62:1, 66-82. DOI: 10.1080/10502556.2020.1833292
  23. De Coninck, D., Matthijs, K., & Dekeyser, G. (2020). What's in a family? Family conceptualizations of Flemish college-aged students (1997-2018). *Family Relations*. DOI: 10.1111/fare.12433
  24. De Coninck, D., Matthijs, K., & Luyten, P. (2019). Subjective well-being among first-year university students: A two-wave prospective study in Flanders, Belgium. *Student Success*, 10(1), 33–45. DOI: 10.5204/ssj.v10i1.642
  25. D Oren & E Hadomi (2020). Let's Talk Divorce – An Innovative Way of Dealing with the Long-Term Effects of Divorce through Parent-Child Relationships. *Journal of Divorce & Remarriage*, 61:2, 148-167. DOI: 10.1080/10502556.2019.1679593
  26. Dyah Anantalia Widyastari, Pimonpan Isarabhakdi, Patama Vapattanawong & Marc Völker (2020). Marital Dissolution in Postmodern Java, Indonesia: Does Early Marriage Increase the Likelihood to Divorce? *Journal of Divorce & Remarriage*, 61:8, 556-573, DOI: 10.1080/10502556.2020.1799308
  27. Ekrem Sedat ŞAHİN, Filiz BİLGE (2022). Marital Attitudes According To The Marital Messages of University Students From Various Sources. *Adıyaman Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 12:2, pp. 76-90.
  28. Erin J. Guyette, McKenzie L. Zimmermann, Lindy N. Maska, Anthony J. Ferraro, Melinda S. Markham & Hilary D. Pippert (2023). A Systematic Review Identifying Child-Focused Assessment Tools to Improve the Development and Evaluation of Divorce Education Programs. *Journal of Divorce & Remarriage*. DOI: 10.1080/10502556.2023.2196927
  29. Fabrícia Colen & M. Graça Pereira (2019). Psychological Morbidity, Social Intimacy, Physical Symptomatology,



- and Lifestyle in Adult Children of Divorced Parents. *Journal of Divorce & Remarriage*, 60:3, 183-193. DOI: 10.1080/10502556.2018.1488118
30. Fahad Alnaser, Hussain M. Al-Fadhli. (2023). Reasons for Divorce in Kuwait: An Application of the Likelihood of Divorce Inventory (LDI). *Social Change in the Gulf Region*, pages 175-188. Crossref
  31. Ikpe Justice Akpan & Izuchukwu C. Ezeume (2022). Four Decades Bibliometric Analysis, Science Mapping, and Visualization of the Consequences of Marital Union Dissolution on Parents and Children. *Journal of Divorce & Remarriage*, 63:1, 1-34, DOI: 10.1080/10502556.2021.1993009
  32. Joshua J. Turner, Olena Kopystynska, David G. Schramm & Brian Higginbotham (2019). Is One Hour Enough? Evaluating Utah's Online Divorce Education Course Based on Course Length Satisfaction. *Journal of Divorce & Remarriage*, 60:7, 537-551, DOI: 10.1080/10502556.2019.1586231
  33. Mastur H.I. Rehim, Wafa K.S. Alshamsi & Abdoulaye Kaba (2020). Perceptions of divorcees towards factors leading to divorce in UAE. *Journal of Divorce & Remarriage*, 61:8, 582-592, DOI: 10.1080/10502556.2020.1824205
  34. Menelaos Apostolou, Constantinos Constantinou & Stavros Anagnostopoulos (2019). Reasons That Could Lead People to Divorce in an Evolutionary Perspective: Evidence from Cyprus. *Journal of Divorce & Remarriage*, 60:1, 27-46, DOI: 10.1080/10502556.2018.1469333
  35. Mussarat Iqbal, Muhammad Saifullah Khalid, Nadia Rehman & Li Yanping (2021). Parental Divorce: Impact on Socio-Psychological Behavior and Academic Performance of Students in Teacher's Perception. *Journal of Divorce & Remarriage*, 62:6, 475-492, DOI: 10.1080/10502556.2021.1925854
  36. Narissra Maria Punyanunt-Carter, Mary S. Norman, Jenna R. LaFreniere (2022). Analyzing College Students' Perceptions About How Parents Should Interpersonally Communicate Divorce to Their Children. *The Family Journal* 30:3, pp. 316-323.
  37. Nicole E. Mahrer, Karey L. O'Hara, Irwin N. Sandler & Sharlene A. Wolchik (2018). Does Shared Parenting Help or Hurt Children in High-Conflict Divorced Families? *Journal of Divorce & Remarriage*, 59:4, 324-347, DOI: 10.1080/10502556.2018.1454200
  38. Niken Hartati, Wenty Marina Minza & Kwartarini Wahyu Yuniarti (2021). How children of divorce interpret the matrilineal kinship support in changing society?: A phenomenology study from Minangkabau, West Sumatra, Indonesia. *Journal of Divorce & Remarriage*, 62:4, 276-294, DOI: 10.1080/10502556.2021.1871836
  39. Ramone Rix, Jenny Rose & Nicolette Roman (2022). The Contribution of Divorce to Parental-Self Efficacy and Perception of Parenting among Divorced Parents: A Qualitative Study. *Journal of Divorce & Remarriage*, 63:2, 87-100. DOI: 10.1080/10502556.2021.1993013
  40. Rasoul Sadeghi & Victor Agadjanian (2019). Attitude and Propensity to Divorce in Iran: Structural and Ideational Determinants. *Journal of Divorce & Remarriage*, 60:6, 479-500. DOI: 10.1080/10502556.2019.1586228
  41. Rozita Amani, Mohammad Reza Majzoobi & Kiana Hadian Hamedani (2019). Comparing the Big-Five Personality Traits of Iranian Women in the Midst of Divorce and Women in the Normal State of Marriage, as Predictors of Divorce. *Journal of Divorce & Remarriage*, 60:1, 1-11. DOI: 10.1080/10502556.2018.1466258
  42. Sharlene Wolchik, Caroline Christopher, Jenn-Yun Tein, C. Aubrey Rhodes & Irwin N. Sandler (2019). Long-Term Effects of a Parenting Preventive Intervention on Young Adults' Attitudes Toward Divorce and Marriage. *Journal of Divorce & Remarriage*, 60:4, 283-300, DOI: 10.1080/10502556.2018.1528530
  43. Tuba Demir-Dagdas, Zeynep Isik-Ercan, Seyma Intepe-Tingir & Yasemin Cava-Tadik (2018). Parental Divorce and Children From Diverse Backgrounds: Multidisciplinary Perspectives on Mental Health, Parent – Child Relationships, and Educational Experiences. *Journal of Divorce & Remarriage*, 59:6, 469-485. DOI: 10.1080/10502556.2017.1403821
  44. Wolchik, S., Christopher, C., Tein, J.-Y., Rhodes, C. A., & Sandler, I. N. (2019). Long-term effects of a parenting preventive intervention on young adults' attitudes toward divorce and marriage. *Journal of Divorce & Remarriage*, 60(4), 283–300. DOI: 10.1080/10502556.2018.1528530
  45. Yousef Damen Al Khataybeh (2022). The Consequences of Divorce on Women: An Exploratory Study of Divorced Women Problems in Jordan. *Journal of Divorce & Remarriage*, 63:5, 332-351. DOI: 10.1080/10502556.2022.2046396

## REFERENCES

1. Guiliano A.S. Features of interpersonal relations in families raising a child with cerebral palsy. *Bulletin of Moscow State Regional University. Series: Psychological sciences*, 2020, no. 1, pp. 76-91.
2. Delors J.J. Education: the hidden treasure. Report of the International Commission on Education for the 21st Century, submitted to UNESCO. Paris: UNESCO Publishing House, 1997. Moscow, AST; Kharkiv, Folio, 2004. 678 p.
3. Ekimova V.I. Influence of child-parent relations on the sociometric status of high school students in the peer group / V.I. Ekimova, A.N. Wetzell, M.I. Rozenova. *Cultural and Historical Psychology*, 2022, vol. 18, no. 1, pp. 113-123. DOI: 10.17759/chp.2022180111.
4. Kazakova, E. V. Comparative analysis of emotional health of first-graders under different styles of family upbringing / E. V. Kazakova, L. V. Sokolova. *Russian Psychological Journal*, 2021, vol. 18, no. 4, pp. 18-29. DOI: 10.21702/rpj.2021.4.2.
5. Kisova V.V.. Parental position in families raising preschoolers with autism spectrum disorders / V. V. Kisova, I. A. Koneva. *Autism and developmental disorders*, 2022, vol. 20, no. 1, pp. 12-19. DOI: 10.17759/autdd.2022200102.
6. Convention for the Protection of Human Rights and Freedoms. Access mode: <https://goo.su/bJ2EU>. (accessed



- 02.08.2023).
7. Kudaiberdieva D. M. Study of the relationship between children's fears and parenting style / D. M. Kudaiberdieva, E. Y. Meshcheriakova. *Bulletin of the Kyrgyz National University named after Zhusup Balasagyn*, 2021, no. 4(108), pp. 126-131.
  8. Kuznetsova E. B. Interrelation of styles of family upbringing and manifestation of fears in children of primary school age. *Voprosy pedagogiki*, 2021, no. 4-1, pp. 196-199.
  9. Lagoyda N. G. The problem of marriage stability and the growing number of divorces in modern society. *BSU Bulletin*, 2017, no. 2, pp. 86-96. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/problema-stabilnosti-braka-i-rosta-chisla-razvodov-v-sovremennom-obschestve> (accessed 20.08.2023).
  10. Laktyukhina E. G. From marriage to divorce and back. A study of post-divorce behavior. *ZhSSA*, 2017, no. 2, pp. 62-81. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/ot-braka-k-razvodu-i-obratno-issledovanie-postrazvodnogo-povedeniya> (accessed 20.08.2023).
  11. Laktyukhina E. G. Antonov G. V. Causes of divorce in modern Russia. *Narodonaselenie*, 2016, no. 4 (74), pp. 57-67. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/prichiny-razvoda-v-sovremennoy-rossii> (accessed 20.08.2023).
  12. Matyukhina L. A. Young family in search of social guidelines. In the world of scientific discoveries, 2012, no. 4-3(28), pp. 125-136.
  13. Naumova T.A. Instruction on processing the results of scientific experiment for students, future teachers / T.A. Naumova, E.V. Mukhacheva. Izhevsk, Izd-vo Udmurt University, 2014. p. 37.
  14. Pfau T. V. Maternal attitude to a frequently ill preschool child / T. V. Pfau, S. V. Nebykova, E. V. Gantseva. *Vestnik of Omsk University. Series: Psychology*, 2020, no. 3, pp. 33-38. DOI: 10.24147/2410-6364.2020.3.33-38.
  15. Khachatryan, L. A. Divorce - the reverse side of marriage. *Vestnik of Perm University. Philosophy*, 2010, no. 1, pp. 79-97. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvod-oborotnaya-storona-braka> (accessed 20.08.2023).
  16. Evolution of the Family in Europe: East-West / Under the scientific editorship of S.V. Zakharov, L.M. Prokofieva, O.V. Sinyavskaya; Independent Institute of Social Policy. Moscow, NISP Publ., 2010. 392 p.
  17. Abeer Rasheed, Ahmad Amr & Nora Fahad. Investigating the Relationship between Emotional Divorce, Marital Expectations, and Self-Efficacy among Wives in Saudi Arabia. *Journal of Divorce & Remarriage*, 2021, vol. 62:1, pp. 19-40. DOI: 10.1080/10502556.2020.1833290
  18. Anna Kołodziej-Zaleska & Hanna Przybyła-Basista (2020). The Role of Ego-Resiliency in Maintaining Post-divorce Well-being in Initiators and Non-Initiators of Divorce. *Journal of Divorce & Remarriage*, 61:5, 366-383, DOI: 10.1080/10502556.2020.1768487
  19. Anthony J. Ferraro, Karen Oehme, Malia Bruker, Laura Arpan & Andy Opel. The Impact of Training Videos on Attitudes About Parenting After Divorce. *Journal of Divorce & Remarriage*, 2018, vol. 59:7, pp. 590-600. DOI: 10.1080/10502556.2018.1466253
  20. Bruce Hawthorne M.A. Split Custody as a Viable Post-Divorce Option. *Journal of Divorce & Remarriage*, 2020, vol. 33:3-4, pp. 1-19. DOI: 10.1300/J087v33n03\_01
  21. Cara Zaharychuk. Stepmothers' Role in Mediating Adverse Effects on Children of Divorce. *Journal of Divorce & Remarriage*, 2017, vol. 58:5, pp. 311-328. DOI: 10.1080/10502556.2017.1301738
  22. David De Coninck, Shauni Van Doren & Koen Matthijs. Attitudes of Young Adults Toward Marriage and Divorce, 2002–2018. *Journal of Divorce & Remarriage*, 2021, vol. 62:1, pp. 66-82. DOI: 10.1080/10502556.2020.1833292
  23. De Coninck D., Matthijs K., & Dekeyser G. What's in a family? Family conceptualizations of Flemish college-aged students (1997-2018). *Family Relations*, 2020. DOI: 10.1111/fare.12433
  24. De Coninck D., Matthijs K., & Luyten P. Subjective well-being among first-year university students: A two-wave prospective study in Flanders, Belgium. *Student Success*, 2019, vol. 10(1), pp. 33–45. DOI: 10.5204/ssj.v10i1.642
  25. D Oren & E Hadomi. Let's Talk Divorce – An Innovative Way of Dealing with the Long-Term Effects of Divorce through Parent-Child Relationships. *Journal of Divorce & Remarriage*, 2020, vol. 61:2, pp. 148-167. DOI: 10.1080/10502556.2019.1679593
  26. Dyah Anantalia Widyastari, Pimonpan Isarabhakdi, Patama Vapattanawong & Marc Völker. Marital Dissolution in Postmodern Java, Indonesia: Does Early Marriage Increase the Likelihood to Divorce? *Journal of Divorce & Remarriage*, 2020, vol. 61:8, pp. 556-573, DOI: 10.1080/10502556.2020.1799308
  27. Ekrem Sedat ŞAHİN, Filiz BİLGE. Marital Attitudes According To The Marital Messages of University Students From Various Sources. *Adıyaman Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2022, vol. 12:2, pp. 76-90.
  28. Erin J. Guyette, McKenzie L. Zimmermann, Lindy N. Maska, Anthony J. Ferraro, Melinda S. Markham & Hilary D. Pippert. A Systematic Review Identifying Child-Focused Assessment Tools to Improve the Development and Evaluation of Divorce Education Programs. *Journal of Divorce & Remarriage*, 2023. DOI: 10.1080/10502556.2023.2196927
  29. Fabrícia Colen & M. Graça Pereira. Psychological Morbidity, Social Intimacy, Physical Symptomatology, and Lifestyle in Adult Children of Divorced Parents. *Journal of Divorce & Remarriage*, 2019, vol. 60:3, pp. 183-193. DOI: 10.1080/10502556.2018.1488118
  30. Fahad Alnaser, Hussain M. Al-Fadhli. Reasons for Divorce in Kuwait: An Application of the Likelihood of Divorce Inventory (LDI). *Social Change in the Gulf Region*, 2023, pp. 175-188. Crossref
  31. Ikpe Justice Akpan & Izuchukwu C. Ezeume. Four Decades Bibliometric Analysis, Science Mapping, and Visualization of the Consequences of Marital Union Dissolution on Parents and Children. *Journal of Divorce & Remarriage*, 2022, vol. 63:1, pp. 1-34, DOI: 10.1080/10502556.2021.1993009
  32. Joshua J. Turner, Olena Kopystynska, David G. Schramm & Brian Higginbotham. Is One Hour Enough? Evaluating



- Utah's Online Divorce Education Course Based on Course Length Satisfaction. *Journal of Divorce & Remarriage*, 2019, vol. 60:7, pp. 537-551. DOI: 10.1080/10502556.2019.1586231
33. Mastur H.I. Rehim, Wafa K.S. Alshamsi & Abdoulaye Kaba. Perceptions of divorcees towards factors leading to divorce in UAE. *Journal of Divorce & Remarriage*, 2020, vol. 61:8, pp. 582-592, DOI: 10.1080/10502556.2020.1824205
  34. Menelaos Apostolou, Constantinos Constantinou & Stavros Anagnostopoulos. Reasons That Could Lead People to Divorce in an Evolutionary Perspective: Evidence from Cyprus. *Journal of Divorce & Remarriage*, 2019, vol. 60:1, pp. 27-46. DOI: 10.1080/10502556.2018.1469333
  35. Mussarat Iqbal, Muhammad Saifullah Khalid, Nadia Rehman & Li Yanping. Parental Divorce: Impact on Socio-Psychological Behavior and Academic Performance of Students in Teacher's Perception. *Journal of Divorce & Remarriage*, 2021, vol. 62:6, pp. 475-492, DOI: 10.1080/10502556.2021.1925854
  36. Narissra Maria Punyanunt-Carter, Mary S. Norman, Jenna R. LaFreniere. Analyzing College Students' Perceptions About How Parents Should Interpersonally Communicate Divorce to Their Children. *The Family Journal*, 2022, vol. 30:3, pp. 316-323.
  37. Nicole E. Mahrer, Karey L. O'Hara, Irwin N. Sandler & Sharlene A. Wolchik. Does Shared Parenting Help or Hurt Children in High-Conflict Divorced Families? *Journal of Divorce & Remarriage*, 2018, vol. 59:4, pp. 324-347, DOI: 10.1080/10502556.2018.1454200
  38. Niken Hartati, Wenty Marina Minza & Kwartarini Wahyu Yuniarti. How children of divorce interpret the matrilineal kinship support in changing society?: A phenomenology study from Minangkabau, West Sumatra, Indonesia. *Journal of Divorce & Remarriage*, 2021, vol. 62:4, pp. 276-294. DOI: 10.1080/10502556.2021.1871836
  39. Ramone Rix, Jenny Rose & Nicolette Roman. The Contribution of Divorce to Parental-Self Efficacy and Perception of Parenting among Divorced Parents: A Qualitative Study. *Journal of Divorce & Remarriage*, 2022, vol. 63:2, pp. 87-100. DOI: 10.1080/10502556.2021.1993013
  40. Rasoul Sadeghi & Victor Agadjanian. Attitude and Propensity to Divorce in Iran: Structural and Ideational Determinants. *Journal of Divorce & Remarriage*, 2019, vol. 60:6, pp. 479-500. DOI: 10.1080/10502556.2019.1586228
  41. Rozita Amani, Mohammad Reza Majzoobi & Kiana Hadian Hamedani. Comparing the Big-Five Personality Traits of Iranian Women in the Midst of Divorce and Women in the Normal State of Marriage, as Predictors of Divorce. *Journal of Divorce & Remarriage*, 2019, vol. 60:1, pp. 1-11. DOI: 10.1080/10502556.2018.1466258
  42. Sharlene Wolchik, Caroline Christopher, Jenn-Yun Tein, C. Aubrey Rhodes & Irwin N. Sandler. Long-Term Effects of a Parenting Preventive Intervention on Young Adults' Attitudes Toward Divorce and Marriage. *Journal of Divorce & Remarriage*, 2019, vol. 60:4, pp. 283-300, DOI: 10.1080/10502556.2018.1528530
  43. Tuba Demir-Dagdas, Zeynep Isik-Ercan, Seyma Intepe-Tingir & Yasemin Cava-Tadik. Parental Divorce and Children From Diverse Backgrounds: Multidisciplinary Perspectives on Mental Health, Parent – Child Relationships, and Educational Experiences. *Journal of Divorce & Remarriage*, 2018, vol. 59:6, pp. 469-485. DOI: 10.1080/10502556.2017.1403821
  44. Wolchik, S., Christopher, C., Tein, J.-Y., Rhodes, C. A., & Sandler, I. N. Long-term effects of a parenting preventive intervention on young adults' attitudes toward divorce and marriage. *Journal of Divorce & Remarriage*, 2019, vol. 60(4), pp. 283–300. DOI: 10.1080/10502556.2018.1528530
  45. Yousef Damen Al Khataybeh. The Consequences of Divorce on Women: An Exploratory Study of Divorced Women Problems in Jordan. *Journal of Divorce & Remarriage*, 2022, vol. 63:5, pp. 332-351. DOI: 10.1080/10502556.2022.2046396

**Информация об авторах**

**Моторная Светлана Евгеньевна**  
(Россия, г. Севастополь)

Доцент, доктор психологических наук, кандидат педагогических наук  
Севастопольский государственный университет»  
E-mail: lana.kracota@mail.ru  
ORCID ID: 0000-0003-0634-6216  
Scopus Author ID: 57202381929  
ResearcherID: HHZ-3667-2022

**Кондрашихина Оксана Александровна**

(Россия, г. Севастополь)

Доцент, кандидат психологических наук  
Севастопольский государственный университет  
E-mail okskon66@mail.ru  
ORCID ID: 0000-0002-6582-0582  
ResearcherID: ABD-4240-2022

**Information about the authors**

**Svetlana E. Motornaya**  
(Russia, Sevastopol)

Associate Professor, Dr. Sci. (Psychology),  
Cand. Sci. (Educ.)  
Sevastopol State University"  
E-mail: lana.kracota@mail.ru  
ORCID ID: 0000-0003-0634-6216  
Scopus Author ID: 57202381929  
ResearcherID: HHZ-3667-2022

**Oksana A. Kondrashikhina**

(Russia, Sevastopol)

Associate Professor, Cand. Sci. (Psychology)  
Sevastopol State University  
E-mail okskon66@mail.ru  
ORCID ID: 0000-0002-6582-0582  
ResearcherID: ABD-4240-2022





Т. Б. СЕРГЕЕВА, Н. С. ГЛУХАНЮК, Г. И. БОРИСОВ

## Личностная ресурсность человека в позднем возрасте

**Введение.** Вопросы определения, сохранения и укрепления ресурсности личности для ее качественной жизнедеятельности, субъективного благополучия и удовлетворенности жизнью в позднем возрасте актуальны для многих социальных сфер, в том числе и для образования. *Цель данного исследования* – теоретическое обоснование и эмпирическая верификация структурно-функциональной модели личностной ресурсности в позднем возрасте как интегральной характеристики человека.

**Материалы и методы.** В эмпирическом исследовании приняли участие 528 респондентов в возрасте от 45 до 75 лет, проживающие в разных регионах России (большинство на территории Уральского федерального округа). Были выделены две группы сравнения: второй период зрелости (45-60 лет) и пожилой возраст (60-75 лет). Реализован комплекс из семи психодиагностических методик, подобранных в соответствии с компонентами гипотетической модели личностной ресурсности (регулятивный, смысложизненный, компонент восприятия времени жизни). Для обработки данных использовались методы дескриптивной и компаративной статистики, факторный анализ.

**Результаты.** Эмпирически верифицирована и уточнена структурно-функциональная модель личностной ресурсности в позднем возрасте, включающая компоненты «Управление жизнью», «Принятие возраста», «Позитивные копинг-стратегии», «Освоение возраста» (доля объясненной дисперсии факторной модели 32,9%). Выявлены особенности личностной ресурсности во втором периоде зрелости и пожилом возрасте (доля объясненной дисперсии факторных моделей соответственно 33,1% и 36,1%). Описаны различия в уровне отдельных ресурсов во всех компонентах ресурсности, показывающие как общее снижение ресурсов при переходе к пожилому возрасту, так и изменения в отношении к ним.

**Обсуждение и заключение.** Содержательное наполнение скорректированных компонентов ресурсности подтвердило ее интегральный характер как уже состоявшейся в позднем возрасте характеристики, позволяющей осознавать, перераспределять и использовать ресурсные возможности. Полученные результаты позволили дифференцировать подходы к управлению ресурсами в позднем возрасте. Образовательные технологии эффективны и в зрелом, и в пожилом возрасте, но их реализация должна осуществляться в комплексе с рефлексивно-оценочными методами в программах для обучающихся зрелого возраста, и с методами психологического сопровождения для пожилых субъектов образования.

**Ключевые слова:** личностная ресурсность, ресурсный подход, структурно-функциональная модель, поздний возраст, управление ресурсами

### Ссылка для цитирования:

Сергеева Т. Б., Глуханюк Н. С., Борисов Г. И. Личностная ресурсность человека в позднем возрасте // Перспективы науки и образования. 2023. № 6 (66). С. 480-501. doi: 10.32744/pse.2023.6.28





T. B. SERGEEVA, N. S. GLUKHANYUK, G. I. BORISOV

## Personal resource capacity at a later age

**Introduction.** The issues of assessing, preserving and strengthening a person's potential resource towards ensuring proper quality of life, subjective well-being and life satisfaction at a later age are relevant for many social spheres, including education. The aim of this study is theoretical substantiation and empirical verification of the structural-functional model of personal resource capacity at a later age as a person's integral characteristic.

**Materials and methods.** The empirical study involved 528 respondents aged 45 to 75 years living in different regions of Russia (the majority – in the Ural Federal District). Two comparison groups were identified: the second maturity period (45-60 years old) and the elderly age (60-75 years old). A set of seven psychodiagnostic techniques selected in accordance with the components of a hypothetical model of personal resource capacity (regulative, life-conscious, life period perception component) was implemented. The methods of descriptive and comparative statistics as well as factor analysis were used for data processing.

**Results.** The structural-functional model of personal resource capacity at a later age including the components "Life management", "Age acceptance", "Positive coping strategies", "Age assimilation" was empirically verified and specified (the share of factor-model explained variance was 32,9%). The peculiarities of personal resource capacity at the second period of maturity and elderly age were revealed (the share of factor-models explained variance was 33.1% and 36.1%, respectively). The differences in the level of individual resources in all components of one's potential are described, showing both the general decrease in resources in the course of transition to elderly age and the changes in attitudes towards them.

**Discussion and conclusion.** The substantive content of the potential-resource adjusted components has confirmed its integral nature as a characteristic that takes place at a later age, allowing one to realise, redistribute and use the resource opportunities. The obtained results made it possible to differentiate the approaches to resource management at a later age. Educational technologies are effective both at a mature and elderly age, but their realisation should be carried out in conjunction with reflexive/evaluative methods in the programmes for mature-age learners, as well as with the methods of psychological support for elderly subjects of education.

**Keywords:** personal resource capacity, resource-based approach, structural/functional model, later age, resource management

### For Reference:

Sergeeva, T. B., Glukhanyuk, N. S., & Borisov, G. I. (2023). Personal resource capacity at a later age. *Perspektivy nauki i obrazovaniya – Perspectives of Science and Education*, 66 (6), 480-501. doi: 10.32744/pse.2023.6.28



## ВВЕДЕНИЕ

Организация Объединённых Наций в 1991 году представила принципы своей работы в отношении пожилых людей под девизом «Сделать полноценной жизнь лиц преклонного возраста». Принципы включают обеспечение людей пожилого возраста независимостью, участием, уходом, реализацией внутреннего потенциала и достоинством. Принципы группы «Реализация внутреннего потенциала» предполагают, что люди пожилого возраста должны иметь доступ к возможностям общества в области образования, культуры, духовной жизни и отдыха [1]. Тем не менее, согласно Глобальному докладу ЮНЕСКО по проблемам обучения и образования взрослых от 16 июня 2022 года, пожилые люди по-прежнему относятся к группам людей, чьи возможности к обучению ограничены. В докладе содержится призыв к серьёзному преобразованию подхода государств-членов к обучению и образованию взрослых, подкреплённому адекватными инвестициями, с тем чтобы каждый имел возможность пользоваться преимуществами обучения и образования для взрослых [2].

Увеличение количества пожилых людей в социуме и трансформация их роли инициируют поиск новых подходов к пониманию потенциальных резервных способностей и возрастных ограничений в развитии на поздних этапах жизни. Социально-демографическая ситуация предполагает создание благоприятных условий для развития способностей каждого человека, улучшения качества жизни и социальной среды, при этом возникает необходимость активного использования человеческих ресурсов с целью обеспечения эффективной работы всех социально-экономических систем. Изучение нового феномена – социально активного пожилого человека – инициировало поиск психологических оснований активности в контексте формирования новых социальных институтов, отвечающих запросам пожилого населения, в том числе института образования. Учеными установлена взаимосвязь между образовательными потребностями людей старшего поколения и содержанием образования, при этом внимание акцентируется на возрастнo-физиологических особенностях пожилых людей, включенных в процесс образования [3]. Таким образом, просматривается взаимосвязь: личностная ресурсность выступает и детерминантой, и эффектом развития системы образования для пожилых. Это актуализирует необходимость исследования личностной ресурсности как основы моделирования образования, с одной стороны, и возможностей образовательных институтов как условия актуализации ресурсов человека, с другой.

В рамках интенсивно развивающегося ресурсного подхода понятие «личностная ресурсность» является относительно новым и недостаточно разработанным, а эмпирические исследования ресурсности как интегральной личностной характеристики не охватывают поздние периоды жизни. Социальный запрос, связанный с вынужденным снижением активности пожилых людей, с одной стороны, и отсутствие теоретического осмысления и эмпирических данных о ресурсных возможностях – с другой, определяют актуальность настоящего исследования. Бережное, рациональное использование психических возможностей, особенностей людей и ресурсов личности, становится не только личной, но и социальной стратегией. В этой связи актуальными являются вопросы определения, сохранения и укрепления ресурсности личности для ее качественной жизнедеятельности, субъективного благополучия и удовлетворенности жизнью в позднем возрасте в разных социальных средах и институтах, особенно в образовании.



*Цель данной статьи* – теоретическое обоснование и эмпирическая верификация структурно-функциональной модели личностной ресурсности в позднем возрасте как интегральной характеристики. Частными задачами исследования определены:

1. Выявление модификаций личностной ресурсности во втором периоде зрелости и пожилом возрасте.
2. Определение возможностей управления ресурсами в позднем возрасте.

## МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Со второй половины XX века в российской и зарубежной психологической науке появляются подходы и теории, рассматривающие зрелый и пожилой возраст с позиции потенциала развития и компенсации потерь, вследствие чего поздний возраст начинают изучать не только с точки зрения негативных изменений, связанных с возрастом, но и с точки зрения ресурсов «успешного» или «счастливого» старения. Определение конструктов «ресурсы» и «ресурсность», а также возможностей использования ресурсного подхода как исследовательской методологии – актуальная научная задача, вызывающая высокий исследовательский интерес, однако не все подходы и трактовки одинаково релевантны и эффективны в исследовании поздних периодов жизни.

Исследование ресурсов осуществляется с точки зрения следующих подходов: системного, деятельностного [4; 5], социального [6], ситуационного [7], акмеологического [8]. Особо выделим акмеологический подход, исследующий личностные ресурсы в контексте общей теории развития личности, ее отношений, взаимодействия с социумом, сохранения личностной индивидуальности и продуктивности деятельности. Ресурсы личности выступают в качестве необходимого условия актуализации, сохранения и приумножения возможностей жизнедеятельности человека.

М.М. Кашапов отмечает нарастающее дробление в области понимания ресурса личности и предлагает синтез разнообразных подходов (философского, акмеологического, социологического, педагогического, синергетического, андрагогического, филологического, психологического) с целью построения методологического описания ресурсности мышления. Автор видит решение проблемы в объединении двух парадигм — субъектно-деятельностного и системного подходов, определяя его как системно-субъектный подход, позволяющий осуществить междисциплинарный синтез в понимании психологической природы ресурсности мышления [9].

Используется исследователями и ресурсный подход, который зародился в гуманистической психологии, инициирующей изучение конструктивного начала личности, позволяющего преодолевать трудные жизненные ситуации. Одним из оснований ресурсного подхода является принцип «консервации» ресурсов, который предполагает возможность человека получать, сохранять, восстанавливать, приумножать и перераспределять ресурсы в соответствии с собственными ценностями. В концепции S.E. Hobfoll потеря ресурсов рассматривается как первичный механизм, запускающий стрессовые реакции. Когда происходит потеря ресурсов, другие ресурсы выполняют функцию ограничения инструментального, психологического и социального воздействия ситуации. Потеря внутренних и внешних ресурсов влечет за собой потерю субъективного благополучия, переживается как состояние психологического стресса, негативно сказывается на состоянии здоровья личности [10].



Учитывая особенности возрастной группы и личностной ресурсности как предмета исследования в качестве методологических оснований, были выбраны ресурсный (Д.А. Леонтьев, В.А. Бодров, Н.Е. Водопьянова) и субъектно-деятельностный подходы (А.В. Брушлинский, С.Л. Рубинштейн), основывающиеся на общенаучном методологическом принципе развития (Б.Г. Ананьев, Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев и др.).

Обратимся к определению конструктов «ресурсы» и «ресурсность». Исследовательский интерес в этой области достаточно высок. М.И. Илюшина выделяет следующие направления изучения ресурсов личности: концептуальное обоснование; исследование и создание условий для самореализации личности и ее гармоничного развития; сохранение личностной автономии и самодостаточности в социальной среде, успешной адаптации в ней; удовлетворенности качеством жизни [11]. В разноплановых исследованиях соотнесены понятия «саморегуляция», «ресурсы» и «личностный потенциал» [12], рассмотрены ресурсы как интегральная характеристика личности [13], описаны функции личностных ресурсов [14] и методы их диагностики [15].

Анализируя понятие ресурса, Н.С. Шипова и У.Ю. Севастьянова раскрывают внутренний содержательный аспект, выделяя конструкты функционирования ресурсов и ситуации их применения [7]. Н.Е. Водопьянова определяет психологический ресурс как эмоциональные, мотивационно-волевые, когнитивные и поведенческие конструкты, которые человек актуализирует для адаптации к стрессовым ситуациям, как инструменты взаимодействия с ситуацией [16]. В.А. Толочек и Н.И. Журавлева рассматривают ресурсы в контексте задатков и способностей, направленных на обеспечение жизнедеятельности [17]. А.В. Иваницкий, изучая психологический ресурс как интегральную характеристику личности, делает вывод о том, что данный феномен может быть представлен как система способностей человека к устранению противоречий личности с жизненной средой, преодоления неблагоприятных жизненных обстоятельств посредством трансформации ценностно-смыслового измерения личности [4]. С.А. Калашникова отмечает, что личностные ресурсы проявляются во взаимодействии человека и жизненной среды в непрерывном процессе пространственно-временного «развертывания» человека и выступают как системная, интегральная характеристика личности, позволяющая преодолевать трудные жизненные ситуации, актуализирующаяся и проявляющаяся в процессах самодетерминации личности [18].

Не синонимичные, но близкие к ресурсам понятия – это личностный потенциал и жизнестойкость. Личностный потенциал определяется через особенности сложной системной организации личности в целом, основанной на многоуровневой схеме опосредствования. Это интегральная характеристика уровня личностной зрелости, проявляющейся в самодетерминации личности [5]. Жизнестойкость («hardiness») определяется как интегральная характеристика личности, ответственная за успешность преодоления личностью жизненных трудностей. Она предполагает психологическую «живучесть» и расширенную эффективность человека, являясь показателем психического здоровья [19].

Таким образом, ресурс – это условие, позволяющее с помощью конструктивных преобразований получить желаемый результат. Психологические ресурсы подразумевают набор качеств и умений, с помощью которых человек может противостоять жизненным проблемам. Несмотря на многообразие подходов к пониманию ресурсов и разноплановые экспликации, авторы сходятся в том, что это системная, интегральная характеристика личности.



Понятие «ресурсность» представляется менее разработанным. М.М. Кашапов эксплицирует понятие «ресурсность мышления» как интеллектуальную способность к осмыслению, т.е. к нахождению новых смыслов в происходящем с целью трансформации условий проблемной ситуации в средства её позитивного разрешения [20]. С нашей точки зрения, наиболее четко определяет ресурсность исследователь М.И. Илюшина. Она разрабатывает один из видов ресурсности – субъективную ресурсность, определяя последнюю как осознание ресурсов личностью, объективное определение наличия ресурса, субъективное восприятие наличия и возможности использования данного ресурса самой личностью [11].

Рассмотрим, через какие переменные исследователи описывают ресурсы и ресурсность в позднем возрасте. Л.В. Куликов к наиболее изученным личностным ресурсам относит активную мотивацию преодоления, отношение к стрессам как к возможности приобретения личного опыта и возможности личностного роста; силу Я-концепции, самоуважение, самооценку, ощущение собственной значимости, «самодостаточность»; активную жизненную установку; позитивность и рациональность мышления; эмоционально-волевые качества; физические ресурсы – состояние здоровья и отношение к нему как к ценности [21].

Среди эмпирических исследований представляют интерес не только те, в которых непосредственно используются понятия «ресурс» или «ресурсность», но и более широкий спектр работ, посвященных факторам, условиям, предикторам субъективного благополучия. Результаты исследований А.И. Мелехина показали, что изменения в оценке субъективного возраста имеют высокую прогностическую роль в оценке изменений физического и психологического благополучия пожилого человека. С одной стороны, положительная иллюзия возраста является внутренним ресурсом, который способствует оптимистичному самовосприятию, взгляду на жизнь и будущее и позволяет гибко реагировать на возникающие вызовы. С другой – создает ловушку стабильности и безопасности [22]. Вариативность особенностей временной перспективы и психологического возраста как ресурсов субъективного благополучия в позднем онтогенезе изучается и другими авторами как в России [23; 24], так и за рубежом [25]. Наиболее известными в этом вопросе являются исследования под руководством Ph. Zimbardo [26; 27].

В исследовании Т.А. Поповой рассматриваются смысложизненные ориентации и локус контроля как ресурс благополучного старения. Автор делает вывод, что структура взаимосвязей между показателями интернального локуса контроля и смысложизненных ориентаций является важным внутренним ресурсом личности человека позднего возраста [28].

Н. Oh & Н. Yang обнаружили, что исполнительские функции являются важнейшим когнитивным ресурсом, который способствует здоровым стратегиям совладания и влияет на удовлетворенность жизнью в среднем и позднем возрасте [29]. Израильские исследователи Q. Agbaria & А.А. Mokh изучали личностные и социальные ресурсы совладания с кризисом коронавируса у взрослых израильтян и палестинцев. Они выявили, что наиболее популярными ресурсами являются социальная и семейная поддержка, навыки самоконтроля, самоэффективность, уровень религиозности, оптимизм и субъективное благополучие [30]. P. Russo-Netzer & Н. Littman-Ovadia изучали, что беспокоит пожилых людей в их повседневной жизни, и каковы их предполагаемые ресурсы. Результаты показали, что опыт пожилых израильтян – это сплав как экзистенциальных проблем, так и личных ресурсов, в частности, сильных сторон характера, которые помо-



гают справляться с проблемами и способствуют более полному проживанию данного жизненного этапа. Были выделены три типа личностных ресурсов: связь и принадлежность; открытость и наслаждение опытом; позитивные отношения и умеренность [31]. Испанские психологи под руководством R. Lara рассматривали такие психосоциальные ресурсы, улучшающие субъективное благополучие, как самоэффективность, социальная поддержка, оптимизм и психическое здоровье. Результаты показали, что самооценка психического здоровья и социальная поддержка являются переменными – модераторами между самоэффективностью и переживанием счастья [32]. В исследовании германских психологов под руководством O. Nixhold в качестве ресурса благополучия рассматривается динамика изменения социальных связей. Результаты показали, что большое количество слабых социальных связей предсказывает положительные возрастные изменения в обоих аспектах благополучия (большой позитивный аффект и меньший депрессивный аффект), чем количество близких связей [33].

Многообразие и разносторонность исследований и их результатов приводит к необходимости уточнения понятия «ресурсность», его смыслового наполнения и возможной операционализации.

*Ресурсность* применительно к проблеме нашего исследования выступает как совокупность и взаимосвязь целого ряда конкретных ресурсов, определяющих основные виды жизнедеятельности человека на поздних этапах развития, и рассматривается как реальная характеристика (когда она имеется в наличии) и как потенциал. Основаниями исследования личностной ресурсности являются рассмотрение поздних возрастов в контексте всего жизненного пути, изучение личностных качеств в позднем возрасте как констелляции характеристик и опыта, с учетом роли времени, его функций и отношения к нему при изучении поздних периодов жизни.

Таким образом, *личностная ресурсность* – это уже состоявшаяся в позднем возрасте интегральная характеристика личности, позволяющая осознавать, перераспределять и использовать свои возможности как на уровне смысла, так и в плане саморегуляции.

Применение ресурсного подхода позволяет при изучении актуального перейти к моделированию потенциально возможного и рассматривать поздние периоды жизни человека как этап процесса развития, обеспечивает переход в исследовании от моделей «выживания» и «дожития» к успешному старению. Структурно-функциональное моделирование дает возможность разделить предмет исследования на основные блоки, которые характеризуются определенными особенностями строения и ролью в исполнении определенных функций, а также отражают взаимосвязи элементов. Предлагаемая модель личностной ресурсности в позднем возрасте гипотетически включает в себя три взаимосвязанных компонента: регулятивный, смысложизненный, компонент восприятия времени жизни, которые направлены на реализацию функций осознания, принятия и активного освоения ресурсов. Выделение смысложизненного и регулятивного компонентов основано на частоте встречаемости в публикациях многих авторов. А роль времени, его функций и отношения к нему недостаточно представлены в исследованиях ресурсов и ресурсности личности, несмотря на актуальность данного вопроса при изучении поздних периодов жизни. Поэтому в модели ресурсности находят своё отражение особенности временной перспективы, представления о прошлом, настоящем и будущем, а также готовность к освоению возрастно-временных изменений.

В исследовании С.А. Калашниковой установлено, что уровень «ресурсности» влияет на восприятие и функционирование человека в жизни, оказывает влияние на качество его деятельности, подчеркивается значимость субъективного понимания системы



своих ресурсов, желание и умение ими пользоваться, преобразовывать, распределять, накапливать [18]. Проблема управления собственными возможностями, своим потенциалом и ресурсами на поздних этапах жизни менее представлена в публикациях. Исследователи экспериментируют с выборками либо молодых людей (студентов), либо людей, активно включённых в профессиональную деятельность с целью повышения ее эффективности (инженеры, педагоги и др.).

Представленная нами модель создает возможность исследования и оценивания ресурсности в позднем возрасте, что позволяет проектировать формы и методы управления ею, особенно в развивающейся системе образования для людей пожилого возраста.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В задачи эмпирического исследования входило установление структуры ресурсности в соотношении с гипотетической моделью и обнаружение наличия или отсутствия ее различий в разных возрастных группах.

В качестве организационного использовался метод поперечных возрастных срезов – для сравнения особенностей личностной ресурсности в период второй зрелости (45-60 лет) и пожилом возрасте (60-75 лет). В эмпирическом исследовании приняли участие 528 респондентов в возрасте от 45 до 75 лет, мужчины и женщины, проживающие в разных регионах России (большинство на территории Уральского федерального округа). Мы опирались на выделение периодов позднего онтогенеза, принятое Всемирной организацией здравоохранения. Оно предполагает расширенные границы периода «поздний возраст», который характеризуется сохранением трудоспособности, богатым жизненным и профессиональным опытом.

Методы сбора эмпирических данных включали метод тестирования (используется для диагностики компонентов личностной ресурсности как интегрального качества) и метод анкетирования для сбора социально-демографической информации об участниках исследования.

Психодиагностические методики исследования были определены в соответствии с гипотетической структурой ресурсности:

- регулятивный компонент личностной ресурсности: опросник «Стиль саморегуляции поведения» (В.И. Моросанова), русскоязычная версия опросника SVF120 В. Янке и Г. Эрдманна для диагностики типичных способов преодоления стрессовых ситуаций (копинг-стратегий) (в переводе и адаптации Н.Е. Водопьяновой);
- смысложизненный компонент личностной ресурсности: тест смысложизненных ориентаций (в адаптации Д.А. Леонтьева), тест жизнестойкости (S. Maddi, в адаптации Е.Н. Осина, Е.И. Рассказовой), тест диспозиционного оптимизма (С. Carver & М. Scheyer, в адаптации Т.О. Гордеевой, О.А. Сычёва, Е.Н. Осина);
- компонент восприятия времени жизни: опросник «Готовность к освоению возраст-временных изменений» (Н.С. Глуханюк, Т.Б. Сергеева), опросник ZTPI (Ph. Zimbardo, A. Gonzalez, в адаптации А. Сырцовой, Е.Т. Соколовой, О.В. Митиной).

Для обработки данных использовались методы описательной статистики (расчет мер центральной тенденции), проверки нормальности распределения показателей (критерии Колмогорова-Смирнова и Шапиро-Уилка), методы компаративной статистики (параметрический t-критерий Стьюдента), факторный анализ по методу главных компонент с последующим Varimax-вращением.



## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для эмпирической верификации и корректировки гипотетической модели личностной ресурсности в позднем возрасте на общей выборке был реализован факторный анализ по методу главных компонент с последующим Varimax-вращением. Анализ графика «каменистой осыпи» дал основание выделить четыре фактора личностной ресурсности. Четырехкомпонентная модель, объясняющая 32,9% общей дисперсии, представлена в таблице 1.

Таблица 1

Факторная модель ресурсности личности в позднем возрасте  
(на общей выборке от 45 до 75 лет, n=528)

Показатели ресурсности	Факторы ресурсности			
	1. Управление жизнью	2. Принятие возраста	3. Позитивные копинг-стратегии	4. Освоение возраста
Моделирование	0,53			
Бегство от стрессовой ситуации	-0,62			
Беспомощность	-0,64			
Жалость к себе	-0,70			
Агрессия	-0,57			
Негативное прошлое	-0,60			
Цели в жизни	0,63			
Процесс жизни	0,62			
Результат жизни	0,64			
Осмысленность жизни	0,64			
Вовлечённость	0,81			
Контроль	0,81			
Принятие риска	0,77			
Жизнестойкость	0,88			
Позитивные ожидания	0,58			
Диспозиционный оптимизм	0,70			
Когнитивная составляющая физиологического компонента ГВВИ*		0,66		
Аффективная составляющая физиологического компонента ГВВИ		0,62		
Когнитивная составляющая социального компонента ГВВИ		0,79		
Аффективный составляющая социального компонента ГВВИ		0,69		
Когнитивная составляющая личностно-психологического компонента ГВВИ		0,76		
Аффективная составляющая личностно-психологического компонента ГВВИ		0,64		
Когнитивная составляющая профессионального компонента ГВВИ		0,78		
Аффективная составляющая профессионального компонента ГВВИ		0,61		
Физиологический компонент ГВВИ		0,84		
Социальный компонент ГВВИ		0,87		



Личностно-психологический компонент ГВВИ		0,89		
Профессиональный компонент ГВВИ		0,84		
Когнитивная составляющая ГВВИ		0,86		
Аффективная составляющая ГВВИ		0,75		
Общий уровень ГВВИ		0,95		
Снижение значения стрессовой ситуации			0,71	
Самооправдание			0,65	
Отвлечение			0,63	
Замещение			0,58	
Самоутверждение			0,74	
Психомышечная релаксация			0,60	
Контроль над ситуацией			0,62	
Самоконтроль / Самообладание			0,73	
Позитивная самомотивация			0,70	
Поиск социальной поддержки			0,54	
Антиципирующее избегание			0,60	
Мотивационная составляющая физиологического компонента ГВВИ				0,68
Мотивационная составляющая социального компонента ГВВИ				0,68
Мотивационная составляющая личностно-психологического компонента ГВВИ				0,66
Мотивационная составляющая профессионального компонента ГВВИ				0,68
Мотивационная составляющая ГВВИ				0,76
Доля объясненной дисперсии	11,23	10,77	6,62	4,24

*Примечание. Здесь и далее ГВВИ – готовность к освоению возрастнo-временных изменений*

Первый фактор, объясняющий 11,23% общей дисперсии, был назван «Управление жизнью». Содержательно он представляет собой интегральный ресурс, включающий показатели всех трех компонентов гипотетической модели – регулятивного, смысло-жизненного и восприятия времени жизни, однако представленность и факторный вес показателей различны. «Управление жизнью» вобрало в себя отказ от негативных копинг-стратегий преодоления стресса, таких как бегство от стрессовой ситуации, беспомощность, жалость к себе, отказ от ориентаций на негативные события и переживания прошлого. Из регуляционного компонента ресурсности в модель вошел только стиль саморегуляции «моделирование», связанный с анализом ситуаций и условий осуществления жизнедеятельности. Также в данный фактор вошли показатели жизнестойкости, смысложизненных ориентаций и оптимизма.

Второй фактор, объясняющий 10,77% общей дисперсии, получил название «Принятие возраста». В него вошли все показатели когнитивной и аффективной составляющих готовности к освоению возрастнo-временных изменений, а также все ее компоненты. «Принятие возраста», таким образом, можно рассматривать как ресурс, отвечающий за осознание человеком изменений, происходящих с ним в сфере здоровья, социальных отношений, профессиональной деятельности, собственных психологических трансформаций, а также выработку (или поддержание) спокойного, нейтрально-положительного отношения к ним.

Третий фактор, объясняющий 6,62% общей дисперсии, обозначен как «Позитивные копинг-стратегии» и включает в себя конструктивные способы преодоления стрессовых ситуаций, предполагающие снижение значимости стрессовых ситуаций, отвлечение от них и действия по контролю стрессогенных факторов.



Четвертый фактор, объясняющий 4,24% общей дисперсии, – «Освоение возраста», включает мотивационную составляющую готовности к освоению возраст-временных изменений и ее проявления в разных сферах этих изменений. Этот ресурс предполагает активный поиск стратегий адаптации к происходящим или ожидаемым в будущем изменениям.

Анализируя результаты и корректируя модель ресурсности (раздел «Обсуждение результатов»), мы будем опираться именно на факторную структуру, представленную в таблице 1, так как модель получена на значительной по объему выборке, соответственно, более надежна с точки зрения нормативов математической статистики, и более релевантна ключевой задаче исследования – разработка модели ресурсности в позднем возрасте. Тем не менее, для решения задачи сравнения ресурсов при переходе от зрелого возраста к пожилому рассмотрим также специфику факторных моделей, полученных на двух возрастных группах – второй период зрелости (см. табл. 2) и пожилой возраст (см. табл. 3). Реализованы те же техники факторного анализа.

В результате в группе участников второго периода зрелости было получено четырехфакторное решение, объясняющее 33,11% общей дисперсии: 1) Принятие и освоение возраста, 2) Управление жизнью, 3) Позитивные копинг-стратегии, 4) Смысло-жизненные ориентации (см. табл. 2).

Таблица 2

Факторная модель ресурсности личности во втором периоде зрелости  
(выборка от 45 до 60 лет, n=294)

Показатели ресурсности	Факторы ресурсности			
	1. Принятие и освоение возраста	2. Управление жизнью	3. Позитивные копинг-стратегии	4. Смысло-жизненные ориентации
Когнитивная составляющая физиологического компонента ГВВИ	0,66			
Аффективная составляющая физиологического компонента ГВВИ	0,63			
Мотивационная составляющая физиологического компонента ГВВИ	0,63			
Когнитивная составляющая социального компонента ГВВИ	0,80			
Аффективный составляющая социального компонента ГВВИ	0,66			
Мотивационная составляющая социального компонента ГВВИ	0,68			
Когнитивная составляющая личностно-психологического компонента ГВВИ	0,78			
Аффективная составляющая личностно-психологического компонента ГВВИ	0,63			
Мотивационная составляющая личностно-психологического компонента ГВВИ	0,69			
Когнитивная составляющая профессионального компонента ГВВИ	0,79			
Аффективная составляющая профессионального компонента ГВВИ	0,59			
Мотивационная составляющая профессионального компонента ГВВИ	0,68			
Физиологический компонент ГВВИ	0,88			
Социальный компонент ГВВИ	0,91			
Личностно-психологический компонент ГВВИ	0,94			



Профессиональный компонент ГВВИ	0,91			
Когнитивная составляющая ГВВИ	0,87			
Аффективная составляющая ГВВИ	0,73			
Общий уровень ГВВИ	0,74			
Физиологический компонент ГВВИ	0,99			
Моделирование		0,55		
Программирование		0,53		
Общий уровень саморегуляции		0,66		
Бегство от стрессовой ситуации		-0,62		
Беспомощность		-0,70		
Жалость к себе		-0,70		
Самообвинение		-0,53		
Агрессия		-0,53		
Прием лекарств		-0,53		
Негативное прошлое		-0,51		
Вовлечённость		0,63		
Контроль		0,69		
Принятие риска		0,66		
Жизнестойкость		0,73		
Позитивные ожидания		0,57		
Диспозиционный оптимизм		0,64		
Снижение значения стрессовой ситуации			0,64	
Самооправдание			0,65	
Отвлечение			0,60	
Замещение			0,54	
Самоутверждение			0,75	
Психомышечная релаксация			0,59	
Контроль над ситуацией			0,67	
Самоконтроль/ Самообладание			0,76	
Позитивная самомотивация			0,75	
Антиципирующее избегание			0,59	
Цель в жизни				0,67
Процесс жизни				0,62
Результат жизни				0,72
Локус контроля — Я				0,73
Локус контроля — жизнь				0,80
Осмысленность жизни				0,88
Доля объясненной дисперсии	12,28	8,98	6,27	5,58

В группе участников пожилого возраста было получено пятифакторное решение, объясняющее 36,1% общей дисперсии: 1) Управление жизнью, 2) Принятие возраста, 3) Позитивные копинг-стратегии, 4) Смысложизненные ориентации, 5) Освоение возраста (см. табл. 3).

Сравнение факторных моделей ресурсности (см. табл. 1-3) позволило выделить отличительные особенности ресурсности во втором периоде зрелости по сравнению с пожилым возрастом и поздним периодом жизни в целом.



Таблица 3

Факторная модель ресурсности личности в пожилом возрасте  
(выборка от 60 до 75 лет, n=234)

Показатели ресурсности	Факторы ресурсности				
	1. Управление жизнью	2. Принятие возраста	3. Позитивные копинг-стратегии	4. Смысложизненные ориентации	5. Освоение возраста
Моделирование	0,53				
Программирование	0,54				
Оценивание результатов	0,60				
Общий уровень саморегуляции	0,70				
Бегство от стрессовой ситуации	-0,57				
Беспомощность	-0,67				
Жалость к себе	-0,68				
Агрессия	-0,60				
Негативное прошлое	-0,50				
Вовлечённость	0,70				
Контроль	0,71				
Принятие риска	0,70				
Жизнестойкость	0,78				
Позитивные ожидания	0,62				
Диспозиционный оптимизм	0,69				
Когнитивная составляющая физиологического компонента ГВВИ		0,66			
Аффективная составляющая физиологического компонента ГВВИ		0,61			
Когнитивная составляющая социального компонента ГВВИ		0,74			
Аффективный составляющая социального компонента ГВВИ		0,70			
Когнитивная составляющая личностно-психологического компонента ГВВИ		0,68			
Аффективная составляющая личностно-психологического компонента ГВВИ		0,63			
Когнитивная составляющая профессионального компонента ГВВИ		0,74			
Аффективная составляющая профессионального компонента ГВВИ		0,63			
Физиологический компонент ГВВИ		0,78			
Социальный компонент ГВВИ		0,76			
Личностно-психологический компонент ГВВИ		0,78			
Профессиональный компонент ГВВИ		0,72			
Когнитивная составляющая ГВВИ		0,83			
Аффективная составляющая ГВВИ		0,76			
Общий уровень ГВВИ		0,86			
Снижение значения стрессовой ситуации			0,70		
Самооправдание			0,60		
Отвлечение			0,64		



Замещение			0,57		
Самоутверждение			0,74		
Психомышечная релаксация			0,59		
Контроль над ситуацией			0,72		
Самоконтроль/ Самообладание			0,76		
Позитивная самомотивация			0,71		
Поиск социальной поддержки			0,59		
Антиципирующее избегание			0,63		
Цель в жизни				0,69	
Процесс жизни				0,62	
Результат жизни				0,72	
Локус контроля — Я				0,77	
Локус контроля — жизнь				0,80	
Осмысленность жизни				0,86	
Мотивационная составляющая физиологического компонента ГВВИ					0,76
Мотивационная составляющая социального компонента ГВВИ					0,83
Мотивационная составляющая личностно-психологического компонента ГВВИ					0,81
Мотивационная составляющая профессионального компонента ГВВИ					0,80
Мотивационная составляющая ГВВИ					0,92
Доля объясненной дисперсии	9,54	8,87	6,85	5,44	5,35

На следующем этапе проводилось сравнение периода второй зрелости и пожилого возраста в направлении выраженности отдельных показателей ресурсности с опорой на ее гипотетическую модель. Проверка нормальности распределения с помощью критериев Колмогорова-Смирнова и Шапиро-Уилка показала нормальность распределения практически всех показателей ресурсности, что позволило выбрать в качестве метода компаративной статистики параметрический t-критерий Стьюдента. Выявленные различия показателей ресурсности между двумя периодами позднего возраста представлены в таблице 4.

**Таблица 4**

Сравнительный анализ показателей ресурсности (значимые различия между выборками второго периода зрелости и пожилого возраста)

Показатели ресурсности	Среднее, до 60 лет	Среднее, старше 60 лет	t-критерий Стьюдента	p, уровень значимости
Регулятивный компонент				
Оценивание результатов	5,85	5,34	3,27	0,001
Гибкость	5,70	4,92	4,55	0,000
Общий уровень саморегуляции	32,52	31,08	2,59	0,010
Снижение значения стрессовой ситуации	10,13	11,10	-2,77	0,006
Самооправдание	9,73	10,40	-2,23	0,026
Отвлечение	10,45	11,38	-3,01	0,003
Бегство от стрессовой ситуации	7,36	8,17	-2,57	0,010
«Заезженная пластинка»	10,43	11,32	-2,35	0,019
Жалость к себе	6,47	7,18	-2,04	0,042



Прием лекарств	4,53	5,22	-2,10	0,036
Смысложизненный компонент				
Процесс жизни	27,70	26,23	2,65	0,008
Позитивные ожидания	11,19	10,64	2,29	0,022
Негативные ожидания	6,24	7,38	-3,61	0,000
Диспозиционный оптимизм	22,47	20,42	4,23	0,000
Компонент восприятия времени жизни				
Когнитивная составляющая физиологического компонента ГВВИ	9,62	10,88	-4,67	0,000
Мотивационная составляющая физиологического компонента ГВВИ	8,82	7,80	3,92	0,000
Когнитивная составляющая социального компонента ГВВИ	7,65	8,81	-3,78	0,000
Аффективный составляющая социального компонента ГВВИ	9,18	9,65	-2,16	0,031
Мотивационная составляющая социального компонента ГВВИ	7,85	7,09	2,75	0,006
Когнитивная составляющая личностно-психологического компонента ГВВИ	8,02	8,88	-2,91	0,004
Мотивационная составляющая личностно-психологического компонента ГВВИ	7,91	7,15	2,72	0,007
Когнитивная составляющая профессионального компонента ГВВИ	8,80	9,50	-2,40	0,017
Мотивационная составляющая профессионального компонента ГВВИ	8,04	6,89	3,97	0,000
Когнитивная составляющая ГВВИ	34,08	38,08	-3,96	0,000
Мотивационная составляющая ГВВИ	32,63	28,92	3,76	0,000
Негативное прошлое	28,53	30,05	-2,75	0,006
Позитивное прошлое	32,08	33,00	-2,08	0,038
Фаталистическое настоящее	25,53	27,43	-3,92	0,000

Были обнаружены различия в выраженности показателей всех компонентов ресурсности: регуляционного, смысложизненного и восприятия времени жизни. Регулятивный компонент ресурсности показал снижение общего уровня саморегуляции при переходе от зрелого к пожилому возрасту, а также ухудшение параметров гибкости и оценивания результатов. При этом пожилые люди активнее используют в стрессовых ситуациях копинг-стратегии (отвлечение, снижение значимости ситуации), как позитивные, так и негативные (бегство от ситуации, мысленное «застревание» в ней, жалость к себе).

В смысложизненном компоненте ресурсности различия немногочисленны и касаются в первую очередь уровня оптимизма. Пожилые люди более пессимистичны и склонны к негативным ожиданиям, в то время как представители второго периода зрелости – к позитивным. В уровне жизнестойкости и смысложизненных ориентациях различия не были обнаружены, за исключением параметра «процесс жизни» (у пожилых людей жизнь менее эмоционально насыщена).

В компоненте восприятия времени жизни различия были выявлены и в характеристиках временной перспективы, и в показателях готовности к освоению возрастнo-временных изменений. В пожилом возрасте более выражена ориентация на прошлое и фаталистическое настоящее. В ориентации на будущее и гедонистическое настоящее изменений при переходе к более позднему возрасту нет. Готовность к освоению



возраста меняется гетерохронно: происходит естественный рост осознания происходящих изменений (когнитивная составляющая), формируется более пассивная позиция в адаптации и приспособлении к ним (мотивационная составляющая). При этом в отношении к возрасту сдвига не происходит (аффективная составляющая).

## ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Полученная на общей выборке исследования факторная структура личностной ресурсности в позднем возрасте (см. табл. 1) подтверждает гипотетический перечень ресурсов, сформированный по результатам теоретического анализа, однако демонстрирует принципиально иную структурную организацию ресурсов и ставит задачу корректировки компонентов ресурсности. В частности, в модели не нашли отражение стили саморегуляции (за исключением моделирования) и временных ориентаций на настоящее и будущее, а копинг-стратегии и составляющие готовности к освоению возрастнo-временных изменений перегруппировались в новые компоненты. Содержательное наполнение скорректированных компонентов ресурсности (Управление жизнью, Принятие возраста, Позитивные копинг-стратегии, Освоение возраста) подтверждает наше предположение о том, личностная ресурсность — это уже состоявшаяся в позднем возрасте характеристика, позволяющая осознавать, перераспределять и использовать возможности как на уровне смысла, так и на уровне саморегуляции. Результаты не только подтверждают позицию других исследователей об интегральном характере ресурсности [11; 18], но и позволяют перейти от анализа структуры к пониманию функций и возможности управления ресурсами в позднем возрасте, поскольку дают новые результаты в части констелляций отдельных ресурсов в более крупные блоки.

Достаточно неожиданным оказался результат, связанный с «не вхождением» в структуру ресурсности параметров временной перспективы человека, его представлений о настоящем и будущем. Неоднозначность временной перспективы в позднем возрасте отмечалась и другими исследователями [22; 24], при этом ее включение в число ресурсов и эффектов благополучного старения не подвергается сомнению. Полученный результат ставит новые вопросы о роли временной перспективы при старении и причинах ее исключения из структуры ресурсности. Она может быть относительно независимым ресурсом, либо же иметь принципиально иной характер сопряженности с субъективным благополучием. Кроме того, при моделировании ресурсности мы ориентировались только на возрастную переменную, сознательно отказавшись от анализа иных различий (по полу, месту проживания, профессиональной принадлежности) ради сохранения достаточных для процедур факторизации объемов выборки исследования. В дальнейшей работе мы учтем эти факторы и проверим гипотезу о роли характера профессиональной деятельности в формировании ресурсности в целом, и временной перспективы, в частности [34].

Для понимания функций ресурсности и возможностей управления ею важны результаты сравнения выделенных факторов ресурсности и уровня отдельных ресурсов при переходе от зрелого возраста к пожилому. Было выявлено, что в зрелом возрасте центральным фактором ресурсности с наибольшим «весом» является готовность к освоению возрастнo-временных изменений, тогда как у пожилых — управление жизнью. Кроме того, во второй период зрелости готовность к освоению возраста является



интегральным образованием, объединяющим и осознание, и принятие, и активное освоение возрастных изменений, в то время как у пожилых людей «принятие возраста» и «освоение возраста» – это разные компоненты ресурсности, которые уступают в весе ресурсам, связанным с управлением жизнью.

Трансформация ресурсов отмечена во всех компонентах. Так в смысложизненном компоненте в зрелом возрасте преобладает склонность к позитивным ожиданиям и эмоциональная насыщенность процесса жизни. В регулятивном компоненте в пожилом возрасте происходит снижение общего уровня саморегуляции, ухудшаются параметры гибкости и оценивания результатов, в стрессовых ситуациях используются не только позитивные, но и негативные копинг-стратегии. Что касается компонента восприятия времени жизни, то в зрелом возрасте выражены временная ориентация на будущее и гедонистическое настоящее, а также готовность к изменениям. В пожилом возрасте преобладает ориентация на прошлое и фаталистическое настоящее, отмечен рост осознания происходящих изменений и более пассивная позиция в адаптации и приспособлении к ним, но при этом остается неизменным отношение к возрасту.

Установлены различия и в использовании ресурсности. В зрелом возрасте происходит осознание наличия уровня ресурсности, но не происходит принятия данного уровня и, как следствие, фиксируется готовность к изменениям и перераспределению ресурсов. В пожилом возрасте отмечается осознание, принятие изменений и не готовность к активным действиям, которая проявляется в консервации ресурсов или в застревании в прошлом. В целом по итогам сравнительного анализа можно констатировать тенденцию к утрате части психологических ресурсов при переходе от зрелости к пожилому возрасту.

Полученные результаты позволяют говорить о возможностях управления личностной ресурсностью и проектировать работу с пожилыми людьми более точно и адекватно происходящим изменениям в контексте традиционных форм – образования и консультирования. Систематизация методов работы с пожилыми людьми представлена в наших предыдущих публикациях [35; 36], где отмечается, что обращение к конструированию технологий целенаправленной реализации возможностей человека как ресурса развития в позднем возрасте встречается достаточно редко. В литературе представлены различные направления поиска данных возможностей, которые условно можно разделить на информационные, к ним относятся разноплановые образовательные программы, и иницирующие собственные усилия человека в активации и поддержании ресурсного состояния (тренинги). Большинство программ управления ресурсами разработаны для студентов, и речь в них идет об управлении ресурсами, не затрагивая ресурсность как личностную характеристику [37]. Другая часть программ представлена инструментами работы с собственным ресурсным состоянием или ресурсами. Они предлагаются людям разного возраста, находящимся в негативном состоянии истощения ресурсов, либо в контексте быстрых карьерных достижений. Реже встречаются психологические методики актуализации ресурсности [18; 38]. Анализ консультативных техник показал их большую представленность («лично-ресурсные карты», «ресурсное планирование», «ресурсные образы», «калейдоскоп ресурсов»), но меньшую проработанность и адекватность предмету (ресурсность) и объекту воздействия (пожилые люди). Поэтому разработка данных инструментов требует тщательного подбора и проверки.

Мы пришли к выводу о том, что для управления ресурсностью в позднем возрасте необходимо использование образовательных программ для обеих анализируемых



возрастных групп. Большинство современных авторов сходятся в вопросе использования ресурсного подхода как для планирования образования, так и для исследования возможностей пожилых людей. Так, О.А. Мосина и С.А. Хазова предлагают системную организацию образования людей старшего возраста на основе ресурсно-функционального подхода, включающую три блока: целе-результативный, представленный личностными ресурсами людей пожилого возраста и соответствующими им критериями эффективности образования; методологический блок отражающий закономерности и принципы образования; организационно-содержательный блок описывающий организационно-педагогическое сопровождение как технологическую составляющую [39].

Мы рассматриваем личностную ресурсность при переходе от средней к поздней взрослости как детерминанту и как эффект образования и предлагаем алгоритм актуализации ресурсности людей позднего возраста в системе образования посредством диагностики, проектирования содержания образования на основе ее результатов, определения методов и средств освоения данного содержания, разработки индивидуально-групповых образовательных маршрутов. Необходимо дифференцировать программы для разных возрастных групп (поздняя зрелость и пожилой возраст), а разработка содержания образовательных программ должна осуществляться в соответствии со структурой личностной ресурсности с опорой на ее выраженные показатели. Используемые в программах методы направлены на функциональную составляющую ресурсности с учетом алгоритма ее реализации (осознание, принятие, активное освоение).

Полученные данные доказывают, что использование образовательных и оценочно-рефлексивных методов недостаточно для представителей пожилого возраста. Осознание и принятие осуществляется пожилыми людьми без напряжения и не требует особого вмешательства со стороны, а использование полученной информации и ее активное освоение, то есть управление ресурсностью необходимо сопровождать, используя более современные и эффективные инструменты.

Исследование личностной ресурсности как интегрального свойства представителей обеих групп позволяет конкретизировать целевые установки образовательного процесса и сопровождения, а разработанные методы измерения, адекватные содержанию исследуемой психической реальности, – управлять процессом на каждом этапе.

## ВЫВОДЫ

1. Эмпирически верифицирована и уточнена гипотетическая структурно-функциональная модель личностной ресурсности в позднем возрасте, включающая регулятивный, смысложизненный компоненты и компонент восприятия времени жизни. Содержательное наполнение скорректированных компонентов ресурсности (Управление жизнью, Принятие возраста, Позитивные копинг-стратегии, Освоение возраста) подтвердило интегральный характер личностной ресурсности как уже состоявшейся в позднем возрасте характеристики, позволяющей осознавать, перераспределять и использовать ресурсные возможности.
2. Обнаружены различия как в структуре ресурсности, так и в уровне выраженности отдельных ресурсов при переходе от второго периода зрелости к пожилому возрасту. На фоне снижения и даже утраты части ресурсов в пожилом возрасте происходит и изменение отношения к ним. В зрелом возрасте оно реализуется по функциональной схеме «осознание — неприятие — готовность к изменению»



и перераспределению ресурсов», а в пожилом – «осознание – принятие – неготовность к изменению, консервация ресурсов».

- Полученные результаты позволили дифференцировать подходы к управлению ресурсами в позднем возрасте. Образовательные технологии эффективны и в зрелом, и в пожилом возрасте, но их реализация должна осуществляться в комплексе с рефлексивно-оценочными методами в программах для обучающихся зрелого возраста, и с методами психологического сопровождения для пожилых субъектов образования.

Перспективой исследования является уточнение модели личностной ресурсности в контексте социальных, гендерных и профессиональных различий лиц позднего возраста, с последующей разработкой и апробацией частных методов управления ресурсами в работе «Университета третьего возраста».

## ФИНАНСИРОВАНИЕ

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 23-28-00715 «Личностная ресурсность и субъективное благополучие в контексте временной перспективы человека в позднем возрасте», <https://rscf.ru/project/23-28-00715/>

## ЛИТЕРАТУРА

- Принципы Организации Объединенных Наций в отношении пожилых людей [Электронный ресурс] URL [https://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/conventions/oldprinc.shtml#:~:text=%D0%](https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/oldprinc.shtml#:~:text=%D0% (дата обращения: 06.10.2023 )) (дата обращения: 06.10.2023 )
- Образование для взрослых недоступно для тех, кто в нем больше всего нуждается, говорится в новом докладе ЮНЕСКО [Электронный ресурс] [https://www.unesco.org/ru/articles/obrazovanie-dlya-vzroslykh- nedostupno-dlya-tekh-kto-v-nem-bolshe-vsego-nuzhdaetsya-govoritsya-v](https://www.unesco.org/ru/articles/obrazovanie-dlya-vzroslykh- nedostupno-dlya-tekh-kto-v-nem-bolshe-vsego-nuzhdaetsya-govoritsya-v (дата обращения: 06.10.2023 )) (дата обращения: 06.10.2023 )
- Мосина О.А., Гонезук А.Г. Современные тенденции развития геронтообразования в России // Современные наукоемкие технологии. 2019. № 2-3. С. 284-288.
- Иваницкий А.В. Психологический ресурс как интегральная характеристика личности // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 2–3. URL: [http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=23894](http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=23894 (дата обращения: 06.10.2023 )) (дата обращения: 06.10.2023 )
- Леонтьев Д.А. Саморегуляция, ресурсы и личностный потенциал // Сибирский психологический журнал. 2016. №. 62. С. 18-37. doi: 10.17223/17267080/62/3)
- Капиева К.Р. Психический ресурс личности: паттерны и детерминанты развития // Гуманизация образования. 2015. № 3. С. 75–81.
- Шипова Н.С., Севастьянова У.Ю. Понятие ресурса в психологии: определение и ассоциативные связи // Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. 2020. Т. 26. № 4. С. 105-110. doi :10.34216/2073-1426-2020-26-4-105-110
- Хватова М.В. Методологические основы изучения акмеологических ресурсов психологического здоровья. Часть I. Подходы к изучению акмеологических ресурсов психологического здоровья // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2011. Т. 102. № 10. С. 82-93.
- Кашапов М.М. Ресурсность мышления как технология реализации творческого потенциала субъекта // Методология современной психологии. 2022. №. 15. С. 152-165.
- Hobfoll S.E. Social and psychological resources and adaptation // Review of general psychology. 2002. Vol. 6. Is. 4. P. 307-324.
- Илюшина М.И. Субъективная ресурсность как психолого-акмеологический феномен // Russian Journal of Education and Psychology. 2016. № 12 (68). С. 188-202.
- Духновский С.В. Ресурсность личности и функции времени у педагогов с разным отношением к нему. Герценовские чтения: психологические исследования в образовании. СПб; РГПУ им. А. И. Герцена, 2022. С. 98-105. DOI: 10.33910/herzenpsyconf-2022-5-12
- Лаврик А.В. Личностные ресурсы как интегральная характеристика личности // Гуманизация образования. 2014. № 1. С. 44-47.



14. Иванова Т.Ю., Леонтьев Д.А., Рассказова Е.И. Функции личностных ресурсов в ситуации экономического кризиса // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2016. Т. 13. № 2. С. 323-346.
15. Шучковская Е.С. Диагностика личностных ресурсов у лиц, занимающихся спортом // Ярославский педагогический вестник. 2021. № 1 (118). С. 126-134.
16. Водопьянова Н.Е. Психодиагностика стресса. СПб.: Питер, 2009. 336 с.
17. Толочек В.А., Журавлева Н.И. Динамика актуализации психологических ресурсов субъектом на протяжении профессиональной карьеры // Психологический журнал. 2015. Т. 36. № 1. С. 91-107.
18. Калашникова С.А. Оценка личностных ресурсов как детерминант субъективного качества жизни человека. Психологическая адаптация и психологическое здоровье человека в осложненных условиях жизненной среды: Коллективная монография. М: Академия Естествознания, 2011.
19. Maddi S. R., Khoshaba D. M. Hardiness and mental health // Journal of personality Assessment. 1994. Vol. 63. Is. 2. P. 265-274. doi: 10.1207/s15327752jpa6302\_6
20. Кашапов М.М. Понимание ресурсности в контексте профессионализации мышления субъекта // Методология современной психологии. 2020. № 11. С. 116-130.
21. Куликов Л.В. Психогигиена личности. Вопросы психологической устойчивости и психопрофилактики: Учебное пособие. СПб.: Питер, 2004. 464 с.
22. Мелехин А.И. Феномен отрицания возраста пожилым человеком как индикатор субъективного благополучия: аргументы «за» и «против» // Клиническая геронтология. 2018. Т. 24. № 7-8. С. 20-26. doi: 10.26347/1607-2499201807-08020-026
23. Стрижицкая О.Ю., Петраш М.Д. Конструирование продуктивной старости: биологические, психологические и средовые факторы // Консультативная психология и психотерапия. 2022. Т. 30. № 1. С. 8-28. doi: 10.17759/csp.2022300102
24. Сырцова А., Митина О.В. Возрастная динамика временных ориентаций личности // Вопросы психологии. 2008. № 2. С. 41-54.
25. Giasson H.L., Liao H.W., Carstensen L.L. Counting down while time flies: Implications of age-related time acceleration for goal pursuit across adulthood // Current opinion in psychology. 2019. Vol. 26. P. 85-89. doi: 10.1016/j.copsyc.2018.07.001
26. Sobol-Kwapinska M., Przepiorka A., Zimbardo P. The structure of time perspective: Age-related differences in Poland // Time & Society. 2019. Vol. 28. Is. 1. P. 5-32. doi: 10.1177/0961463X16656851
27. Lvasseur L. et al. New perspectives on time perspective and temporal focus // Journal of Organizational Behavior. 2020. Vol. 41. Is. 3. P. 235-243. doi: 10.1002/job.2435.
28. Попова Т.А. Смыслжизненные ориентации и локус контроля личности как ресурсы благополучного старения // Вестник Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета. Серия № 1. Психологические и педагогические науки. 2019. № 1. С. 49-58.
29. Oh H.S., Yang H. Coping strategies mediate the relation between executive functions and life satisfaction in middle and late adulthood: A structural equational analysis // Aging, Neuropsychology, and Cognition. 2022. Vol. 29. Is. 5. P. 761-780. doi: 10.1080/13825585.2021.1917502
30. Agbaria Q., Mokh A.A. Personal and Social Resources in Coping with Coronavirus Crisis Among Israeli-Palestinian Adults: Explanatory Study // International journal of mental health and addiction. 2022. Vol. 20. Is. 3. P. 1595-1610. doi: 10.1007/s11469-020-00465-z
31. Russo-Netzer P., Littman-Ovadia H. «Something to live for»: Experiences, resources, and personal strengths in late adulthood // Frontiers in psychology. 2019. P. 2452. doi: 10.3389/fpsyg.2019.02452
32. Lara R. et al. Optimism and social support moderate the indirect relationship between self-efficacy and happiness through mental health in the elderly // Health Psychology Open. 2020. Vol. 7. Is. 2. P. 2055102920947905. doi: 10.1177/2055102920947905
33. Huxhold O. et al. The strength of weaker ties: An underexplored resource for maintaining emotional well-being in later life // The Journals of Gerontology: Series B. 2020. Vol. 75. Is. 7. P. 1433-1442. doi:10.1093/geronb/gbaa019
34. Стрижицкая О.Ю. Субъективное благополучие пожилых женщин с различным профессиональным прошлым // Вестник Санкт-Петербургского университета. Психология. 2012. № 4. С. 53-60.
35. Глуханюк Н.С., Сергеева Т.Б., Борисов Г.И. Технологии формирования личностной мобильности в пожилом возрасте // Известия Уральского федерального университета. Серия 1. Проблемы образования, науки и культуры. 2020. Т. 26. № 3 (199). С. 148–154. doi: 10.15826/izv1.2020.26.3.058
36. Сергеева Т.Б., и др. Личностная мобильность как предиктор профессионального здоровья в позднем возрасте: результаты исследования и их использование при разработке обучающих программ // Перспективы науки и образования. 2022. № 2 (56). С. 506-522. doi: 10.32744/pse.2022.2.30
37. Лызь Н.А., Куповых Ж.Г. Учебный курс «Психология управления личностными ресурсами» как средство личностного развития магистрантов // Гуманитарные научные исследования. 2017. № 3. С. 248-256.
38. Илюшина М.И. Психологические методики актуализации ресурсной субъектности // Прикладная юридическая психология. 2018. № 1. С. 75-83.
39. Мосина О.А., Хазова С.А. Системная организация геронтообразования на основе ресурсно-функционального подхода // Вестник Адыгейского государственного университета, серия «Педагогика и психология. 2019. № 2 (238). С. 59-63.







27. Levasseur L. et al. New perspectives on time perspective and temporal focus. *Journal of Organizational Behavior*, 2020, vol. 41, no. 3, pp. 235-243. doi: 10.1002/job.2435.
28. Popova T.A. Life orientation and locus of control personalities as resources for successful ageing. *Bulletin of the Perm State Humanitarian and Pedagogical University. Series No. 1. Psychological and pedagogical sciences*, 2019, no. 1, pp. 49-58.
29. Oh H.S., Yang H. Coping strategies mediate the relation between executive functions and life satisfaction in middle and late adulthood: A structural equational analysis. *Aging, Neuropsychology, and Cognition*, 2022, vol. 29, no. 5, pp. 761-780. doi: 10.1080/13825585.2021.1917502
30. Agbaria Q., Mokh A.A. Personal and Social Resources in Coping with Coronavirus Crisis Among Israeli-Palestinian Adults: Explanatory Study. *International journal of mental health and addiction*, 2022, vol. 20, no. 3, pp. 1595-1610. doi: 10.1007/s11469-020-00465-z
31. Russo-Netzer P., Littman-Ovadia H. «Something to live for»: Experiences, resources, and personal strengths in late adulthood. *Frontiers in psychology*, 2019, pp. 2452. doi: 10.3389/fpsyg.2019.02452
32. Lara R. et al. Optimism and social support moderate the indirect relationship between self-efficacy and happiness through mental health in the elderly. *Health Psychology Open*, 2020, vol. 7, no. 2, pp. 2055102920947905. doi: 10.1177/2055102920947905
33. Huxhold O. et al. The strength of weaker ties: An underexplored resource for maintaining emotional well-being in later life. *The Journals of Gerontology: Series B*, 2020, vol. 75, no. 7, pp. 1433-1442. doi: 10.1093/geronb/gbaa019
34. Strizhitskaya O.Y. Subjective well-being of aging women with different professional background. *Vestnik of Saint Petersburg University. Psychology*, 2012, no. 4, pp. 53-60.
35. Glukhaniuk N.S., Sergeeva T.B., Borisov G.I. The technologies of personal mobility development in older age. *Izvestia Ural federal university journal. Series 1. Issues in education, science and culture*, 2020, vol. 26, no. 3 (199), pp. 148–154. doi: 10.15826/izv1.2020.26.3.058
36. Sergeeva T.B. et al. Personal mobility as an occupational health predictor in late age: research results and their use in the development of training programmes. *Perspektivy Nauki i Obrazovaniya*, 2022, no. 2 (56), pp. 506-522. doi: 10.32744/pse.2022.2.30
37. Lyz N. A., Kupovykh Z. G. Training course «Psychology of personal resources management» as a mean of graduate students personality development. *Humanities scientific researches*, 2017, no. 3, pp. 248-256.
38. Ilyushina M. I. Psychological methods of resource subjectivity actualization. *Applied legal psychology*, 2018, no. 1, pp. 75-83.
39. Mosina O.A., Khazova S.A. The system organization of senior citizens education based on the resource - functional approach. *Bulletin of Adyghe State University, series "Pedagogy and Psychology"*, 2019, no. 2 (238), pp. 59-63.

**Информация об авторах**  
**Сергеева Тамара Борисовна**

(Российская Федерация, г. Екатеринбург)  
Доцент, кандидат психологических наук, доцент  
кафедры общей и социальной психологии  
ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет  
имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»  
E-mail: tamara.2005@mail.ru  
ORCID ID: 0000-0003-4743-444X  
Scopus Author ID: 57191168346  
ResearcherID: AAB-3359-2019

**Глуханюк Наталья Степановна**

(Российская Федерация, г. Екатеринбург)  
Профессор, доктор психологических наук, профессор  
кафедры управления персоналом и психологии  
ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет  
имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»  
E-mail: profi.n@mail.ru  
ORCID ID: 0000-0002-7876-0080  
Scopus Author ID: 57193268867

**Борисов Георгий Игоревич**

(Российская Федерация, г. Екатеринбург)  
Старший преподаватель кафедры общей и  
социальной психологии  
ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет  
имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»  
E-mail: georgy.borisov@urfu.ru  
ORCID ID: 0000-0002-3713-3005  
Scopus Author ID: 57214098801  
ResearcherID: AAF-7831-2020

**Information about the authors**  
**Tamara B. Sergeeva**

(Russian Federation, Ekaterinburg)  
Associate Professor, Cand. Sci. (Psychology), Associate  
Professor of the Department of General and Social Psychology  
Ural Federal University named after the First President  
of Russia B. N. Yeltsin  
E-mail: tamara.2005@mail.ru  
ORCID ID: 0000-0003-4743-444X  
Scopus Author ID: 57191168346  
ResearcherID: AAB-3359-2019

**Natalya S. Glukhanuk**

(Russian Federation, Ekaterinburg)  
Professor, Dr. Sci. (Psychology), Professor of the  
Department of Personnel Management and Psychology  
Ural Federal University named after the First President  
of Russia B. N. Yeltsin  
E-mail: profi.n@mail.ru  
ORCID ID: 0000-0002-7876-0080  
Scopus Author ID: 57193268867

**Georgy I. Borisov**

(Russian Federation, Ekaterinburg)  
Senior Lecturer of the Department of General and Social  
Psychology  
Ural Federal University named after the First President  
of Russia B. N. Yeltsin  
E-mail: georgy.borisov@urfu.ru  
ORCID ID: 0000-0002-3713-3005  
Scopus Author ID: 57214098801  
ResearcherID: AAF-7831-2020





В. Б. ПОМЕЛОВ

## Формирование тенденции прагматизма и деловитости в американской общественной мысли и педагогике в первой половине XX века

**Введение.** Актуальность исследования связана с потребностью современной российской педагогической науки в изучении закономерностей и особенностей развития американской общественной мысли и педагогики. Цель исследования заключается в изучении процесса формирования тенденции прагматизма и деловитости в американской общественной мысли и педагогике в первой половине XX в.

**Методы и методологические подходы.** Ведущими методами исследования выступают: критический анализ оригинальной научно-педагогической литературы, преимущественно, американских авторов и научно-педагогическая интерпретация информации, содержащейся в источниках; сравнительно-сопоставительный и исторический методы, а также аксиологический подход, позволяющий выявить ценностную сущность явлений и фактов, подлежащих исследованию.

**Результаты.** Идея прагматизма, предприимчивости и деловитости наиболее ярко проявилась в США, что было обусловлено бурным развитием капитализма, большими масштабами производства, массовостью предпринимательской деятельности и научно-техническим прогрессом. Увлечение деловитостью усилило внимание общественности к тем институтам общественной жизни, которые «подозревались» в неделовитости и неэффективном управлении. Школа была объявлена неэффективным институтом, не выдерживавшим сравнения с промышленными предприятиями по критериям эффективности и экономичности. Такое поверхностное понимание образовательного процесса было в интересах тех, кто хотел бы сократить школьный бюджет, прежде всего, военных монополий. В американской педагогике появилось определение деловитого человека как продуктивной личности, вносящей зримый и значимый вклад в общее дело. Такой человек обладает богатым воображением, восприимчив к новому, проявляет творческий, новаторский подход к решению жизненных проблем; проявляет ответственность в отношениях с другими людьми. Для деловитого человека характерны самостоятельность, настойчивость, альтруизм, высокая степень самоконтроля, высокоразвитое чувство понимания моральных ценностей, оптимистический подход к жизни.

**Дискуссия.** Философия и практика прагматизма в значительной степени продолжает определять школьную образовательную политику в США. Одной из важнейших задач обучения Дж. Э. Дэвис и Ф. М. Хетчингер провозгласили умение «выглядеть хорошо на случай перемен», приобретение умений, которые можно продать на рынке труда. Наличие этих умений должно позволить личности интегрироваться в обществе, приспособиться к жизни. Важным способом достижения этих задач объявлялся пересмотр школьных программ в сторону их большей практической направленности. Э. Торндайк поддерживал идею снижения удельного веса общеобразовательных предметов, ссылаясь на практические потребности. Он проводил в жизнь мысль, согласно которой математика, физика, химия и естествознание равноценны по своему значению таким прикладным предметам, как домоводство, кулинария, стенография, шитье, химия в быту. В итоге, в средней школе в значительной степени был расширен перечень учебных дисциплин. Среди них вождение автомобиля, малая авиация, личная гигиена, гигиена умственного труда, отношения людей, уход за ребенком, написание пьес, самодеятельный театр, учебное радио и телевидение. Тех, кто пытался критиковать создавшееся положение с содержанием и количеством предметов, объявлялись отсталыми людьми, чьи взгляды не соответствуют практичной Америке. Прагматисты Дж. А. Логдон, В. М. Керенски, М. Киг, Ф. Коппел, М. Колер и др. прокламировали «и алфавит, и дорогу к билетной кассе», т.е. и знания, и их практическое применение в жизни. При этом явное предпочтение отдавалось ими обучению практическим навыкам, хотя бы и без глубоких теоретических знаний.

**Заключение.** Философия и практика прагматизма во многом определяли и продолжают определять политику школьного образования в США. Научная новизна исследования заключается в содержательном анализе научных взглядов ряда американских прагматистов, которые ранее не были предметом тщательного изучения отечественных педагогов-компаративистов. Вместе с тем, исследование воззрений ведущих педагогов США представляет собой актуальность и значимость для российской науки в силу их, несомненно, существенного влияния на формирование глобального образовательного пространства. Перспективы дальнейшего исследования связаны с изучением научных установок современных американских ученых-педагогов.

**Ключевые слова:** образование в американском обществе, американская педагогика, прагматизм, деловитость, предприимчивость, приспособление к жизни, Каллаген, Тайер, Дэвис, Хетчингер, Дьюи, Хэвигхёрст, Гилмор

### Ссылка для цитирования:

Помелов В. Б. Формирование тенденции прагматизма и деловитости в американской общественной мысли и педагогике в первой половине XX века // Перспективы науки и образования. 2023. № 6 (66). С. 502-515. doi: 10.32744/pse.2023.6.29





V. B. POMELOV

## The formation of the tendency of pragmatism and business-like efficiency in the American social thought and the pedagogy in the first half of the 20<sup>th</sup> century

**Introduction.** The relevance of the research is connected with the need of modern Russian pedagogical science to study the patterns and features of the development of American public thought and pedagogy. The purpose of the study is to study the process of formation of the trend of pragmatism and efficiency in American public thought and pedagogy in the first half of the XX century.

**Methods and methodological approaches.** The leading research methods are a critical analysis of the original scientific and pedagogical literature, mainly of the American authors, and a scientific and pedagogical interpretation of the information contained in the sources; comparative and historical methods, as well as an axiological approach that allows us to identify the value essence of the phenomena and facts.

**Results.** The idea of practicality, entrepreneurship and efficiency was most clearly manifested in the United States, which was due to the rapid development of capitalism, large-scale production, mass entrepreneurship and scientific and technological progress. The fascination with efficiency increased public attention to those institutions of public life that were "suspected" of indelicacy and inefficient management. The school was declared an inefficient institution that could not stand comparison with industrial enterprises according to the criteria of efficiency and economy. Such a superficial understanding of the educational process was in the interests of those who would like to reduce the school budget, first of all, military monopolies. In American pedagogy, the definition of a busy person as a productive person making a visible and significant contribution to the common cause has appeared. Such a person has a rich imagination, is receptive to new things, shows a creative, innovative approach to solving life problems; shows responsibility in relationships with other people. A businesslike person is characterized by independence, perseverance, altruism, a high degree of self-control, a highly developed sense of understanding moral values, and an optimistic approach to life. The concepts of genius, talent, giftedness, according to J. F. Gilmore, are outdated. Instead, he proposed the term self-actualization, which, in his opinion, reflected the human desire for self-realization.

**Discussions.** The philosophy and practice of pragmatism largely continues to determine school educational policy in the United States. One of the most important tasks of training J. E. Davis and F. M. Hetchinger proclaimed the ability to "look good in case of changes", the acquisition of skills that can be sold on the labor market. The presence of these skills should allow the individual to integrate into society, adapt to life. An important way to achieve these objectives was the revision of school curricula in the direction of their greater practical orientation. E. Thorndike supported the idea of reducing the proportion of general education subjects, referring to practical needs. He put into practice the idea that mathematics, physics, chemistry and natural science are equivalent in importance to such applied subjects as home economics, cooking, shorthand, sewing, chemistry in everyday life. As a result, the list of academic disciplines was significantly expanded in secondary school. Among them are driving a car, small aviation, personal hygiene, mental hygiene, people's relationships, child care, writing plays, amateur theater, educational radio and television. Those who tried to criticize the current situation with the content and number of subjects were declared backward people whose views do not correspond to practical America. The pragmatists J. A. Logsdon, V. M. Kerensky, M. Kig, F. Koppel, M. Kohler and others proclaimed "both the alphabet and the road to the ticket office", i.e. both knowledge and their practical application in life. At the same time, they clearly preferred teaching practical skills, even without deep theoretical knowledge.

**Conclusions.** The philosophy and practice of pragmatism have largely determined and continue to determine the policy of school education in the United States. The scientific novelty of the study lies in a meaningful analysis of the scientific views of a number of American pragmatists, who had not previously been the subject of careful study by domestic comparative educators. At the same time, the study of the views of the leading teachers of the USA is relevant and important for Russian science due to their undoubtedly significant influence on the formation of the global educational space. The prospects for further research are connected with the study of the scientific attitudes of modern American scientists and educators.

**Keywords:** education in the American society, the American pedagogy, practiciness, business-like efficiency, pragmatism, life adjustment, Callahan, Thayer, Davis, Hetchinger, Dewey, Havighurst, Gilmore

### For Reference:

Pomelov, V. B. (2023). The formation of the tendency of pragmatism and business-like efficiency in the American social thought and the pedagogy in the first half of the 20<sup>th</sup> century. *Perspektivy nauki i obrazovaniya – Perspectives of Science and Education*, 66 (6), 502-515. doi: 10.32744/pse.2023.6.29



## INTRODUCTION. THE URGENCY OF THE PROBLEM

Global socio-political and economic processes that took place in the Soviet, and then in the Russian society, starting from the second half of the 1980s, generated a significant interest of domestic scientists to those objects of the scientific research that were previously, most often, beyond their attention and, of course, not through the fault of the researchers themselves. In particular, in the sphere of the pedagogical science and educational practice, the processes taking place in developed capitalist countries, are of particular interest. Previously, these processes had been evaluated in the Soviet comparative pedagogy exclusively from critical positions. With the establishment of the policy of pluralism in the Russian Federation, native comparative educators at last have got the opportunity to give an objective assessment of the relevant processes and phenomena occurring outside of Russia, primarily in the Western countries. At the same time, interest to the USA pedagogy remains traditionally high [1].

Some researchers highly appreciate the contribution of the American teachers-theorists and practitioners to the development and democratization of schools around the world [2]. Other scientists speak from critical positions. In order to support their scientific positions, they bring to the fore, in particular, the theory of the fundamental finiteness of the hegemony of the industrial West and the essential foundations of machine civilization, which are traditionally considered the material foundations of socio-cultural processes, including the Western education [3].

Modern Russian authors actively study doctrines containing a certain value potential, such as the concept of "investing in human capital" [4], the network model of the capitalist world order [5], the global sociology of G. Terborn, justifying social inequality [6], etc. These theories, as well as a number of others, similar to them, that have become widespread in the American social thought, including the pedagogical thought, have their fundamental basis in the theory of pragmatism.

Despite the fact that more than seventy years have passed since the death of D. Dewey, interest in his legacy is only increasing, as evidenced by numerous publications in Russian and foreign scientific literature. Modern authors reveal new aspects of the scientific creativity of Dewey, his associates and antagonists.

M. N. Kozhevnikova identifies as the subject of her research the concept of "growth and development", developed by Dewey already in the early period of creativity (1882-1889). It was then, according to the Russian researcher, D. Dewey for the first time formulated the rejection of a fixed goal of education; he linked the goal with the growth and development of the child, which corresponded to the tendency to overcome metaphysics [7].

S. R. Maboloc in his research seeks to find a "golden link" between the pragmatism of John Dewey and the "critical pedagogy" (or "pedagogy of the oppressed") of the Brazilian educator Paulo Freire (1921-1997). The latter in his works emphasized the need to provide the indigenous population with an education that would be both truly modern and anti-colonial [8]. He rejected the so-called traditional education, i.e. patriarchal, introduced into Latin America by colonialists at one time [9]. According to Freire, traditional educational activities serve to preserve the status quo in society, i.e. contributes to the preservation of social inequality [10].



Nevertheless, in a significant majority of publications, the authors positively assess D. Dewey and his followers [11]. Traditionally, for many researchers in Latin America, he is still "amigo", i.e. "friend" [12].

For American sociologists, D. Dewey and his legacy still remain a kind of fundamental basis and a starting point in conducting research. The authors use such concepts as "methodological pragmatism in educational research" [13], «pragmatism in professional practice» [14]. H. Waight even considers Dewey a scientist who "restored the lost vision of social science» [15].

All this confirms the relevance of our study of the legacy of Dewey and his followers, which resulted, in particular, in the concept of a productive personality the disclosure of the content of which we proceed.

As a hypothesis of the research, the author suggests that pragmatism and the so-called efficiency act as methodological foundations of American educational thought and practice. The author, relying on original sources, makes an attempt to study the process of formation of the trend of pragmatism and business-like efficiency in the American public thought and pedagogy in the first half of the XXth century. This is the purpose of the study.

The main task of the research is to reveal the content of the views of the leading American representatives of pragmatism in the first half of the twentieth century.

---

## THE METHODS AND APPROACHES

The leading research methods are: a critical analysis of the original scientific and pedagogical literature, mainly of American authors, and a scientific and pedagogical interpretation of the information contained in the sources; comparative and historical methods, as well as an axiological approach that allows us to identify the value essence of the phenomena and facts to be studied. In the process of preparation of the article, the author used the content of authoritative Russian and foreign journals. Among them are "Pedagogy", "Philosophy of Education", "Pedagogy and Education", "Pedagogical Journal", "Bulletin of the Tomsk State University", "Philosophia", "Encuentros sobre Educación", "Systems Research and Behavioral Science", "Espacio, Tiempo y Educación", "International Journal of Research & Method in Education", "The American Sociologist", as well as works of leading native (Z. A. Malkova, E. N. Yanzhul, M. N. Kozhevnikova, V. O. Savostyanov etc.) and foreign (X. Taylor, A. Arredondo, A. Padilla, R. Bruno, C. Martínez, C. R. Maboloc, R. E. Callahan, J. F. Gilmore, R. J. Havighurst, F. M. Hechinger, H. Waight, R. J. Ormerod, C. Foster) scholars.

---

## RESULTS

### ***The views of J. F. Gilmore***

The value system that encourages entrepreneurial activity includes, as it is well known, the preaching of hard work, efficiency, practicality, and similar qualities. Activity in this sphere has always been considered in any society divided into opposing classes as a way to achieve the so called "personal success", as a means of realizing the main ideal of the bourgeois society, – the accumulation of capital, the acquisition of prestige and power over other people.



The term "business-like efficiency" has established itself in the American socio-economic and pedagogical literature by the middle of the XXth century. It embodied the range of requirements imposed on the employee. This term can be translated as effective, productive, practical, efficient, skilled, prepared. It was also interpreted as "the ability to achieve the desired result with the minimal expenditure of energy, time, funds and materials" [16, p. 264].

However, none of these definitions conveys with sufficient completeness the content that the Americans usually put into this concept. The most adequate translation of this word seems to us to be "businesslike". The well-known American sociologist of the mid-twentieth century, J. F. Gilmore defined a busy person as a productive person, as a person who makes a visible and significant contribution to a common cause. Such a person has a rich imagination. He is receptive to new things.

He shows a creative, innovative approach to solving life's problems. He manifests responsibility in his relationships with other people and demands the same responsibility from others. A businesslike person is characterized by independence, perseverance, altruism, a high degree of self-control, and a highly developed sense of understanding moral values [17, p. 126]. Concepts of genius, talent, and giftedness, according to Gilmore, are outdated nowadays. Instead, he proposed the term self-actualization, which, in his opinion, reflected the human desire for self-buying.

This approach expressed the desire to evaluate the business qualities of a person based on the results of his work. Gilmore argued that any productive act was a manifestation of creativity, and represented the unity of three characteristics.

First, this act must be original, or at least infrequently occurring in practice; second, it must serve to solve the problem (to resolve the situation), but most importantly, third, a productive act must ensure to achieve the positive result.

The creative aspects of productivity can be seen in all areas of the human activity. The manifestation of efficiency can consist in an innovative approach to solving a problem, in producing a product that is unique in its qualities, in a personal example that serves as a model for others. Productivity isn't limited to the quantity of a certain product; it means, first of all, the quality of the contribution, including the impact of this contribution on a society as a whole and on specific people in particular. A productive act is always an action that does something.

A businesslike person is a kind of "a tool for the constructive change", regardless of the profession and the type of an activity of a person.

J. F. Gilmore distinguished among the businesslike people that are capable of academic work (academic achievers), creativity and design (creative persons) and leadership (leaders). These people may differ in their abilities, motivation, and areas of social competence. However, despite some differences, all three types of a highly productive personality have much more similarity and unity among themselves than with less productive personalities of "their" types. According to Gilmore, the most striking trait that distinguishes a businesslike person is self-esteem, which is associated with great productivity (efficiency) of human activities, regardless of whether this productivity is expressed: in academic performance, creativity or leadership qualities.

The second characteristic of a businesslike personality, according to Gilmore, is his optimistic approach to life. Such person is more likely to meet life's problems than to leave them. He brings to any situation a deep faith and hope, which are based on the inner



confidence that, regardless of the nature of the task standing in front of him, he will be morally rewarded by those who, in his opinion, belong to the same social group. This hope helps a businesslike person to look with confidence to future, to set difficult-to-achieve, but highly valued goals.

The degree of the productivity (efficiency) of a person is determined by the rating scale. The latter shows how skillfully and effectively a person copes with problems. A businesslike person is characterized by a sense of optimism: he lives with the expectation of success and faith in luck. As a rule, after achieving a specific goal, the level of competence and self-esteem increases.

The third characteristic of a businesslike personality is a sense of social responsibility, which is expressed in empathy and concern for other people, respect for their inner world, the manifestation of skills of interaction with people, the ability to communicate with them, to work together productively, to show disposition and patience. Gilmore determines important qualities of a businesslike person, in particular, such ones as the ability to make a final decision, as well as the ability to copy, that is, to "automatically" perform any work on the model. Gilmore calls this adaptation (or adjustment).

According to another American sociologist, R. J. Havighurst, efficiency is especially important for people from the middle strata of a society. For them, it is a necessary weapon in the life struggle. For those who were born "with a silver spoon in the mouth", this is, of course, also an important quality, but for the elite it's not vital. The task of educating business qualities isn't so acute for social "outsiders"; for them, life is a struggle for a piece of bread and nothing more, because, even with remarkable efficiency, it's especially difficult for them to find their "way up" ("room to the top") [18, p. 131].

### ***The idea of practicality, enterprise and efficiency***

The above named idea of practicality, enterprise and business-like efficiency was most clearly manifested in the United States of America. It was due to the rapid development of capitalism, large-scale production and, in a certain sense, the mass nature of entrepreneurial activity, scientific and technological progress. All these facts of reality found a particularly strong embodiment in the country.

This idea was reflected in the philosophy of luck and mercantile success, and it proved to be as resilient as there was still "room for playing economic passions" in real life. Consequently, the idea of practicality, enterprise and efficiency as the main means of ensuring personal success existed in the mind of the rising bourgeois society during the period of free competition in a particularly clear form. All this contributed to the emergence of that feature in the mental warehouse of many Americans, which was named American efficiency. This feature has become a classic expression of the innermost credo of bourgeois progress, – personal success, and the goal of every American, – the desire to advance. Gradually the symptoms of the crisis of the traditional ideology of efficiency and hard work began to appear more and more clearly. But the era of free competition came to an end and imperialism quickly put an end to the illusions of Freedom, equality and Fraternity.

The basis of social illusions of efficiency and similar moral and psychological incentives was greatly weakened. In these conditions, hopes for individual success in "competition" on the part of small and even medium-sized entrepreneurs have become more and more



illusory. American researchers complained about the depreciation of values of hard work and efficiency [19, p. 219].

However, what they characterized as a decline of respect for work, in reality reflected, rather, growing unwillingness of workers to put up with state-monopolistic forms of production. Nevertheless, according to the fair assessment of Russian researchers of the 1920s, "business philosophy" became one of main characteristics of the American society [20, p. 80].

### ***School in the era of efficiency***

The period 1910-1920 was named the era of business-like efficiency in the United States of America. The passion for efficiency increased public attention to those institutions of public life that were "suspected" of non-efficiency and inefficient management, and were also supported by taxpayers at that. And such an "inefficient" institution was eventually found, – a school! The school administration, under pressure from industrialists and the press for more practical education and training, was sharply criticized. The criticism seemed all the more justified because now it seemed that a remedy had been found for indelicacy and inefficiency.

This tool was declared the system of "scientific" management of Frederick W. Taylor. It was put into practice at the beginning, first, in the organization of "sweatshop" conveyors at enterprises for the production of cars, and then it found application in other industries. According to the adherents of the "Taylorization" of the educational system, it was necessary in some way to extend the idea of efficiency to school and university education. At the same time, the critics didn't advocate a revolutionary break-up of the school system, but they stood only for more effective management within the existing system. Their main argument was a reference to the dissatisfaction of representatives of all branches of business life (businessmen, farmers, etc.) that the school didn't teach how to earn a living.

For example, economist Simon Platten demanded that school should provide visual evidence of its real contribution to society. Otherwise, he said, it's necessary to sharply reduce school budgets: "Why to spend money on schools, instead of spending it on the construction of the subway, the arrangement of parks?... Why to finance an indelicate teacher? It's better to raise the salary of an active expert on the quality of milk. The school provides a useless invisible product" [21, p. 47].

(Noteworthy is the title of the book, from which the above quote is taken – "Education and the cult of efficiency"). Such a superficial understanding of the process of education and upbringing was expressed, mostly, by those who would like to reduce the school budget, and, above all, the military monopolies.

School was reproached with the fact that the industry was constantly doubling and tripling its output. Schools, from the point of view of some economists, allegedly didn't stand up to comparison with industrial enterprises, if one applied such criteria as efficiency and economy to evaluate them. Soon, the ideology of efficiency, or rather, business-like work, was adopted by the teachers themselves.

In the XXth century, representatives of business and political figures began to play an increasingly important role in the management of school. Accordingly, an appearance of a typical school administration began to change. If prominent educators and public education figures of the XVIII-XIXth centuries, such as Benjamin Franklin and Horace Mann, considered



themselves primarily scientists and statesmen, then in the XXth century, more and more, the type of a successful business manager from pedagogy began to prevail.

In 1907, W. C. Bagley's book "School Class Management" was published. It was saturated with business terminology. The author, in particular, argued that the problem of managing a class team is mainly a problem of ... economics. He pointed out how to use school work team at the factory, in order to get the most practical benefit from invested time and money. Classroom management was seen as an economic problem. The author emphasized that unquestioning obedience on the part of students is the key to effective management and education of business qualities of the child's personality. This book was an incredible success in the United States, and only in 1907-1927 it went through 30 editions. It was important to change a school curriculum in order to make learning "more practical" in addition to the political and economic pressure exerted on schools by the financial community,

According to the American scholar T. H. Briggs, the author of the book "Pragmatism and Pedagogy", "the movement of utilitarianism permeated the entire educational system from elementary school to university" [22, p. 5]. He also noted: "At first, not very noticeable, and therefore even more dangerous, was the influence of the current of anti-intellectualism, whose supporters in every possible way reviled "dull scholastic education", "poring over books"... "Many students waste time on a book, while they need to be brought up to understand their social responsibility to the family and society," they said [22, p. 5].

Another American researcher D. Counts noted that in the United States everywhere school is viewed exclusively from an instrumental, utilitarian point of view. The principle of practical utility, in his opinion, is one of the cornerstones of American education [23, p. 17]. The emphasis on the practical value of knowledge is explained by many American researchers as completely natural for a nation who has taken on the mission "to bring the world civilization out of the state of savagery".

What one can really agree with is the statement that the Americans, who trace their ancestry from the unprivileged strata of Europe, didn't have deep pedagogical traditions, and they were least inclined to master the theoretical side of pedagogical work. They grasped, first of all, the practical value of education and paid attention mainly to the material opportunities that it could bring.

The secret of the success of American teachers was not only the result of the manifestation of knowledge by themselves and their students, not so much in teaching, but, above all, in the manifestation of energy, initiative and "good old common sense". The voices of individual educators who warned about the danger of the omnipotent dollar entering the school environment, their demand to reduce the influence of capital on the school curriculum, couldn't determine the main direction of the USA pedagogical thought in the first half of the twentieth century. "The practical direction of thought is very strong in our people.

The demand for short-term, cheap, effective training, aimed at meeting the needs of the farm, the store, the household, – is a real demand. Having received such a social order, the school is obliged to fulfill it", – this was the leitmotif of numerous speeches of teachers in the press and at conferences.

As noted by P. E. Callahan, numerous attempts were made (by Leonard Ayres, Franklin Spalding, Franklin Bobbitt, Joseph S. Taylor, etc.) to link the idea of efficiency with the practice of school education, to transfer the ideas of Franklin W. Taylor to education, in other words, to reorient school to dollar.



In the early 1930s, "the business wave" in the sphere of school education began to wane. Numerous speeches by a number of American teachers against the dominance of the "business-like" approach to school have been spoken. But the main reason for this "pacification" was the protracted economic crisis in the United States of America, which affected, among other things, the school,

In the post-war years, various management models in education developed. Many Western specialists proceeded from the concept of "reporting", which interpreted the school as one of the variants of the capitalist enterprise. The economic category "investment – result" was applied to it and "reporting" was expected almost "for every dollar spent" [24, p. 115].

At the same time, the goal was to achieve the greatest return on the invested capital without taking into account the moral factor. The desire to get the highest quality product with minimal costs was proclaimed. The consistent implementation of such model led to this state of things that in reality, often only the second part of the plan was implemented, namely, "obtaining a product with minimal costs". But the "highest quality" often had to be sacrificed. And what should be considered as "a product of the highest quality", – experts differed in this regard. Most of them still agreed that the indicator of it, i.e. "a product of the highest quality" is, first of all, success in life. Results of the implementation of the principle of effectiveness in the educational process at the American school include the following pitiful consequence: the education had become subservient to the interests of business. School administrators were often people who knew more about economics than about pedagogy. Pseudo-scientific methods appeared. The atmosphere of anti-intellectualism have got stronger.

In the 1950s and 1960s, American educators seized on what they thought was a new "panacea", – teaching machines and educational television. As for half a century before, articles with titles such as "Low productivity of the educational industry" began to appear [25, p. 256]. The main purpose of them was the desire to "scientifically" prove the need to reduce the cost of education, especially at the public, mandatory level by reducing teachers and replacing them with appropriate technical devices. And such publications appeared at a time when, as American researchers noted, solid studies appeared in Western, primarily American, sociology, about high effectiveness of financial investments in education.

Scientists from the socialist countries also fully agreed with them; in particular, we will refer to the well-known research of the Academician S. G. Strumilin. However, it should be noted that at the same time, economists haven't developed any specific method for calculating this efficiency. Usually, an increase in earnings after an employee has completed a particular course of study (from short-term programs up to a full-fledged study at the university) was taken as a measurable result of education. At the same time, the increase in earnings was interpreted as a consequence of more efficient work [26, p. 14-15].

### ***The idea of bourgeois efficiency and enterprise and the philosophy of pragmatism***

The idea of bourgeois efficiency and enterprise received its theoretical foundation in the philosophy of pragmatism, the most prominent representatives of which were William James, John Dewey and William Heard Kilpatrick [27].

According to the teaching of pragmatism, morality doesn't need any general principles and rules that could be applied in everyday life, because a person is in constant conflict with the people around him [28, p. 12]. This conflict interaction creates, according to



Dewey, certain situations. He noted: "The statement that individuals live in the world means specifically that they live in a series of situations" [29, p. 3]. Each situation is unique and it has its own "goodness", and the efforts of a person should be directed to finding out this goodness.

It follows that a moral theory that operates on general principles is useless, because we, the pragmatists convince us, always deal with unique situations, with specific people; we are constantly in a position that requires a certain decision.

Therefore, a person needs only "working action plans". Every life situation sets a person a task to solve it, and for this, according to J. Dewey, it is necessary not moral, but business qualities, that is, organization, efficiency, enterprise, etc.

Thus, need to cultivate business qualities is justified by pragmatic laws of life's struggle. The process of teaching and upbringing should be designed so that entire training course could be a set of situations and a display of their solutions, Dewey argued. He proposed to abandon systematic courses.

After all, in life, he said, science wasn't used anywhere in "pure", constantly used form. At the same time, all "situations" should be solved from a position of personal interests, which pragmatism, "for sake of objectivity", brings under the definition of "self-realization" of an individual. It's clear that such a "self-realization" can be summed up in any way of behavior.

A person, according to ideology of pragmatism, is a kind of a businessman, who adapts to a situation; he doesn't accept social necessity, he is a "free person". In fact, this apparent "rejection" of foundations of mass consumption society is embodied in the formation of a socially conformal personality, whose entire "freedom" is limited not only by the narrow limits of bureaucratic organization, of which he is a screw, but also by the opposition of other people.

Pragmatism was at one time actually the most adequate expression of the individualistic worldview, constantly reproduced by private-property relations. It claimed to act as a (quasi)scientific basis for the ideology of business, based on the shaky foundation of anti-intellectualism and narrow practicism.

"The language of pragmatism" was spoken not only by "captains of industry", but also by politicians who served their interests. All of them were always and above all concerned with the "efficiency" of their plans. If they gave themselves up to reflection, it was, of course, not on what was right or wrong, moral or immoral, but on what was appropriate in this "unique" situation.

Success and profit are the main criteria for choosing behavior. From the standpoint of this subjective criterion, any action and any arbitrariness of the subject can be justified if they are beneficial to him in this situation. Pragmatism has thus framed in "philosophical" categories the position of a self-interested businessman, for whom all science makes sense and is justified only to the extent that it serves his individualistic interests. Such an approach can justify any unscrupulousness, and in fact, any crime. Pragmatism claimed to be a "title" of science, but in fact it belittled science, reduced it to the sum of useful and convenient views for capital.

The American educator I. Edman, in a monograph devoted to the legacy of J. Dewey, rightly called him "a specifically American philosopher who captured the voice and temperament of the American tradition, its desire for business" [30, p. 21].



J. Dewey's follower W. H. Kilpatrick made a lot of effort to translate the ideology of pragmatism into the language of school pedagogy [31, p. 140].

In one of his works, describing purposeful activity and highlighting well-known typical steps (task setting, planning, execution, and evaluation of results), he insisted that students should perform all these steps independently. Here a fictional opponent raises the question: "Don't you think it would be more appropriate if the teacher offered the children a plan of action? Let's take such a case. A child decided to grow corn. Science has accumulated a lot of knowledge on this issue and has developed better approaches than the student himself can come up with. Think about the inevitable waste of time, land, fertilizers, and effort if the student himself, without experience and knowledge, plans this work?".

To this perfectly reasonable and self-posed question, Kilpatrick gives the following astonishing answer: "It all depends on what you are trying to achieve. If you are interested in the corn crop, then give him a plan. If you are more interested in child than in corn; if you want to teach him to think and plan, then let him do it himself" [32, p. 119].

It's clear that with such "independence" there will be neither corn, and no enrichment of the experience of the child himself. Precisely because the teacher is interested in a child, and not in "corn", it is necessary to systematically teach him to "grow it", but not through empirical trial and error, not through a primitive understanding of "pedagogical robinsonade", but taking into account all the knowledge that pedagogy has accumulated. To leave a child to himself means to deliberately deprive him of the universal experience, to delay his spiritual growth for a long time.

Here is a typical postulate of pragmatism: "Since life is changing rapidly, the task of a school is not to prepare a child for a future life, but to teach him to live today, because only by living the momentary events, a child learns to live".

Hence demands for "a life-like school, for "a school of life" that would teach the child to adapt to life, for "justice", "fair play" and "a sense of responsibility for the common good". The main requirement of D. Dewey for school is that the entire educational process should be carried out in the form of labor actions; the student's work should resemble the work of a worker, a farmer, an employee.

To do this, school should be equipped with appropriate equipment and workshops, which are met everywhere in life. A child should practice repair, installation and operation of everything that surrounds him in real life (electricity, water supply, driving a car, etc.). He generally advocated almost for the elimination of school, stating: "If school takes the above character, a child, in the end, will participate in the general work, but this is not participation for the sake of participation, but participation for the sake of its results. The life of children in school should be the same in everything as the life of adults, so that school is the same factory, kitchen, post office, railway junction or agricultural enterprise" [33, p. 119].

---

## DISCUSSIONS

Dewey's pedagogy encourages us to recall the activities of A. S. Makarenko, who managed to successfully combine children's studies and productive work, both agricultural and industrial, including modern production (power tool factory, photo camera factory). However, a careful analysis of the legacy of the outstanding Russian teacher shows that, first, in the entire exceptionally extensive scientific and literary



heritage of A. S. Makarenko, there are very few pages where the characteristics of the didactic work of the institutions headed by him are given.

Secondly, it's sad, but the experience of Makarenko was and remains up to this day the kind of experience that modern domestic teachers don't seek to perceive.

Of course, all teachers in Russia recognize that Makarenko's pedagogy is "great", but very few people are in a hurry to build a pedagogical process "according to Makarenko". At the same time, Dewey's pedagogy, on the contrary, has become extremely widespread, including outside the USA. Dewey's ideas and the practice of the school he organized in Chicago looked, of course, attractive: a break with European school scholasticism, the development of technology, the desire to "keep up with life", etc. But one can pour only one liter of liquid into a liter vessel, and no more. In other words, one needs to save on something.

So, Dewey "saved" on arming a child with a system of knowledge. At the same time, he tirelessly repeated the thought about the need of preparing a child to handle various tools in order to be a cultural worker at a factory and agricultural enterprise. Even true supporters of pragmatism don't doubt that "the school of life", according to Dewey and Kilpatrick, is a reliable tool for preserving existing public relations.

D. Dewey drew his pedagogical ideas mainly in relation to the strata of the population consumed by need. The teacher can't be denied his desire to do at least something for children of the poor, to put the means of pedagogy at the service of charity and career guidance, and this can't fail to attract in his philosophy and practice. Something else can't explain the following statements: "The school should take care of poor children so that at the end of school life each child can take up some work and perform it successfully, whether it is work at the machine in some enterprise, in the family and at school. To succeed as a person in general and as an American citizen is the ideal of the popular school in America; earning bread is, as it was, part of this ideal, its natural consequence" [32, p. 120].

All above said proves the fact that the philosophy and practice of pragmatism has largely determined and they continue to determine school education policy in the USA. Dewey's followers (Andrey Thorndike, etc.) supported him in his efforts to reduce the proportion of general subjects in school.

A. Thorndike promoted the "theory" according to which mathematics, physics, chemistry, natural science were supposedly equivalent in their importance for the mental development of children to such applied subjects as home economics, cooking, shorthand, sewing, chemistry in everyday life, etc.

Another follower of D. Dewey, the American educator V. T. Thayer, in the post-war years, justified the use of pragmatic education by the need to bridge the gap between the child's home life and the complex adult world in which he would be forced to live. At the same time, neither his native home nor school prepare a child for the future life to the necessary extent [33, p. 270].

That's why one of the most important goals of training, in "the theory of adaptation to life" ("life adjustment"), American teachers (J. E. Davis, F. M. Hetchinger) proclaimed the ability "to look good in the case of change" [34, p. 16], the acquisition of skills that can be sold "on the labor market" ("marketable skills") [35, p. 135]. All this should allow the individual to integrate into society, to adapt to life. The main way to achieve these goals was announced the revision of programs in the direction of their greater practical orientation.



Therefore, the followers of Dewey, the modern pragmatists (J. A. Logsdon, V. M. Kerensky, M. Keegh, F. Koppel, M. Kohler, etc.), proclaimed "both the alphabet and the road to the ticket office", in other words, both knowledge and its practical application in life. At the same time, they clearly preferred the second direction, that is, training in practical skills, even without deep theoretical knowledge [36, p.19].

In this regard, referring to the diverse practical needs of most people, the list of academic disciplines in secondary school has been significantly expanded. Among them are driving a car, small aircraft driving, personal hygiene, mental health, people's relationships, child care, play writing, amateur theater, radio and television, etc. Those who tried to criticize the current situation with the content and number of subjects were called backward people whose views didn't correspond to practical America [37, p. 412].

In justifying the inclusion of such subjects in the curriculum, American educators have usually added that young people need not only old virtues of the era of pioneers of Western exploration, but also new virtues of a modern citizen; more precisely, not even new ones, but an updated application of old ones to various situations of today. The theory of "adaptation to life" thus represents a further step in translating the theory of "functional" and "useful" learning into a more dynamic program of action, including the cooperation of school and public, and in its essence it doesn't differ significantly from the previously popular concept of "effective worker". It also proceeds from the desire to get maximum economic effect from an employee, even at the expense of his spiritual and physical development.

## CONCLUSIONS

Thus, the study analyzes scientific positions of a number of American teachers on the problem of the essence and content of the concept of "efficiency", the introduction of pragmatism and practicality in public education and the formation of efficiency in the younger generation. The research hypothesis, – pragmatism is the methodological basis of American pedagogical thought and practice, – turned out to be correct. Thus, the goal of the study was achieved and the task of the study was solved. The research has a scientific novelty, which consists in a meaningful analysis of views of American pragmatists, which hadn't been previously the subject of study of domestic comparative educators.

Thus, the study of the essence of these phenomena is undoubtedly relevant for modern Russian pedagogical thought. Russian researchers shouldn't reject "from the doorstep", as was the usual practice in the recent past, the results of research search of foreign colleagues, but they ought carefully study it, carefully selecting what could be useful for the domestic educational system.

## REFERENCES

1. Barbashin M. Yu. Institutes of higher education and social dilemmas (comparative analysis of the Russian and American systems). *Pedagogy and Education*, 2013, vol. 10, no. 2, pp. 151-158 (in Russian).
2. Rogacheva E. Y. The Reception of John Dewey's Democratic Concept of School in Different Countries of the World. *Espacio, Tiempo y Educación*, 2016, vol. 2, no. 3, pp. 65-87 (in English).
3. Buldygin S. S., Kim O. V. Critique of technological determinism in the study of the dynamics of industrial society in the West. *Bulletin of the Tomsk State University*, 2020, no. 453, pp. 160-167 (in Russian).
4. Ivanova I. V. Non-formal education-investments in human capital. *Bulletin of the Tomsk State University*, 2015, no. 390, pp. 179-184 (in Russian).



5. Baeva E. A. Network model of the capitalist world order: methods of self-reproduction and justification (sociological analysis). *Bulletin of the Tomsk State University*, 2015, no. 396, pp. 32-37 (in Russian).
6. Martynenko T. S. Global sociology of G. Terborn: the theory of social inequalities. *Bulletin of the Tomsk State University*, 2015, no. 391, pp. 97-101 (in Russian).
7. Kozhevnikova M. N. Dewey's concept of "Growth-development" as a method and result. *Philosophy of Education*, 2013, no. 5, pp. 127-136 (in Russian).
8. Freire P. *Pedagogy of the oppressed*, M., Radical theory and practice, 2019, 176 p. (in Russian).
9. Maboloc, C. R. Deep Thinking or Resistance? On Finding a Middle Ground between Paulo Freire's Critical Pedagogy and John Dewey's Pragmatism. *Philosophia*, 2021, no. 49, pp. 1097-1108
10. Savostyanov V. O. A critical approach to education in the works of Brazilian philosopher and teacher Paulo Freire. *Pedagogical Journal*, 2017, vol. 7, no. 2, pp. 213-221 (in Russian).
11. Taylor X., Arredondo A., Padilla A. John Dewey en México: Una experiencia compartida en el mundo rural. *Espacio, Tiempo y Educación*, 2016, vol. III, no. 2, pp. 33-63 (in Spanish).
12. Bruno, R., Martínez, C. Ruralizando a Dewey: El amigo Americano, la colonización interna y la Escuela de la acción en el México posrevolucionario (1921-1940). *Encuentros sobre Educación*, 2009, Otoño, no. 10, pp. 43-64 (in Spanish).
13. Foster C. Methodological pragmatism in educational research: from qualitative-quantitative to exploratory-confirmatory distinctions. *International Journal of Research & Method in Education*, 2023, May, pp. 1-16.
14. Ormerod, R. J. Pragmatism in professional practice. *Systems Research and Behavioral Science*, 2021, vol. 6, no. 38, pp. 797-816.
15. Waight H. Recovering John Dewey's Lost Vision for Social Science in Contemporary American Sociology. *The American Sociologist*, 2021, no. 52, pp. 420-448.
16. Fard and Wagnalls. *Desk Standard Dictionary*, N.Y., 1944, 760 p.
17. Gilmore John F. *The Productive Personality*, San Francisco, 1974, 320 p.
18. Havighurst, R. J. *Human Development and Education*, N. Y., 1955, 430 p.
19. Mills C. W. *White Collar*, N. Y., 1976, 420 p.
20. Yanzhul E. N. *The American school of our time*, M.-L., 1926, 120 p. (in Russian).
21. Callahan R. E. *Education and the Cult of Efficiency*, Chicago, The Unit of Chicago Press, 1964, 344 p.
22. Briggs Th. H. *Pragmatism and Pedagogy*, N.Y., 1940, 220 p.
23. Counts D. *Theory of education in America*, M.-L., 1931, 160 p. (in Russian).
24. *Educational Accountability and Evaluation*, Wash. D. C., 1972, 220 p.
25. Callahan R. E. *Low Efficiency of Educational Industry*, Fortune, Oct. 1958, 320 p.
26. Malkova Z. A. *Modern school of the USA*, M., 1971, 180 p. (in Russian).
27. Perkinson H. J. *Two Hundred Years of American Educational Thought*, N.Y., 1976, pp. 200-236.
28. Goodman P. *Gowing up absurd*, N.Y., 1960, 280 p.
29. Dewey D. *Experience and Education*, N. Y., 1938, 320 p.
30. Edman I. *John Dewey*, N. Y., 1955, 360 p.
31. Pomelov V. B. 100 great teachers, M., "Veche", 2018, 416 p. (in Russian).
32. Pomelov V. B. USA: formation of the ideal of pragmatism and efficiency. *Pedagogy*, 2015, no. 8, pp. 112-121 (in Russian).
33. Thayer V. T. *Formative Ideas in American Education*, N. Y., 1966, 370 p.
34. Davis J. A. *The Enduring Effects of Education*, Chicago, 1975, 240 p.
35. Hechinger F. M. *Growing Up in America*, N.Y., 1975, 324 p.
36. *Life Adjustment. Education in the American Culture*, Wash. D. C., 1951, 254 p.
37. Meyer A. E. *An Educational History of the American People*, N. Y., 1957, 420 p.

**Информация об авторе**  
**Помелов Владимир Борисович**  
(Россия, г. Киров)

Профессор, доктор педагогических наук,  
профессор кафедры педагогики Института  
педагогики и психологии  
Вятский государственный университет  
E-mail: vladimirpomelov@mail.ru  
RCIDID: 0000-0002-3813-7745  
Scopus Author ID: 57200437621  
ResearcherID: AAS-2608-2020

**Information about the author**  
**Vladimir B. Pomelov**  
(Russia, Kirov)

Professor, Dr. Sci. (Educ.),  
Professor of the Pedagogy Department of the Institute  
of Pedagogy and Psychology  
Vyatka State University  
E-mail: vladimirpomelov@mail.ru  
ORCID ID: 0000-0002-3813-7745  
Scopus Author ID: 57200437621  
ResearcherID: AAS-2608-2020





В. В. Малахов, Л. Г. Смышляева, А. Н. Мелентьева, А. О. Окороков

## Использование больших данных в практиках профориентации школьников на медицинскую профессию

**Введение.** Дефициты кадрового обеспечения здравоохранения негативно сказываются на доступности и качестве медицинской помощи и, соответственно, на качестве жизни и благополучии людей. Для устранения этих дефицитов предлагается использовать новые форматы и инструменты профессиональной ориентации школьников на медицинские профессии.

**Цель исследования:** выявить возможности использования больших данных для развития практик профориентации школьников в сферу медицинского труда.

**Материалы и методы.** Исследование было построено на выявлении паттерна личных и профессиональных интересов медицинского сообщества на основе данных цифрового следа медицинских работников, студентов первого и выпускного курса ФГБОУ ВО «Сибирский государственный медицинский университет» (далее – СибГМУ) [Российская Федерация]. Для проведения исследования была использована технология «Пиксель» от социальной сети «ВКонтакте». В исследовании приняли участие 947 человек, на основе личных данных которых был сформирован паттерн интересов медицинского сообщества.

Применялись методы теоретического и структурного анализа, метод предиктивной аналитики и имитационного моделирования на основе данных нейронных сетей и парсинг.

**Результаты исследования.** Выявлено 6 признаков сегментации целевой аудитории (медицинское сообщество), на основе маркетингового подхода найдены, проанализированы и дифференцированы (явные и неявные) идентификационные признаки, отражающие причастность пользователей социальной сети «ВКонтакте» к медицинскому сообществу. На основе технологии «Пиксель» обнаружено 3 подуровня из категории явного профессионального интереса пользователя и 184 характеристики, на основе которых они формируются. Используя базу социальной сети «ВКонтакте» обработано 79 млн страниц пользователей по идентификационным признакам, выявлено, что 79 тыс. человек соответствуют явному профессиональному интересу из категории «Медицина». Проведен поиск и анализ интересов студентов первого (937 человек) и выпускного курса СибГМУ, а также действующих специалистов (врачей с опытом работы более 5 лет), на основе которого, выявлен паттерн интересов из категории неявных идентификационных признаков, состоящий из 14 категорий.

**Заключение.** Результаты исследования показали, что использование больших данных и анализ цифрового следа медицинского сообщества является эффективным инструментом развития практик профориентационной работы со школьниками и их родителями. Выявление паттернов личных и профессиональных интересов медицинского сообщества может быть использовано для повышения эффективности профориентационной работы со школьниками в направлении мотивированного выбора ими сферы медицинского труда как карьерного вектора. Работа с большими данными, дополняя имеющиеся профориентационные подходы, выступает способом понимания предпочтений и интересов каждого школьника, что важно для обеспечения персонализированного сопровождения профессионального самоопределения.

**Ключевые слова:** медицинские профессии, профориентация школьников, персонализированное сопровождение профессионального самоопределения, большие данные, нейронные сети, предиктивная аналитика

### Ссылка для цитирования:

Малахов В. В., Смышляева Л. Г., Мелентьева А. Н., Окороков А. О. Использование больших данных в практиках профориентации школьников на медицинскую профессию // Перспективы науки и образования. 2023. № 6 (66). С. 516-531. doi: 10.32744/pse.2023.6.30





V. V. MALAKHOV, L. G. SMYSHLYAEVA, A. N. MELENTIEVA, A. O. OKOROKOV

## Use of big data in schoolchildren's career guidance practices for the medical profession

**Introduction.** The healthcare staffing deficiency affects negatively the availability and quality of medical aid and, consequently, the people's quality of life and well-being. To eliminate this deficiency, it is proposed to use new formats and tools for schoolchildren's professional orientation towards medical professions.

**Purpose of the study:** to identify the potential of using big data for the development of schoolchildren's career guidance practices in the field of medical labour.

**Materials and methods.** The research was grounded on the identification of the pattern of the medical community's personal and professional interests, as based on the data of the digital footprint of medical workers, first and final year students of Federal state-funded educational institution of higher education "Siberian State Medical University" (hereinafter SibSMU) [Russian Federation]. The technology "Pixel" borrowed from the social network "VKontakte" was used for the study. The study involved 947 persons whose personal data formed a basis for constructing a pattern of medical community interests.

The study involved the methods of theoretical and structural analysis, predictive analytics and simulation modelling based on neural network data, as well as parsing.

**Results.** A total of 6 attributes of the target audience segmentation (the medical community) were revealed; several identification features (explicit and implicit) reflecting the involvement of the social network "VKontakte" users in the medical community were found, analysed and differentiated on the basis of marketing approach. Using the "Pixel" technology, 3 sublevels reflecting the users' explicit professional-interest category and 184 characteristics underlying their formation were found. Using the base of the social network "VKontakte", a total of 79 million pages of users were processed according to the identification features. It was found that 79 thousand people matched the obvious professional interest reflecting the category "Medicine". The authors undertook a search and analysis of the interests of the first-year (937 people) and final-year students of SibSMU as well as of professionals (medical doctors with more than 5 years of service record), following which a pattern of interests pertaining to the category of implicit identifying characteristics that included 14 categories was revealed.

**Conclusion.** The research results showed that the use of big data and the analysis of the medical community's digital footprint is an effective tool for the development of career guidance practices for schoolchildren and their parents. The identification of patterns of the medical community's personal and professional interests can be used for the improvement of the efficiency of career guidance work with schoolchildren towards their motivated choice of the medical sphere as a career vector. The work with big data, complementing the existing career guidance approaches, is a due way to understand the preferences and interests of every schoolchild, which is important for achieving personalised support of professional self-identification.

**Keywords:** medical professions, schoolchildren's career guidance, personalised support of professional self-identification, big data, neural networks, predictive analytics

### For Reference:

Malakhov, V. V., Smyshlyayeva, L. G., Melentjeva, A. N., & Okorokov, A. O. (2023). Use of big data in schoolchildren's career guidance practices for the medical profession. *Perspektivy nauki i obrazovania – Perspectives of Science and Education*, 66 (6), 516-531. doi: 10.32744/pse.2023.6.30



## ВВЕДЕНИЕ

В последние два десятилетия международные организации, такие как Всемирная организация здравоохранения (далее – ВОЗ), ЮНЕСКО, Международная ассоциация университетов, активно занимаются проблемой кадрового обеспечения в здравоохранении. Одна из таких инициатив – «Стратегия развития здравоохранения до 2030 года», разработанная ВОЗ, которая призывает к обеспечению доступности и качества здравоохранения, включая обеспечение достаточного числа медицинского персонала [1]. Другим важным документом является «Рамочная конвенция по защите национальных меньшинств», принятая Советом Европы, которая призывает государства обеспечивать медицинское обслуживание, включая медицинский персонал, национальным меньшинствам и их членам [2]. Другим примером является Инициатива Международной ассоциации университетов «Глобальное партнерство по здравоохранению для устойчивого развития», которая призывает университеты разрабатывать и внедрять образовательные программы, направленные на подготовку медицинского персонала и улучшение доступности здравоохранения [3]. Наблюдается стабильное снижение обеспеченности врачами и специалистами со средним профессиональным медицинским образованием, что свидетельствует о необходимости принятия неотложных мер. За прошедший год, по оценкам ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России количество врачей в государственных медорганизациях России сократилось на 9,7 тысяч человек, а численность медицинского персонала продолжает уменьшаться. В 2022 году уровень обеспеченности средним медицинским персоналом уменьшился в 79 регионах. Средний показатель обеспеченности врачами составил 37,2 на 10 тысяч населения, а среднего медицинского персонала – 77,7 на 10 тысяч населения [4].

Таблица 1

## Обеспеченность медицинскими кадрами

	Врачи					Средний медицинский персонал				
	2020	2021	2022	Отклонение К 2020 г. в %	Отклонение К 2021 г. в %	2020	2021	2022	Отклонение К 2020 г. в %	Отклонение К 2021 г. в %
Российская Федерация	38	37,7	37,2	-2,1	-1,3	81,6	80,1	77,7	-4,8	-3
Северо-Западный федеральный округ	44,3	44,2	43,9	-0,9	-0,7	82	80,6	78,8	-3,9	-2,2
Южный федеральный округ	34,3	33,9	33,1	-3,5	-2,4	74,6	72,3	68,9	-7,6	-4,7
Северо-кавказский федеральный округ	35,8	35,6	35,7	-0,3	0,3	81,4	81	79,9	-1,8	-1,4
Приволжский федеральный округ	36,5	36,1	35,5	-1,6	-0,6	85,7	84,1	81,9	-4,4	-2,6
Уральский федеральный округ	34,7	34,4	34,2	-1,4	-0,6	88,8	87	84,6	-4,7	-2,8
Сибирский федеральный округ	37,8	37,3	36,6	-3,2	-1,9	86,7	84,8	82,1	-5,3	-3,2
Дальневосточный федеральный округ	40,1	39,6	38,9	-3	-1,8	84,2	83	80,7	-4,2	-2,8



Также отмечается ухудшение ситуации с кадрами в течение последних двух лет во всех федеральных округах, наиболее критическая ситуация наблюдается в Южном федеральном округе (-2,4%). Значительный дефицит врачебных кадров отмечен в 22 регионах, в том числе в Калужской области, Чукотском автономном округе, Чувашии, Тыве, Марий Эл, Калмыкии, Хакасии, Татарстане, Челябинской, Брянской, Липецкой, Кемеровской областях, Краснодарском крае и Севастополе. Расчеты проводились на основе данных форм федерального статистического наблюдения и территориального планирования, отчетных форм субъектов и территориальных программ госгарантий [5].



**Рисунок 1** Обеспеченность средним медперсоналом

Одним из способов решения этой проблемы является профессиональная ориентация школьников на медицинские профессии. Этот процесс является важной составляющей образовательной системы, направленной на помощь школьникам в выборе будущей профессиональной карьеры. Кроме того, профориентация может быть использована как инструмент для решения проблем кадрового обеспечения в медицинской сфере. Медицина требует высококвалифицированных кадров, недостаток которых может привести к ухудшению качества медицинской помощи и доступности. Кроме того, недостаточное количество медицинских кадров может препятствовать системе здравоохранения в эффективном реагировании на новые вызовы, такие как пандемия COVID-19 [6; 7]. Профессиональная ориентация школьников на медицинские профессии может быть ключевым решением этой проблемы.



Если больше учащихся заинтересовано в медицинских профессиях, то и кадровое обеспечение медицины будет более устойчивым. Однако, для того чтобы профориентация была эффективной, она должна быть современной и персонализированной [8]. На данный момент мы видим, что профориентационная система пользуется традиционными методами, в основе которых лежат: тесты на профессиональное самоопределение, опросы, профессиональные пробы, консультации и т.д. [9; 10]. Такие методы в современных реалиях недостаточно эффективны, с их помощью невозможно понять интересы человека в полной мере, а именно от этого зависит выбор профессии. Для того чтобы учитывать множество неструктурированной информации, такой как: интересы, привычки человека, его поведение, мировоззрение, круг общения и увлечения, необходимо собирать подобную информацию несколько лет (для более объективной оценки) и постоянно анализировать ее в динамике [11; 12]. Для этого необходимо использовать технологии больших данных. Во-первых, они позволяют анализировать огромные объемы данных, включающие информацию о медицинских специальностях, требованиях к квалификации и опыту работы, рыночных тенденциях и т.д. Это позволяет получить более точную и полную картину о ситуации на рынке труда и о том, какие специальности и направления в медицине востребованы в настоящее время и будут востребованы в будущем [13; 14]. Во-вторых, технологии больших данных могут помочь в создании персонализированных рекомендаций для школьников или студентов на основе их успеваемости, опыта работы, навыков и интересов. Это может помочь определить, какие медицинские профессии подходят конкретно им, что повысит мотивацию и шансы на успешную карьеру в выбранной сфере [15; 16]. В-третьих, анализ данных может помочь в прогнозировании тенденций на рынке труда в медицинской сфере, что может быть полезно как для тех, кто только начинают карьеру, так и для тех, кто уже работает в этой области и хочет планировать развитие карьеры на будущее. Современный инструментарий технологий больших данных, позволяет собирать, обрабатывать и анализировать не препарированные, разрозненные и неструктурированные массивы информации [17], с помощью data mining (нейронные сети, машинное обучение, искусственный интеллект) и строить из всего этого многообразия данных персонализированную траекторию дальнейшего развития и обучения человека, посредством имитационного моделирования и предиктивной аналитики данных [18; 19]. Такой системный подход к сбору и обработке информации о школьнике сможет дать объективное представление о его профессиональных интересах [20; 21]. В современном мире устроенность практик профориентационной работы начинает меняться. В ней все активнее начинают использоваться ИТ-технологии [22]. Но на данный момент это больше похоже на перенос традиционных методов на новые платформы. Вместе с тем, во многих сферах человеческой жизни технологии больших данных показали свою большую ресурсность. Особенно это касается области маркетинга [23]. Авторитетные эксперты отмечают, что их способы и методы можно использовать и для решения задач профориентации [24; 25]. Это можно сравнить с таргетированной и контекстной рекламой, которая предлагает человеку на основе интернет-запросов, телефонных разговоров, предпочтений, реальных перемещений, приложений, которые он использует, просмотров и поисков на видеохостингах, прослушивания музыки и подкастов, лайков и репостов в социальных сетях, товары и услуги, которые могут быть ему интересны [26; 27].



## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Одним из самых базовых методов применения больших данных в маркетинге является сегментация целевой аудитории, так как небольшой группе людей с определенными общими признаками проще сделать более конкретное, адресное предложение. Также благодаря сегментации можно найти новую аудиторию и применить знание интересов целевой аудитории для подготовки и продвижения товаров или услуг. В ходе изучения маркетинговых методов были определены основные признаки сегментации аудитории. Приведем их характеристику в таблице 2.

Для решения задач исследования целесообразной стала сегментация целевой аудитории, что выступает одним из базовых методов при использовании больших данных в маркетинге. Это обусловлено тем, что небольшой группе людей с определенными общими признаками проще сделать более конкретное, адресное предложение. Кроме того, использование сегментации позволяет найти новую аудиторию и применить знание интересов целевой аудитории для подготовки и продвижения товаров или услуг. В ходе изучения маркетинговых методов были определены основные признаки сегментации аудитории. Приведем их характеристику в таблице 2.

Таблица 2

Признаки сегментации целевой аудитории в маркетинге

Признаки	Описание
Социально-демографические	К ним относятся пол, возраст, наличие семьи и события, происходящие с человеком на определенном этапе жизни, – окончание школы, университета, свадьба, рождение ребенка и другие. Для системы образования отдельного внимания заслуживает сегментирование аудитории по возрасту, так как для приема в университет или колледж необходимо разбивать аудиторию на возрастные составляющие и соответственно, что в свою очередь приведет к набору различных идентификационных признаков аудитории с которыми необходимо работать с учетом такой специфики.
Гиперлокальный таргетинг	Это один из видов сегментации аудитории по местоположению. Обращение в объявлении с привязкой к городу – популярный маркетинговый ход, но можно использовать и более узкую сегментацию – к тем точкам и объектам, которые люди посещают регулярно, бывают там или живут. Таких геопризнаков для сегментации много: места жительства: микрорайоны, кварталы, улицы, жилые комплексы, дома; культурные объекты: достопримечательности, известные места, площади, университеты, выставочные комплексы; места проведения досуга: парки, торговые центры, кафе, рестораны, развлекательные центры; спортивные объекты: фитнес-центры, спорткомплексы, стадионы; транспорт: железнодорожные станции, остановки, парковки; места работы: бизнес-центры, офисные помещения и др.
Профессиональные интересы	Этот тип интересов обеспечивает потребность пользователя в рекламируемом продукте. Например, продвижение одежды для медицинского персонала, целевая аудитория – врачи. Профессиональный интерес – медицина, и он тесно связан с рекламируемым продуктом. Чтобы поддерживать свой профессионализм, целевая аудитория может где-то учиться, читать литературу и блоги специалистов в интересующей области, а также покупать товары, которые помогут удовлетворить потребности в рамках профессионального интереса.
Парсер	Этот способ поиска позволяет обнаружить целевую аудиторию в скрытых сообществах социальных сетей – сообществах с нетипичными для продвигаемой тематики названиями.



Таргетинг на ключевые слова	Этот инструмент позволяет охватить пользователей со сформированным спросом – тех, кто ищет товары или услуги рекламодателя. Система при поиске аудитории учитывает поисковые запросы во «ВКонтакте», «Юле», «Одноклассниках», на главной Mail.ru и контентных проектах. Во внимание принимаются не только поиск, но и другие действия: переход в сообщества, просмотр товаров и т. п.
Личные интересы	Это бескрайнее поле холодной аудитории. Цель рекламы, которая охватывает таких пользователей – познакомить их с компанией и мотивировать задуматься над покупкой продукта. В образовании этот признак может дать огромное количество информации о потенциальном абитуриенте.

Описанные выше признаки сегментации целевой аудитории, по которым аккумулируется, анализируется и впоследствии используется информация в маркетинге можно адаптировать и решению задач системы высшего медицинского образования в контексте повышения эффективности работы с абитуриентами. Для построения модели такой работы можно взять за основу два признака сегментации аудитории – личные и профессиональные интересы. И, прежде всего, необходимо определить идентификационные признаки, характеризующие профессиональную группу «медицинские работники» (I этап), для того чтобы впоследствии использовать их для изучения и понимания абитуриентов медицинских вузов – школьников, профессионально нацеленных в сферу медицинского труда – при оценке и определении процентного соотношения схожести интересов (II этап).

Для того чтобы сформировать пул идентификационных признаков медицинского работника была проведена аналитическая работа (структурный анализ). Она была проведена посредством использования технологии «Пиксель» в социальной сети «ВКонтакте». Пиксель – это специальный фрагмент кода для отслеживания целевых действий пользователя на сайтах, в социальных и поисковых сетях. Технология, основой которой выступает нейронная сеть (часть технологий больших данных) позволяет фиксировать конверсии (любые действия пользователя) и моментально передавать эту информацию на платформу. Пиксель в основном используется в маркетинге для наиболее четкого сегментирования целевой аудитории. Отслеживание событий с помощью пикселя позволяет показывать рекламу наиболее заинтересованной аудитории – то есть, оптимизировать ее с учетом полученной информации. Для оптимизации модели машинного обучения (ML-модели) необходимы данные о том, что нужно учитывать при показе объявлений по выбранному целевому действию. Используя информацию, собранную пикселем, ML-модель в режиме реального времени подбирать наиболее релевантную аудиторию. Данные, которые получает пиксель с определенного сайта, зашифрованы, поэтому посмотреть или скачать их не получится – только использовать в продвижении. Российская социальная сеть была выбрана в качестве базы для исследования, так как обладает собственными сервисами по предоставлению услуг таргетинговой рекламы, это означает, что сеть самостоятельно собирает и обрабатывает все данные, с помощью элементов технологий больших данных (в данном случае используется технологии нейронных сетей) о пользователях для того чтобы составить портрет потребителя и сегментировать его.

Для данного исследования социальная сеть была весьма подходящей площадкой еще и потому, что дает возможность смотреть данные о пользователе по архивному запросу, где для участника доступен раздел реклама, в котором «ВКонтакте» собирает, анализирует и формирует интересы пользователя, исходя из его деятельности в сети. Сюда относятся: подписки на тематические сообщества, время прочтения постов,



процент дочитывания информации, реакция на посты (лайки, комментарии, игнорирование), добавление музыки в плейлист, поисковые запросы в интернете, отклики на рекламные посты. «ВКонтакте» делит все интересы пользователей на 2 группы: пользовательский интерес (полный анализ действий в социальной сети с алгоритмами, разработанными «ВКонтакте») и сторонний сегмент, схожий анализ только с алгоритмами разработанными другими компаниями. Все выше перечисленные особенности сбора данных и их последующая кластеризация относятся к методам обработки и сбору информации технологий больших данных, так как «ВКонтакте» использует машинное обучение, нейронные сети и технологии темных данных (автоматический сбор труднокластеризируемых данных), как часть технологий больших данных. Так, например, российская социальная сеть «ВКонтакте» сохраняет конфиденциальность онлайн-пользователей и одновременно помогает показывать рекламу на наиболее заинтересованную аудиторию. Технология позволяет автоматически определять все действия пользователя, среди которых: поиск по сайту; просмотр карточки или списка товаров; заполнение формы обратной связи; переход по ссылке в социальные сети или мессенджер; привязки телефонных номеров; время входа в приложение; история изменений имени; часто посещаемые места; информация о подписках на тематические сообщества; отметки «нравится»; фотографии; файлы; музыка; интересы; комментарии; репосты; какую информацию читали и на чем задерживали взгляд; хобби и ритм жизни; наличие определенных слов в переписке с другими людьми; историю посещений и данные об устройствах пользователей.

Если в течение 30 дней посетители совершали какое-либо из перечисленных действий, информация о нем отобразится в статистике, а само событие можно будет использовать для оптимизации работы с подобного рода аудиторией.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

На первом этапе исследования необходимо было заранее разделить идентификационные признаки на явные (например, технология пиксель определит портрет целевой аудитории через личный или профессиональный признак по категории «Медицина») и неявные (например, признак личного интереса пользователя будет представлен категориями: «спорт», «музыка», «кино» и т.д.). После проведенного анализа был выявлен явный идентификационный признак в поле профессиональных интересов под названием «Медицина», то есть, социальная сеть «ВКонтакте», посредством собственной третирующей платформы уже сегментирует аудиторию сети по данной категории [28; 29]. Категория под названием «Медицина» – это слишком обширно, поэтому, на втором этапе опытно-экспериментальной работы был проведен анализ данных, из которых она формируется. С помощью оверлея ML-модели технологии «Пиксель» мы смогли увидеть траекторию формирования данной категории. Для наглядности определим, что категория «Медицина» – это уровень. Всё, чем будет данная категория представлена, это подуровни. С помощью анализа данных мы получили подуровни, которые показаны в таблице 3.

На третьем этапе исследовательской работы, используя базу пользователей социальной сети «ВКонтакте» (79 млн человек – пользователи сети из РФ), мы сделали выборку аудитории по идентификационным признакам, которые были найдены в результате второго этапа работы и выявили, что 79 тыс. человек в РФ (и 640 человек в Томской области) соответствуют явному профессиональному интересу из категории «Медицина».



Таблица 3

Подуровни категории явного профессионального интереса пользователя  
«Медицина»

Подуровень	Характеристики подуровня
Специальность	акушер; акушер-гинеколог; аллерголог; андролог; анестезиолог-реаниматолог; аритмолог; артролог; бактериолог; биохимик; вакцинолог; вегетолог; венеролог; вертебролог; вирусолог; врач; врач мрт; врач скорой помощи; врач функциональной диагностики; врач-цитолог; гастроэнтеролог; гематолог; гемостазиолог; генетик; гепатолог; гериатр (геронтолог); гинеколог; гинеколог-эндокринолог; гирудотерапевт; главврач (главный врач); гнатолог; гомеопат; дерматолог; дефектолог; диабетолог; диетолог; иммуногематолог; иммунолог; инфекционист; кардиолог; кардиохирург; кинезиолог; колопроктолог; комплементолог; косметолог; лазерный хирург; логопед; малоинвазивный хирург; маммолог; мануальный терапевт; массажист; медицинская сестра (медсестра); миколог; микробиолог; нарколог; невролог; нейропсихолог; нейрофизиолог; нейрохирург; неонатолог; нефролог; ожоговый хирург; окулист; онкогинеколог; онкодерматолог; онколог; онкопроктолог; онкоуролог; ортопед; остеопат; отоларинголог; отоневролог; офтальмохирург; паразитолог; педиатр; перинатолог; пластический хирург; подолог; проктолог; профпатолог; психиатр; психолог; психотерапевт; пульмонолог; радиолог; реабилитолог; реаниматолог; ревматолог; рентгенолог; репродуктолог; рефлексотерапевт; сомнолог; сосудистый хирург; спортивный врач; стоматолог; стоматолог-гигиенист; стоматолог-имплантолог; стоматолог-ортодонт; стоматолог-ортопед; стоматолог-пародонтолог; стоматолог-терапевт; стоматолог-хирург; сурдолог; терапевт; токсиколог; торакальный хирург; травматолог; трансплантолог; трансфузиолог; трихолог; УЗИ-специалист; уролог; фармаколог; фельдшер; физиатр; физиотерапевт; флеболог; фониатр; фтизиатр; химиотерапевт; хирург; челюстно-лицевой хирург; эмбриолог; эндокринолог; эндоскопист; эпилептолог;
Виды медицины	лечебная физкультура; патологическая анатомия; психология; судебная медицина; массаж; терапия; вирусология; патология; хирургия; ядерная медицина; анатомия; гигиена; психиатрия; психотерапия; эпидемиология; микробиология; нейропсихология; гомеопатия; онкология; гинекология; косметология; психофизиология; иммунология; травматология; акушерство; стоматология; физиотерапия; фармакология; кардиология; психопатология; педиатрия; ортопедия; неврология; гистология; трансплантология; гастроэнтерология; соматология; ринология; анестезиология; трансплантология; онкоцитология; гемеллология; гидropатия; паразитология; кардиохирургия; микология; наномедицина; дерматология; биомедицина; экомедицина; лекарство; лекарственный препарат; аптека; центр медицины; клиника китайской медицины; медицина институт; клиника эстетической медицины; ветеринарная медицина
Прочее	образование; здоровье; состояние здоровья; состояние организма; здравоохранение; история медицины; математика; химия; биология; естественные науки; человек; общество; помощь; школа медицины; медицинский университет; профессия; обучение; книги; работа; медик; языки; латынь; английский язык

На четвертом этапе исследования было осуществлено соотнесение полученных результатов с реальными (не обезличенными) данными медицинских работников, а также студентов первого и выпускного курса СибГМУ.

Были собраны и проанализированы данные семи выпускников СибГМУ, среди которых найдены дополнительные паттерны интересов, которые показаны в таблице 4.

Таблица 4

Паттерны интересов выпускников СибГМУ

Категории	Процент совпадения категорий среди выпускников СибГМУ (%)
Здоровье	100
Кулинария	100
Спорт, спортивное питание	100



Продукты питания	100
Музыка	100
Отдых и путешествия	86
Фармацевтика	72
Медицинские учреждения	72
Медицина общая	72
Аптеки и лекарства	57
Красота и мода	57
Бизнес	57
Клиники	43
Детское здоровье	43
Диета и здоровое питание	43
Стоматология	29
Детское питание	29
Ветеринарные клиники	29
Аллергия, астма	29
Оптика	29
Общество	29

Далее был проведен идентичный анализ данных, но уже у трех специалистов (профессии) с многолетним стажем работы (данные в таблице 6).

Таблица 5

## Паттерны интересов состоявшихся специалистов

Категории	Процент совпадения категорий (%)
Здоровье	100
Спорт, спортивное питание	100
Продукты питания	100
Музыка	100
Отдых и путешествия	86
Медицина Фармацевтика	72
Медицинские учреждения	72
Медицина общая	72
Аптеки и лекарства	57
Красота и мода	57
Кулинария	57
Бизнес	57
Клиники	43
Общество	29

После сбора и анализа данных, представленных выше, было осуществлено сравнение паттернов интересов выпускников и состоявшихся специалистов. Это позволило найти несколько пересечений категорий (личных интересов), что говорит о том, что у медицинского сообщества существует определенный паттерн личных интересов (см. табл. 5).



Таблица 6

## Паттерны интересов медицинского сообщества

Категории	Процент совпадения категорий (%)
Медицина	100
Здоровье	100
Кулинария	100
Спорт, спортивное питание	100
Продукты питания	100
Музыка	100
Отдых и путешествия	90
Фармацевтика	70
Медицинские учреждения	70
Медицина общая	70
Аптеки и лекарства	60
Красота и мода	60
Бизнес	60
Общество	29

Таким образом, можно определить, что кроме явного профессионального интереса (категория медицина), медицинское сообщество интересуется как минимум 12 неявными категориями личных интересов среди которых: здоровье, кулинария, спорт, спортивное питание, продукты питания, музыка, отдых и путешествия, медицина (фармацевтика), медицинские учреждения, медицина общая, аптеки и лекарства, красота и мода, бизнес.

После сформированного паттерна личных интересов медицинского сообщества нами был проведен сравнительный анализ выявленных паттернов интересов на студентов первого курса СибГМУ и паттернов представителей профессионального медицинского сообщества. Результаты данного анализа приведены в таблице 7.

На данном этапе исследования было проанализировано 937 профилей студентов первого курса в социальной сети «ВКонтакте» с помощью метода парсинга из открытых данных.

Таблица 7

## Соответствие паттернов интересов студентов первого курса СибГМУ и паттернов представителей профессионального медицинского сообщества

Категории	Процент совпадения категорий (%)
Медицина	81
Здоровье	78
Кулинария	73
Спорт, спортивное питание	70
Продукты питания	68
Музыка	68
Отдых и путешествия	60
Медицинские учреждения	57



Медицина общая	57
Аптеки и лекарства	50
Красота и мода	50
Бизнес	43

## ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Проведенное исследование позволило расширить педагогические представления о способах и средствах развития практик профориентации школьников в сферу медицины. Технологии больших данных выступают одним из таких средств. Их использование позволяет выявить особенности (специфические признаки – паттерны) интересов людей, причастных к профессиональной медицинской деятельности. Анализ данных больших объемов и использование современных методов позволили выявить как явные, так и неявные интересы представителей современного медицинского сообщества, включая категории: здоровье, кулинария, спорт, музыка, отдых и путешествия, медицинские учреждения, бизнес и другие. Эти результаты представляют практически важную информацию для профориентационных программ. Доказательно установленные паттерны интересов медицинских работников можно использовать как диагностическую матрицу для выявления тех школьников, чьи интересы и социально-когнитивные предпочтения отражают совпадения с характеристиками этих паттернов, через анализ цифрового следа в социальных сетях и других цифровых пространствах. Такие школьники могут рассматриваться как потенциальные абитуриенты медицинских вузов, что определяет целесообразность более дифференцированной и целенаправленной профориентационной работы с ними и их родителями. Сравнительно-аналитический механизм, основанный на использовании больших данных при анализе интересов людей, причастных к профессиональной медицинской сфере, выступает новым дополнительным ресурсом в педагогическом сопровождении профориентационной работы со школьниками и их родителями. Данный механизм отражает целенаправленное педагогическое обращение к закономерностям киберсоциализации для содействия выпускникам школ в более осознанном профессиональном самоопределении и мотивированно-осмысленном построении будущей карьеры в отрасли здравоохранения. Кроме того, подход, основанный на сравнении паттернов интересов опытных специалистов в сфере здравоохранения и выпускников медицинских университетов, способствует лучшему пониманию последними своих карьерных потребностей в этой области – при условии педагогического сопровождения рефлексивного осмысления будущими врачами информации, полученной на основе анализа больших данных. Это открывает новые перспективы для обновления и повышения эффективности подходов к профориентационной работе, основанных на учете не только явных, но и неочевидных интересов студентов и школьников, содействуя им в осмысленном построении карьеры в сфере медицины.

Мы согласны, как с российскими исследователями (Е.С. Масленниковой, Н.В. Алексеевой и Л.В. Быковой [30]), так и с зарубежными учеными (E. Deci et al. [31]) в том, что профориентация школьников может быть более эффективной и прицельной с помощью анализа интересов и мотиваций медицинского сообщества. Это позволит более точно выявлять наиболее мотивированных будущих медицинских работников (абитуриентов медицинских вузов) и, соответственно, повышать качество медицинского образования и качество медицинской помощи.



Применение современных методов анализа данных, таких как ML-модели и парсинг открытых данных, в исследованиях современных проблем профессиональной ориентации школьников (в частности, на медицинскую профессию) представляется актуальным и обоснованным. Полученные нами данные согласуются с мнением авторов R. Lent и D. Brown о том, что такие методы позволяют более глубоко и детально исследовать интересы и предпочтения школьников и студентов, способствуя их правильному профессиональному самоопределению [32]. Результаты исследования позволяют установить общность интересов и социально-когнитивных предпочтений между выпускниками медицинского университета и уже работающими специалистами сферы здравоохранения, а обнаруженное пересечение интересов указывает на сходство между профессиональными ожиданиями и предпочтениями студентов первого курса и опытными специалистами. Использование метода парсинга данных из открытых источников, таких как социальные сети, позволило получить значительный объем информации о профилях будущих врачей в социальной сети, связанной с особенностями их профессиональной социализации. Это может быть использовано в работе со студентами-медиками в плане содействия им построения индивидуальных образовательных и карьерных стратегий. Представленный организационно-педагогический подход демонстрирует эффективность применения технологий больших данных и их потенциал в научных исследованиях, связанных с профессиональным самоопределением человека и развитием практик профессиональной ориентации школьников. Он создает новые возможности для изучения профессиональных интересов и предпочтений в различных сферах труда человека и обеспечивает получение более доказательных выводов на основе объективных данных, которые могут быть использованы педагогами, школьниками и их родителями.

---

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Исследование представляет возможности применения современных методов анализа данных, таких как ML-модели и парсинг открытых данных, для повышения эффективности педагогического сопровождения профессионального самоопределения школьников в контексте обеспечения более точного понимания ими паттернов интересов, как одного из идентификационных признаков представителей профессиональных сообществ (в частности, медицинского).

На основе проведенного научно-педагогического исследования были получены результаты, которые позволяют обогатить современные практики профориентационной работы со школьниками в сфере здравоохранения за счет использования технологий больших данных. Для педагогического содействия школьникам в профессиональном самоопределении представляется важным обозначение им характеристик личностно-профессиональной идентичности представителей современного профессионального медицинского сообщества, чему также способствует, в частности, понимание профессиональных интересов и предпочтений студентов-будущих медиков и специалистов в сфере здравоохранения. Основой их выявления выступает обнаружение идентификационных признаков, таких, как явные и неявные интересы, сегментацию аудитории и сопоставление данных с реальными профессиональными и личными интересами. В результате исследования были выделены различные категории профессиональных интересов, связанных с медициной, а также установлены неявные категории личных



интересов медицинского сообщества. Обнаружено пересечение интересов между выпускниками медицинского университета и уже работающими специалистами. Эти результаты указывают на наличие определенных паттернов интересов в медицинском сообществе. Исследование позволило установить, что помимо явного профессионального интереса в медицине, медицинское сообщество обладает схожими интересами (идентификационными признаками) в области здоровья, кулинарии, спорта, музыки, отдыха и путешествий, медицинских учреждений, бизнеса и других сфер.

Данные результаты имеют практическую значимость для профориентационной работы среди будущих абитуриентов медицинских университетов, позволяя лучше понять их предпочтения и интересы, что важно для обеспечения персонализированного сопровождения профессионального самоопределения и планирования карьеры в сфере медицины.

В целом, результаты этого исследования могут быть полезными для разработки более эффективных программ профориентации школьников в сферу медицинского труда и карьерного планирования для абитуриентов и студентов медицинских вузов, а понимание и учет профессиональных и личных интересов помогут абитуриентам принимать эффективные решения о своей будущей карьере в медицинской сфере.

Дальнейшие исследования по проблеме исследования, представленной в статье, могут сосредоточиться на сравнении полученных результатов с данными других университетов (регионов), чтобы выявить общие тенденции или различия в профессиональных интересах абитуриентов, студентов и специалистов медицинской сферы.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральная служба государственной статистики // Здравоохранение в России. Режим доступа: [https://gks.ru/bgd/regl/b21\\_34/Main.htm](https://gks.ru/bgd/regl/b21_34/Main.htm) (дата обращения: 23.05.2023)
2. Шаронова А. П. Профориентация в медицинском образовании: теория и практика // Высшее образование сегодня. 2019. № 5-2. С. 100-114.
3. Кондрашова Л. В., Ковалев В. Н. Большие данные в образовании: анализ и возможности применения // Высшее образование сегодня. 2017. № 7-8. С. 44-52.
4. Поташник М. В. Применение больших данных в профессиональной ориентации студентов // Современное образование: проблемы и перспективы. 2017. № 3. С. 26-31.
5. Петрова И. В. Профориентация молодежи в медицинском образовании: проблемы и перспективы. // НИЦ «Радиотехника». 2016. № 5. С. 37-38.
6. Благов Ю. А., Панкова О. А. Применение методов анализа больших данных в процессе профессиональной ориентации // Информационные технологии в образовании. 2021. № 27. С. 67-73.
7. Коржевская Е. В. Профориентация в системе медицинского образования. // Высшее образование сегодня. 2022. № 3. С. 37-39.
8. Богомолова И. В., Ростовская Т. К. Профориентация студентов в медицинском колледже: методика, практика, проблемы // РостГМУ. 2020. № 2. С. 115-128.
9. Иванова А. А. Профессиональная ориентация студентов в медицинском образовании // Вестник СПбГМУ. 2017. № 5. С. 102-117.
10. Лаптева Н. А., Лаптева И. Н. Профориентация в медицинском образовании: теория и практика. // Высшее образование сегодня. 2018. № 4. С. 152-167.
11. Barron B. Interest and self-sustained learning as catalysts of development // A learning ecology perspective. Human Development. 2019. № 4. P. 193-224.
12. Hidi S., Renninger K. The four-phase model of interest development // Educational Psychologist. 2020. № 2. P.111-127.
13. Linnenbrink-Garcia L., Pekrun R. Students emotions and academic engagement: Introduction to the special issue // Contemporary Educational Psychology. 2020. № 3. P.223-237.
14. Savickas L., Nota L., Rossier J., Dauwalder J., Duarte E., Guichard J., Van Vianen E. Life designing: A paradigm for career construction in the 21st century // Journal of Vocational Behavior. 2019. № 3. P. 239-250.
15. Давыдова Е.А., Калинин А.А., Карабанова О.А. Профессиональная ориентация студентов медицинских вузов: проблемы и перспективы // Инновации в медицинском образовании. 2019. № 4. С. 11-16.
16. Григорьева Н.В. Профориентационная работа в медицинском колледже: теория и практика // Педагогическое образование в России. 2017. № 2. С. 73-80.



17. Кузнецов А.Н., Рыбин А.Ю., Кривоносов А.В. Профессиональная ориентация студентов-медиков: методы и результаты // Профессиональное образование в современном мире. 2018. № 5. С. 92-97.
18. Смирнова Т.В., Тарасова И.В. Профориентационная работа в медицинском вузе: состояние и перспективы // Современные проблемы науки и образования. 2016. № 1. С. 168-174.
19. Потапова Л.А., Коновалова Ю.В., Колосова О.В. Профессиональная ориентация студентов медицинского вуза: особенности и эффективность // Наука и образование: современные тренды. 2020. № 4. С. 97-102.
20. Зайцева Е.Ю., Никулина Е.А. Профориентационная работа в медицинском вузе: проблемы и перспективы // Педагогика и психология профессионального образования. 2018. № 2. С. 75-81.
21. Deci L., Ryan M. Self-determination theory: A macrotheory of human motivation, development, and health // Canadian Psychology. 2019. № 5. P. 182-185.
22. Tracey J., Robbins B. The interest-major congruence and college success relation: A longitudinal study // Journal of Vocational Behavior. 2021. № 3. P. 457-470.
23. Vallerand J., Houliort N. Passion at work: Toward a new conceptualization. // Information Age Publishing. 2022. № 2. P. 347-362.
24. Wigfield A., Eccles S. Expectancy-value theory of achievement motivation. // Contemporary Educational Psychology. 2022. № 3. P. 68-81.
25. Hartung J., Subich M. Beyond skills and interests: Career research and counseling in the postmodern era // Journal of Career Development. 2019. № 3. P. 87-96.
26. Hirschi A., Läge D. Career adaptability profiles and their relationship to adaptivity and adapting // Journal of Vocational Behavior. 2018. № 5. P. 249-262.
27. Creed A., Patton W., Prideaux A. Predicting change over time in career planning and career exploration for high school students // Journal of Adolescence. 2019. № 3. P. 19-29.
28. Nauta M., Epperson L., Kahn H. Applications of the social cognitive career theory to career counseling: Implications for enhancing collaboration between counselors and teachers // Journal of Career Development. 2020. № 2. P. 438-455.
29. Richardson S., Benner A. Longitudinal associations between early childhood temperament, interpersonal relationships, and career adaptability // Journal of Vocational Behavior. 2019. № 5. P. 1-11.
30. Масленникова Е.С., Алексеева Н.В., Быкова Л.В. Профориентация медицинских студентов: состояние и перспективы // Педагогика и психология профессионального образования. 2019. № 2. С. 60-65.
31. Gati I., Krausz M., Osipow H. A taxonomy of difficulties in career decision making // Journal of Counseling Psychology. 2019. № 4. P. 510-526.
32. Lent R., Brown, S., Hackett G. Toward a unifying social cognitive theory of career and academic interest, choice, and performance // Journal of Vocational Behavior. 2019. № 5. P. 79-122.

## REFERENCES

1. Federal State Statistics Service. Healthcare in Russia. Available at: [https://gks.ru/bgd/regl/b21\\_34/Main.htm](https://gks.ru/bgd/regl/b21_34/Main.htm) (accessed 23.05.2023)
2. Sharonova A. P. Career guidance in medical education: theory and practice. *Higher education today*, 2019, no. 5-2, pp. 100-114. (in Russ.)
3. Kondrashova L. V., Kovalev V. N. Big data in education: analysis and application possibilities. *Higher education today*, 2017, no. 7-8, pp. 44-52. (in Russ.)
4. Potashnik M. V. The use of big data in the professional orientation of students. *Modern education: problems and prospects*, 2017, no. 3, pp. 26-31. (in Russ.)
5. Petrova I. V. Career guidance of youth in medical education: problems and prospects. SIC "Radio Engineering", 2016, no. 5, pp. 37-38. (in Russ.)
6. Blagov Yu. A., Pankova O. A. Application of big data analysis methods in the process of professional orientation. *Information technologies in education*, 2021, no. 27, pp. 67-73. (in Russ.)
7. Korzhhevskaya E. V. Career guidance in the system of medical education. *Higher education today*, 2022, no. 3, pp. 37-39. (in Russ.)
8. Bogomolova I. V., Rostovskaya T. K. Vocational guidance of students in medical college: methodology, practice, problems. *RostSMU*, 2020, no. 2, pp. 115-128. (in Russ.)
9. Ivanova A. A. Professional orientation of students in medical education. *Bulletin of SPbSMU*, 2017, no. 5, pp. 102-117. (in Russ.)
10. Lapteva N. A., Lapteva I. N. Career guidance in medical education: theory and practice. *Higher education today*, 2018, no. 4, pp. 152-167. (in Russ.)
11. Barron B. Interest and independent learning as catalysts for development. *The perspective of the ecology of learning. Human development*, 2019, no. 4, pp. 193-224.
12. Hidi S., Renninger K. Four-phase model of interest development. *Psychologist-pedagogue*, 2020, no. 2, pp.111-127.
13. Linnenbrink-Garcia L., Pekrun R. Emotions of students and academic involvement: introduction to a special issue. *Modern psychology of education*, 2020, no. 3, pp.223-237.
14. Savickas L., Nota L., Rossier J., Dauvalder J., Duarte E., Guichard J., Van Vianen E. Designing life: the paradigm of career building in the 21st century. *Journal of Professional Behavior*, 2019, no. 3, pp. 239-250.
15. Davydova E.A., Kalinin A.A., Karabanova O.A. Professional orientation of medical university students: problems and prospects. *Innovations in medical education*, 2019, no. 4, pp. 11-16. (in Russ.)



16. Grigorieva N.V. Career guidance work in medical college: theory and practice. *Pedagogical education in Russia*, 2017, no. 2, pp. 73-80. (in Russ.)
17. Kuznetsov A.N., Rybin A.Yu., Krivonosov A.V. Professional orientation of medical students: methods and results. *Vocational education in the modern world*, 2018, no. 5, pp. 92-97. (in Russ.)
18. Smirnova T.V., Tarasova I.V. Career guidance work in a medical university: state and prospects. *Modern problems of science and education*, 2016, no. 1, pp. 168-174. (in Russ.)
19. Potapova L.A., Konovalova Yu.V., Kolosova O.V. Professional orientation of medical university students: features and effectiveness. *Science and education: modern trends*, 2020, no. 4, pp. 97-102. (in Russ.)
20. Zaitseva E.Yu., Nikulina E.A. Career guidance work in a medical university: problems and prospects. *Pedagogy and psychology of vocational education*, 2018, no. 2, pp. 75-81. (in Russ.)
21. Deci L., Ryan M. Theory of self-determination: macrotheory of human motivation, development and health. *Canadian Psychology*, 2019, no. 5, pp. 182-185.
22. Tracy J., Robbins B. The relationship between interests and success in college: a longitudinal study. *Journal of Professional Behavior*, 2021, no. 3, pp. 457-470. (in Russ.)
23. Vallerand J., Holfort N. Passion at work: towards a new conceptualization. *Information Age Publishing House*, 2022, no. 2, pp. 347-362.
24. Wigfield A., Eccles S. The expected-value theory of achievement motivation. *Modern psychology of education*, 2022, no. 3, pp. 68-81.
25. Hartung J., Subich M. In addition to skills and interests: Career research and consulting in the postmodern era. *Journal of Career Development*, 2019, no. 3, pp. 87-96.
26. Hirshi A., Lage D. Profiles of career adaptability and their relationship with adaptability and adaptability. *Journal of Professional Behavior*, 2018, no. 5, pp. 249-262.
27. Creed A., Patton W., Prideaux A. Forecasting changes over time in career planning and career path research of high school students. *Journal of Adolescence*, 2019, no. 3, pp. 19-29.
28. Nauta M., Epperson L., Kan H. The application of the socio-cognitive theory of career to career guidance: implications for the expansion of cooperation between consultants and teachers. *Journal of Career Development*, 2020, no. 2, pp. 438-455.
29. Richardson S., Benner A. Longitudinal associations between early childhood temperament, interpersonal relationships and adaptability to career. *Journal of Professional Behavior*, 2019, no. 5, pp. 1-11.
30. Maslennikova E.S., Alekseeva N.V., Bykova L.V. Career guidance of medical students: state and prospects. *Pedagogy and psychology of vocational education*, 2019, no. 2, pp. 60-65. (in Russ.)
31. Gati I., Kraush M., Osipov H. Taxonomy of difficulties in making career decisions. *Journal of Counseling Psychology*, 2019, no. 4, pp. 510-526.
32. Lent R., Brown S., Hackett G. On the way to a unifying socio-cognitive theory of career and academic interest, choice and performance. *Journal of Professional Behavior*, 2019, no. 5, pp. 79-122.

**Информация об авторах**  
**Малахов Владислав Валерьевич**

(Россия г. Томск)

Аспирант Института развития педагогического образования  
ФГБОУ ВО «Томский государственный педагогический университет»  
Лаборант, Лаборатория развития образования  
ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России  
E-mail: malakhov14@yandex.ru

**Смышляева Лариса Германовна**

(Россия г.Томск)

Доктор педагогических наук, доцент  
Заведующий лаборатории, Лаборатория развития образования  
ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России  
E-mail: laris.s@mail.ru

**Мелентьева Александра Николаевна**

(Россия г.Томск)

Кандидат фармацевтических наук  
Начальник управления нового набора студентов  
ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России  
E-mail: melesokol@gmail.com

**Окороков Александр Олегович**

(Россия г.Томск)

Проректор по учебной работе  
ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России  
E-mail: prorektor.ur@ssmu.ru

**Information about the authors**

**Vladislav V. Malakhov**  
**(Tomsk, Russia)**

Postgraduate student of the Institute of Pedagogical Education Development  
Tomsk State Pedagogical University  
Laboratorian, Laboratory of Education Development  
Siberian State Medical University  
E-mail: malakhov14@yandex.ru

**Larisa G. Smyshlyayeva**

(Tomsk, Russia)

Dr. Sci. (Educ.), Associate Professor  
Head of Laboratory, Laboratory of Education Development  
Siberian State Medical University  
E-mail: laris.s@mail.ru

**Alexandra N. Melentieva**

(Tomsk, Russia)

Cand. Sci. (Pharm.),

Head of New Student Enrollment Department  
Siberian State Medical University  
E-mail: melesokol@gmail.com

**Alexander O. Okorokov**

(Tomsk, Russia)

Vice-rector for academic work  
Siberian State Medical University  
E-mail: prorektor.ur@ssmu.ru





А. П. Глухов, А. С. Ли, И. Г. Соломина

## Мониторинг уровней и профилей цифровой грамотности обучающихся в региональной системе образования: анализ цифровых разрывов

**Введение.** Цифровая грамотность (далее – ЦГ) является одним из ключевых элементов современной образовательной системы, а ее отсутствие может привести к ограничению доступа к образовательным ресурсам и неравенству в возможностях развития. Мониторинг уровней ЦГ школьников и обучающихся в системе общего (далее – ОО) и среднего профессионального образования (далее – СПО) позволяет определить сильные и слабые стороны цифровой подготовки в региональной системе образования и выдвинуть причинно-следственные гипотезы относительно причин цифровых разрывов.

*Цель исследования* заключается в изучении уровней и профилей цифровой грамотности учащихся различных образовательных учреждений и выявлении цифровых разрывов по разным параметрам.

**Материалы и методы.** В исследовании приняло участие больше трех тысяч обучающихся из различных типов образовательных учреждений, включая общеобразовательные школы, гимназии, лицеи, колледжи и техникумы Томской области (Российская Федерация). В процессе мониторинга использовалась ранее разработанная операционализированная модель ЦГ, адаптированная для российской системы образования. Для сопоставления уровней и профилей ЦГ на отдельных ступенях ОО и уровне СПО использовались методы математической статистики (Краскала-Уоллеса, Манна-Уитни, однофакторный линейный дисперсионный анализ).

**Результаты.** Установлены значимые различия в ЦГ между уровнем ОО в целом и СПО ( $z = -3,824$ ,  $p < 0,0001$ ;  $z = -2,904$ ,  $p < 0,004$ ). Среди обучающихся ОО и СПО наиболее высокими оказались уровни метакомпетенций информационной грамотности и создания контента (НОО – 64%, ОО – 66,8%, СОО – 71,2% и СПО – 71,4%), наиболее низким – уровень метакомпетенции взаимодействия и коммуникации в сетях (НОО – 73%, ОО – 50,2%, СОО – 66,8% и СПО – 59,8%).

**Заключение.** Мониторинг цифровой грамотности в региональной системе общего и среднего профессионального образования показал наличие множества разрывов и диспропорций как в рамках отдельных профилей цифровой грамотности, так и на различных ступенях и уровнях образования. В качестве причин разрывов в ЦГ обучающихся выступают дефициты цифровой подготовки в формальных институтах образования, неравенство доступа к инфраструктурным ресурсам, а также социально-экономическое и культурное неравенство. Анализ цифровых разрывов позволит разработать рекомендации и стратегии, направленные на устранение различий в уровнях ЦГ.

**Ключевые слова:** цифровая грамотность, цифровой разрыв, киберсоциализация, мониторинг, система общего и среднего профессионального образования

### Ссылка для цитирования:

Глухов А. П., Ли А. С., Соломина И. Г. Мониторинг уровней и профилей цифровой грамотности обучающихся в региональной системе образования: анализ цифровых разрывов // Перспективы науки и образования. 2023. № 6 (66). С. 532-547. doi: 10.32744/pse.2023.6.31





A. P. GLUKHOV, A. S. LEE, I. G. SOLOMINA

## Monitoring of digital literacy levels and profiles in the regional education system: analysis of digital gaps

**Introduction.** Digital literacy (hereinafter – DL) is a key element of the modern educational system, and its absence may lead to limited access to educational resources and unequal development opportunities. Monitoring of DL levels of pupils and students in the system of general (hereinafter – GE) and secondary vocational education (hereinafter – SVE) allows to identify strengths and weaknesses of digital training in the regional education system and to put forward cause-and-effect investigative hypotheses about the causes of digital breaks.

*The purpose of the research* is to investigate levels and profiles of digital literacy among students in different educational institutions and to identify digital gaps in different parameters.

**Materials and methods.** More than three thousand students from various types of educational institutions took part in the study, including general education schools, gymnasiums, lyceums and colleges of the Tomsk region (Russian Federation). The monitoring process used a previously developed operationalized model of DL adapted for the Russian education system. Methods of mathematical statistics (Kruskal – Wallis, Mann–Whitney, One-way analysis of variance) were used to compare levels and profiles of DL at selected levels of GE and SVE.

**Results.** There are significant differences in DL between the level of GE as a whole and SVE ( $z = -3,824$ ,  $p < 0,0001$ ;  $z = -2,904$ ,  $p < 0,004$ ). Among the students of GE and SVE the highest levels of metacompetencies of information literacy and content creation (primary general education (hereinafter – PGE)– 64%, basic general education (hereinafter – BGE) – 66.8%, secondary general education (hereinafter – SGE) – 71.2% and SVE – 71.4%), the lowest – level of metacompetency of interaction and communication in networks (PGE – 73%, BGE – 50.2%, SGE – 66.8% and SVE – 59.8%).

**Conclusion.** The monitoring of digital literacy in the regional system of general and secondary vocational education has shown that there are many gaps and disparities both within individual digital literacy profiles and at different stages and levels of education. DL gaps among learners are caused by gaps in digital training at educational institutions, unequal access to infrastructure, and socio-economic and cultural inequalities. The analysis of the digital divide will lead to the development of recommendations and strategies aimed at bridging the DL gap.

**Keywords:** digital literacy, digital divide, cybersocialization, monitoring, system of general and secondary vocational education

### For Reference:

Glukhov, A. P., Lee, A. S., & Solomina, I. G. (2023). Monitoring of digital literacy levels and profiles in the regional education system: analysis of digital gaps. *Perspektivy nauki i obrazovania – Perspectives of Science and Education*, 66 (6), 532-547. doi: 10.32744/pse.2023.6.31



## ВВЕДЕНИЕ

Современное общество все больше зависит от цифровых технологий, а это делает цифровую грамотность важным навыком для успешной социализации молодежи, профессионального роста и полноценного участия в информационном обществе. Цифровая грамотность (далее – ЦГ) на сегодня является входным ключом к полноценному обучению. В официальных документах ЮНЕСКО тематика ЦГ появилась в 2018 году, при этом отмечалась особая значимость разработки и создания инструментария, для ее оценки, а также мониторинга в рамках Глобальной рамки измерения цифровой грамотности (Digital Literacy Global Framework) [1; 2]. В Стратегии ЮНЕСКО в области технологических инноваций в образовании (2022–2025 гг.), одним из приоритетных направлений обозначена «поддержка потенциала основных участников образовательного процесса в использовании технологий для повышения эффективности процессов преподавания и обучения, а также актуальности результатов образования» [3].

Отсутствие цифровой грамотности может препятствовать полноценному обучению и оставить обучающихся вне доступа к ресурсам образовательной системы. Крайне важно оценить уровни и профили цифровой грамотности обучающихся в системе общего и среднего профессионального образования, определить факторы и агентов, влияющих на ее уровень, выявить цифровые разрывы и различия в уровне цифровой грамотности между различными сегментами обучающихся по различным параметрам.

Анализ уровней и профилей цифровой грамотности позволит определить группы и страты обучающихся, наиболее подверженные цифровым разрывам, а также причины возникновения этих различий. Исследования цифровой грамотности помогут разработать и применить на уровне региональных образовательных систем и отдельных образовательных учреждений целевые меры для устранения цифровых разрывов и повышения уровня цифровой грамотности среди детей и подростков.

*Цель исследования* – изучить уровни и профили цифровой грамотности школьников и учащихся среднего профессионального образования, а также выявить цифровые разрывы по таким параметрам как уровень и ступень образования, пол, возраст, тип образовательного учреждения и место проживания, а также межпрофильную дифференциацию цифровой грамотности для разработки дальнейших рекомендаций по улучшению цифровой грамотности в образовательной сфере.

Проводимое исследование ставило ряд задач, направленных на понимание и анализ цифровой грамотности школьников и учащихся СПО:

1. Определение уровней цифровой грамотности на отдельных ступенях общего образования (далее – ОО) и уровне среднего профессионального образования (далее – СПО).

2. Межпрофильное сравнение цифровой грамотности обучающихся с выявлением межпрофильной консистентности. Важно выявить степень однородности/дифференциации уровней цифровой грамотности обучающихся по различным метакомпетенциям (профилям) с целью разработки мероприятий по их дальнейшей гармонизации.

3. Выявление цифровых разрывов и различий, обусловленных влиянием ряда социально-демографических факторов. Анализ данных позволит выявить различия и цифровые разрывы в уровне цифровой грамотности в зависимости от ряда социально-демографических параметров, включая пол, возраст, тип образовательного учреждения и место проживания, обуславливающих эти различия.



## КЛЮЧЕВЫЕ ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ КОНЦЕПТЫ

С целью выбора методологической модели измерения и соответствующих тестовых методик был проведен анализ эволюции интерпретаций цифровой грамотности и тестовых и опросных методик расчета ее значений для обучающихся.

Понятие “цифровая грамотность” впервые было использовано в 1997 году, Пол Гилстер интерпретировал ее как способность получать, понимать, объединять и использовать разноформатную цифровую информацию из множества источников с использованием компьютера [4].

На протяжении двух последних десятилетий содержание данного понятия претерпело значительную эволюцию. В конце 10-х-начале 20-х годов XXI века наметился переход от узко техницистской интерпретации понятия к погружению его характеристик в социокультурный контекст. Naas и Tussey указывают на текстовый характер и поливариативность, появление новых речевых жанров цифровых коммуникаций в сети [5]. В этот период исследователи начали ставить развитость навыков цифровой грамотности в зависимость от социокультурных контекстов [6].

В российской традиции следует выделить трактовку Н.Д. Берман, определяющей цифровую грамотность, как «способность человека использовать цифровые инструменты с пользой для себя», с акцентом на трех основных аспектах ЦГ: цифровых компетенциях, цифровом потреблении и цифровой безопасности [7]. Позже И.Е. Абрамова и Е.П. Шишмолина, взяв за основу трехчастную структуру определения Н.Д. Берман, предложили расширенную трактовку ЦГ как «совокупности знаний и умений для безопасного и эффективного использования цифровых инструментов и технологий» [8]. Исследовательский подход А.В. Шарикова, предполагает раскрытие содержания понятия цифровой грамотности через интеграцию четырех базовых подходов к определению настоящего понятия: ИКТ-подхода, психолого-педагогического, медийно-информационного и индустриального [9].

В нашем исследовании мы придерживаемся широкой социокультурной парадигмы интерпретации ЦГ как совокупности виртуальных социальных практик и концепций виртуального участия в создании смысла, опосредованном текстами.

При выборе методологии и инструментария исследования был проведен сравнительный анализ всего разнообразия инструментов мониторинга цифровой грамотности, разработанных в мировой образовательной практике. Среди международных подходов можно выделить следующие наиболее распространенные методики мониторинга:

- *Стандарт IEEE для цифрового интеллекта (DQ)*, позиционируемый как “основа цифровой грамотности, навыков и готовности” [10]. Данный стандарт представляет из себя комплексный набор технических, социально-эмоциональных, когнитивных и метакогнитивных компетенций, позволяющий людям решать проблемы цифровой жизни и адаптироваться к ее требованиям [11];
- *Digital Intelligence (Цифровой Интеллект) – DQ-2015* – Глобальный стандарт цифровой грамотности, цифровых навыков и готовности к цифровым технологиям [12]. Его структура объединяет более чем 25 предшествующих ведущих систем, посвященных цифровой грамотности и навыкам. Структура DQ получила международное признание и одобрена Коалицией цифрового интеллекта (CDI), созданной в 2018 году ОЭСР [13];



- Международным обществом технологий в образовании (*ISTE*) были разработаны стандарты цифровой грамотности обучающихся. Ключевые компоненты стандартов ISTE изначально отражаются в деятельности преподавателя и далее реализуются в учебной деятельности учащихся [14].

Большинство из вышеприведенных стандартов цифровой грамотности при всех достоинствах комплексности в большей степени ориентированы на взрослую целевую аудиторию и слабо операционализованы в отношении осуществления постоянного мониторинга уровней цифровой грамотности.

*DigComp 2013-2022* – система цифровой компетентности граждан обеспечивает общее понимание того, что такое цифровая компетентность [15]. Данная система рекомендуется Еврокомиссией в качестве стандарта ЦГ для граждан ЕС [16]. *DigComp* систематически обновляется, так крайняя модификация рамки *DigComp* была произведена в 2022 году [17].

Анализ операционализации и мониторинговых измерений цифровой грамотности в рамках реализации российских проектов измерения цифровой грамотности с помощью массовых опросов населения (РОЦИТ), опросов учителей и педагогов высшей школы (НАФИ) и выделенных когорт учеников (Лаборатория измерения новых конструктов и дизайна тестов Института образования НИУ ВШЭ под руководством С. М. Авдеевой) показывает эффективные возможности переноса, с определенной модификацией, мониторингового инструментария международных исследований, в частности опросника *DigitalCompSAT*, для исследований уровня и профилей цифровой грамотности обучающихся и педагогов в рамках российской системы образования.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В основу используемой нами модели цифровой грамотности обучающихся был положен концепт опросника цифровой грамотности *DigitalCompSAT*. Подобная структура описания профилей цифровой грамотности позволяет охватить широкое разнообразие цифровых навыков в когнитивистской перспективе, не сужая цифровую грамотность до уровня технического навыка.

Модель опросника *DigCompSAT* репрезентирует профили цифровой грамотности через пять ключевых метакомпетенций: информационную грамотность, коммуникации и взаимодействие, создание цифрового контента, безопасность, решение проблем.

В тестировании цифровой грамотности приняло участие 2708 школьников (из них 492 обучающихся на ступени начального общего образования (далее – НОО), 1659 – основного общего образования (далее – ООО) и 557 среднего общего образования (далее – СОО) и 599 учащихся СПО из Томской области.

В разработанной в ходе исследования операционализованной модели цифровой грамотности была произведена адаптация опросника *DigCompSAT* под российскую систему образования через декомпозицию пяти метакомпетенций в набор конкретных субкомпетенций, включающих набор знаний, навыков и установок. В рамках проекта была разработана методика измерения цифровой грамотности обучающихся на основе структурных моделей цифровой грамотности обучающихся, градуированных по ступеням образования, а также определения соответствующего индекса и субиндексов, позволяющих дифференцировать тестируемых по уровням и градации отдельных профилей.



Рекрутирование и набор участников исследования из различных образовательных учреждений Томского региона производились на основе целевой выборки, исходя из принципа доступности и добровольного участия респондентов. Для вовлечения респондентов были использованы олимпиадные механики, позволившие рекрутировать и протестировать значительное количество респондентов из различных географических районов и образовательных учреждений Томской области.

Для решения задачи сопоставления уровней цифровой грамотности на отдельных ступенях ОО и уровне СПО была использована методика вычисления среднего значения с фильтрацией результатов тестирования ЦГ по ступеням и уровням образования. Межпрофильное сравнение цифровой грамотности обучающихся также было осуществлено на основе вычисления средних значений с фильтрацией данных по ступеням и уровням. Произведенный расчет стандартного отклонения от общих значений средних значений ЦГ по отдельным метакомпетенциям (профилям) решал задачу определения межпрофильной консистентности ЦГ.

Использование корреляционного анализа позволило верифицировать гипотезы наличия статистически значимой связи между социально-демографическими показателями и показателями ЦГ обучающихся. Также для выявления статистически достоверных различий между средними уровнями ЦГ на различных ступенях ОО и уровнем образования СПО применялись методы математической статистики (критерий Краскала-Уоллеса, Манна-Уитни, однофакторный линейный дисперсионный анализ).

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

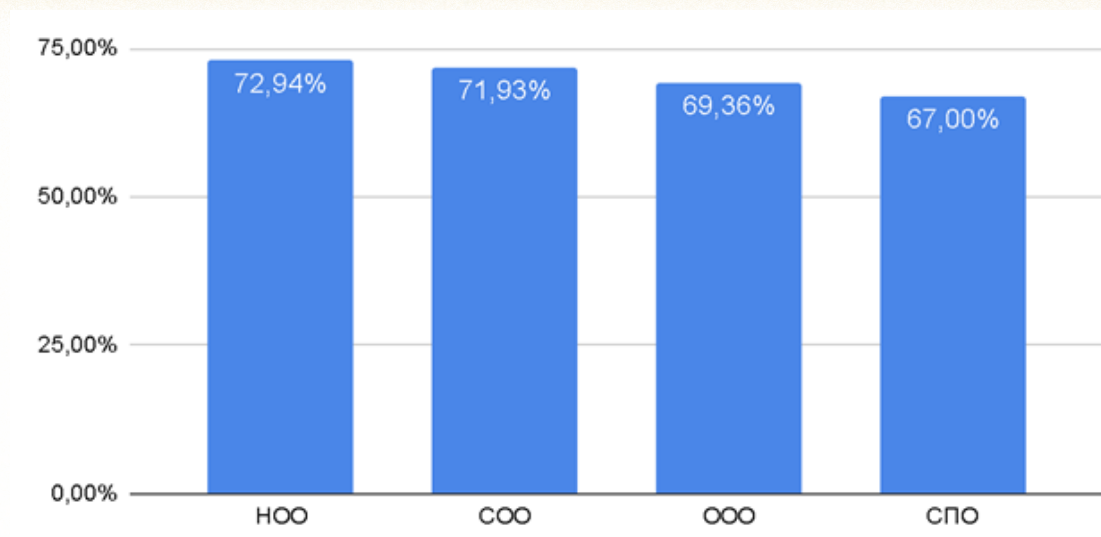
С помощью фильтрации из общей базы данных результатов тестирования обучающихся были вычислены средние значения показателей ЦГ по отдельным метакомпетенциям (профилям), ступеням и уровням образования.

Оценка средней величины общего уровня цифровой грамотности среди участников исследования на основе собранных данных показала достаточно высокий ее уровень, продемонстрированный участниками исследования. Общий уровень цифровой грамотности школьников в системе ОО (безотносительно к ступеням) составляет 70,54% правильных ответов и на 3,54% выше, чем результаты учащихся системы СПО – 67,00%). Наиболее высокие результаты показали младшие школьники (НОО) – 72,94% правильных ответов, на втором месте старшие школьники (СОО) – 71,93% и наименьшие результаты показали учащиеся ступени основного общего образования (ООО) (69,36%) (см. рис. 1).

С целью выявления статистически достоверных различий в показателях цифровой грамотности учащихся различных ступеней ОО и уровня СПО был проведен статистический тест согласно критерию Краскала-Уоллеса для сравнения средних значений ЦГ в соответствующих группах учащихся разных ступеней и уровня СПО. Была выдвинута гипотеза, что уровень ЦГ учащихся СПО, в силу влияния социально-демографических факторов, связанных с образованием и статусом родителей, социально-экономическим положением семей, проживанием, ниже, чем уровень ЦГ учащихся системы ОО.

В рамках процедуры кодирования учащимся были присвоены различные значения: СПО – 1, СОО – 2, ООО – 3, НОО – 4. Далее для каждой группы были рассчитаны ранги, которые отображают относительные положения значений в каждой группе от наименьшего к наибольшему. После подсчета рангов, был определен суммарный ранг среднего значения для каждой группы (см. табл. 1).





**Рисунок 1** Распределение общего уровня цифровой грамотности в зависимости от степени образования

**Таблица 1**

Ранги

	Группа	N	Средний ранг
Показатель ЦГ	1,00	599	1501,86
	2,00	557	1687,52
	3,00	1658	1636,09
	4,00	492	1858,26
	Всего	3306	

Затем был выполнен расчет по критерию Краскала-Уоллеса, который вычисляет статистику хи-квадрат, показывающую статистическую значимость различий между группами. Полученные результаты позволили сделать вывод, что между четырьмя группами существуют статистически значимые различия по исследуемой переменной (см. табл. 2).

**Таблица 2**

Результаты расчета по критерию Краскала-Уоллеса

	Показатель ЦГ
Хи-квадрат	39,273
ст.св.	3
Асимпт. знч.	,000

Далее, для изучения различий в уровне цифровой грамотности между разными группами был проведен однофакторный дисперсионный анализ. Результаты анализа показывают различия между группами в отношении уровня цифровой грамотности. Сумма квадратов между группами составляет 773,150, а средний квадрат – 257,717. Значение F-статистики равно 13,886 с достоверностью  $p < 0,000$ , что указывает на наличие статистически значимых различий (см. табл. 3).

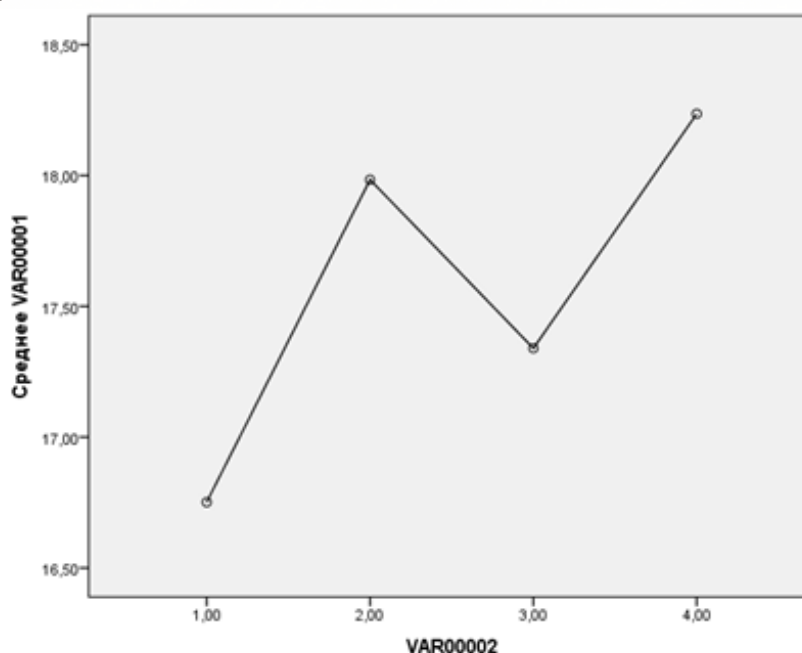


**Таблица 3**

**Дисперсионный анализ**

Уровень ЦГ					
	Сумма квадратов	ст.св.	Средний квадрат	F	Знч.
Между группами	773,150	3	257,717	13,886	,000
Внутри групп	61281,266	3302	18,559		
Итого	62054,416	3305			

На основе построенного графика средних значений можно сделать вывод, что у учащихся СОО и НОО уровень цифровой грамотности существенно выше, чем у учащихся СПО (см. рис. 2).



**Рисунок 2** График средних значений цифровой грамотности по ступеням образования

Для проверки различий между уровнями образования попарно был использован критерий U-Манна-Уитни. Результаты показывают, что уровень цифровой грамотности у учащихся СОО статистически значимо выше, чем у учащихся СПО ( $z = -3,824$ ,  $p < 0,0001$ ) (см. табл. 4).

**Таблица 4**

Результаты расчета по критерию Манна-Уитни (между уровнями цифровой грамотности учащихся СОО и СПО)

	Уровень ЦГ
Статистика U Манна-Уитни	145211,000
Статистика W Уилкоксона	324911,000
Z	-3,824
Асимпт. знч. (двухсторонняя)	,000



Между группами СОО и ООО не было выявлено статистически значимых различий. Однако, статистически значимое различие было найдено между учащимися ООО и СПО, где уровень цифровой грамотности у учащихся ООО статистически значимо выше, чем у учащихся СПО ( $z = -2,904$ ,  $p < 0,004$ ) (см. табл. 5).

Таблица 5

Результаты расчета по критерию Манна-Уитни (между уровнями цифровой грамотности учащихся ООО и СПО)

	Уровень ЦГ
Статистика U Манна-Уитни	447645,500
Статистика W Уилкоксона	1822956,500
Z	-1,084
Асимпт. знч. (двухсторонняя)	,278

Можно сделать вывод, что учащиеся СОО и ООО имеют более высокий уровень цифровой грамотности по сравнению с учащимися СПО, при этом между СПО и НОО различий не зафиксировано. Различия между НОО и СПО, настолько очевидны из графика, что не нуждаются в статистическом подтверждении.

Таким образом, при статистически незначимых различиях в уровне ЦГ между ступенями НОО, ООО и СОО внутри уровня общего образования, можно говорить о статистически значимых различиях между уровнем ОО в целом и уровнем СПО: ЦГ учащихся СПО значительно ниже, чем на уровне ОО. Гипотеза более низких средних значений и статистически значимого различия уровня ЦГ учащихся СПО по сравнению с учащимися уровня ОО нашла свое подтверждение.

Межпрофильный анализ средних значений ЦГ по отдельным метакомпетенциям, полученным в ходе исследования, приводит к выводу, что среди представленных 5 метакомпетенций наиболее развитой является информационная грамотность, причем, межступенное сравнение показывает, что у младших школьников данная метакомпетенция развита намного лучше, чем среди обучающихся ООО и СПО. В то же время, на уровне СОО уровень информационной цифровой грамотности в 1,6 раз ниже, чем у младших школьников.

Метакомпетенция связанная с коммуникацией и взаимодействием в социальных сетях менее всего развита у обучающихся ООО (50,2%). На уровне СОО данный показатель возрастает (66,8%), но всё же, не превышает уровня обучающихся НОО (73%). Обучающиеся СПО демонстрируют наименьшее среднее значение уровня данной метакомпетенции (профиля) ЦГ (59,8%) в сравнении со значениями всех остальных профилей.

Стабильный рост овладения метакомпетенцией (о чем свидетельствует повышение ее среднего значения на каждой следующей ступени), связанной с созданием цифрового контента в системе ОО наблюдается у обучающихся, начиная с НОО (64%), через ООО (66,8%) и до ступени СОО (71,2%). На уровне СПО среднее значение данной метакомпетенции (профиля) ЦГ (71,4%) превышает средние значения всех остальных профилей.

В ходе анализа также было выявлено, что обучающиеся ступени СОО имеют наиболее развитые навыки связанные с кибербезопасностью, а обучающиеся ступени ООО – наименее развитые (57,8%). На уровне СПО данная метакомпетенция (66,8%) близка по своему среднему значению к общему уровню ЦГ по всем профилям.



Согласно полученным данным, метакомпетенцией, связанной с решением проблем, в достаточной мере обладают обучающиеся ООО (73,2%) и СОО (74%), среди обучающихся НОО (64,6%) данная метакомпетенция значительно менее развита. В то же время, у представителей СПО уровень развития данной метакомпетенции (66,2%) также близок по своему среднему значению к общему уровню ЦГ по всем профилям (см. рис. 3).

В целом, среди обучающихся ОО и СПО наиболее высокими оказались уровни метакомпетенций информационной грамотности (за исключением СОО) и созданием контента, что, очевидно, связано с развитием данных навыков в рамках школьного тренинга академической цифровой грамотности. Наименее развитой оказалась метакомпетенция взаимодействия и коммуникации в сетях (за исключением НОО), развитие которой не имеет существенной поддержки в формальных образовательных организациях.

С целью определения межпрофильной консистентности развития различных метакомпетенций внутри общего профиля цифровой грамотности был произведен расчет стандартного отклонения средних значений профилей ЦГ от общего среднего значения. К средним и выше среднего величинам стандартных отклонений нами был отнесен диапазон, от 10%-20% и выше. Гипотеза Н1 была подтверждена частично. Результаты, представленные в таблице (табл. 6) демонстрируют низкие показатели разброса (от 4,3% до 11,1%), что в свою очередь указывает на консистентность уровня развития цифровой грамотности обучающихся по 5 метакомпетенциям (профилям).

В то же время сравнительный анализ данных расчетов стандартного отклонения среди обучающихся на уровне ООО и СОО показывает попадание или приближение к диапазону средних значений (10% и выше) стандартных отклонений (9,22% и 11,09% соответственно ступени). Причиной сравнительно высокого уровня стандартного отклонения в ООО является то, что метакомпетенции, связанные с коммуникацией и взаимодействием, а также с кибербезопасностью, в своем развитии сильно отстают от 3-х остальных. На ступени СОО значительный разрыв наблюдается с наименее развитой, в сравнении с остальными метакомпетенциями, информационной грамотностью. Наиболее сбалансированным (показатель стандартного отклонения составляет всего 4,26%) выглядит профиль цифровой грамотности среди обучающихся системы СПО, на общем фоне выделяется низкими показателями только уровень метакомпетенции коммуникаций и взаимодействия.



**Рисунок 3** Распределение профилей цифровой грамотности в зависимости от ступени образования



Таблица 6

Средние процентные значения профилей цифровой грамотности  
в зависимости от ступени и уровня образования

	НОО в %	ООО в %	СОО в %	СПО в %
1. Информационная грамотность	81,4	68,6	49	68,4
2. Коммуникации и взаимодействие	73	50,2	66,8	59,8
3. Создание цифрового контента	64	66,8	71,2	71,4
4. Безопасность	71,6	57,8	77,2	66,8
5. Решение проблем	64,6	73,2	74	66,2

В ходе анализа полученных результатов была проведена фильтрация по обучающимся по полу, типу образовательного (СОШ или лицей/гимназия) и его местонахождению (город, сельская местность) в сопоставлении со ступенями и уровнем образования и вычислена средняя арифметическая величина ЦГ по соответствующим параметрам (см. табл. 7). Заключение о наличии статистически значимой связи между данными характеристиками обучающихся и их уровнем цифровой грамотности мы оставляем за скобками, поскольку это требует проведения специального статистического исследования. Однако, наличие видимых различий между средними арифметическими величинами ЦГ обучающихся в зависимости от указанных параметров пола, типа ОУ и его географии позволяет выдвигать обоснованные гипотезы о наличии подобной корреляции. Из результатов видно, что средний уровень ЦГ девочек на всех ступенях (кроме СОО) ОО и уровне СПО выше, чем у мальчиков, средний уровень ЦГ обучающихся в лицеях/гимназиях выше, чем у обучающихся в СОШ на всех ступенях ОО, средний уровень ЦГ у обучающихся в городе, выше чем у обучающихся в сельской местности (за исключением НОО) на ступенях ОО (см. табл. 7).

Таблица 7

Распределение уровня цифровой грамотности в зависимости  
от социально-демографических показателей

		НОО в %	ООО в %	СОО в %	СПО в %
Гендер	муж.	70,89	68,24	73,33	62,61
	жен.	75,16	70,38	70,75	69,76
Место нахождения	городская местность	72,51	70,22	72,52	59,14* (2 филиала колледжей)
	сельская местность	75,94	63,55	61,24	—
Типы образовательных учреждений	СОШ (г. Томск)	65,12	68,45	70,73	—
	Лицеи, гимназии	78,65	72,96	73,20	—
	Колледжи	—	—	—	68,04

## ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Различия в уровне цифровой грамотности на отдельных ступенях общего образования (НОО, ООО и СОО) носят статистически незначимый характер и колеблются в районе 1-2%. Различия в цифровой грамотности между уровнями более существенны: учащиеся СПО показывают более низкие результаты (67% против 70,54% соответственно).



На основе проведенного статистического анализа было установлено, что при статистически незначимых различиях в уровне ЦГ между ступенями НОО, ООО и СОО внутри уровня общего образования, статистически значимые различия существуют между уровнем *общего образования в целом и среднего профессионального образования*.

При том, что в рамках целого ряда международных исследований акцентируется когнитивный аспект цифровых компетенций, который связан с подготовкой в формальных образовательных учреждениях [18] (при этом имеет место и обратное влияние, Т. Роше утверждает, что студенты с более высоким уровнем цифровой грамотности испытывают меньшие затруднения при изучении учебных курсов) [19], данные сравнительного анализа средних значений уровня ЦГ по 5 профилям и расчета их стандартных отклонений от общего среднего уровня ЦГ делают очевидными дефициты цифровой подготовки в формальных институтах образования, связанные с тем, что академическая цифровая грамотность развивается у обучающихся в основном в направлениях информационной грамотности и создания (с помощью различных программных средств) учебного цифрового контента (текста в формате Word, презентаций, диаграмм, таблиц Excel и др.).

Здесь можно согласиться с Л. Панграцио [20], А. Лазондер [21] и Д. Ламбик [22] в том, что для детей и подростков более характерен тренинг цифровых компетенций в использовании развлекательных и социальных цифровых инструментов, а не академических, что приводит к соответствующей асимметрии на следующем этапе обучения в вузе [23]: академические компетенции учебного использования цифровых ресурсов, критическая установка в отношении информации и ее источников диссонируют с цифровыми навыками социального общения в сетях. Как отмечает А. Морган, студенты показывают низкий уровень владения информационной грамотностью в отношении ее верификации, но значительно лучше владеют практиками эффективного общения в интернете [24].

Цифровые компетенции, направленные на эффективную коммуникацию и взаимодействие, решение проблем с помощью цифровых средств и обеспечение кибербезопасности, тренируются в школе фрагментарно или с запаздывающим эффектом (когда, например, детей обучают на уроках информатики правилам кибербезопасности через несколько лет после их реальной регистрации в социальных сетях).

Данные корреляционного анализа на основании расчета коэффициента Пирсона показали наличие слабого и умеренного влияния *факторов социально-демографического характера на уровень ЦГ обучающихся*.

Выявленные различия в среднем уровне ЦГ между мальчиками и девочками могут свидетельствовать о различиях в мотивации и социокультурном влиянии, способствующих разрывам в цифровой грамотности, однако, данные предположения нуждаются в дальнейших исследованиях.

Мониторинг зарубежных исследований показывает, что некоторые исследователи отмечают, что девочки более грамотны в отношении цифровых навыков, чем их сверстники [25]; в то же время, по другим исследованиям есть данные, подтверждающие противоположное утверждение о цифровом превосходстве мальчиков [26]. В любом случае, как подтверждают и результаты нашего исследования, уровень гендерных различий в ЦГ незначителен.

Сравнение средних уровней цифровой грамотности *между учащимися различных типов образовательных учреждений* (обычными СОШ и более “продвинутыми” лицеями и гимназиями) позволяет выдвинуть гипотезу о том, что различия в ресурсах,



подходах к обучению и доступности технологий, связанные с типом ОУ, оказывают определенное влияние на уровень цифровой грамотности учащихся. Лицеи и гимназии с большими ресурсами и передовыми методиками обучения продемонстрировали более высокий уровень цифровой грамотности по сравнению с общеобразовательными школами. Однако, мы не можем говорить в данном случае о наличии доказанной статистически значимой связи между данными факторами принадлежности к определенному типу ОУ и уровнем ЦГ, поскольку данное предположение нуждается в дальнейших исследованиях.

Оценка роли *типа поселения*, влияющего на доступность ресурсов в формировании разрывов в цифровой грамотности позволяет идентифицировать, в качестве гипотезы, требующей дальнейших исследований, влияние инфраструктурных факторов, связанных с географией, на возможности получения образования и доступ к технологиям. Ограниченный доступ к интернету, возможностям дополнительного образования, высокая стоимость коммуникационного оборудования, характерные для сельской местности, могут приводить к неравенству в цифровой грамотности.

Данные зарубежных исследователей свидетельствуют о прямой связи различий в уровне ЦГ у школьников с разницей в социально-экономическом положении их семьи [27] (что в российских реалиях выражается в выборе “престижного” ОУ и коррелирует с городским типом поселения). Высокий социально-экономический статус может конвертироваться в такие инфраструктурные преимущества как доступность быстрого выхода в интернет и наличие более современных и дорогих коммуникационных устройств [28].

## ВЫВОДЫ

Мониторинг цифровой грамотности в региональной системе общего и среднего профессионального образования показал, при среднем высоком уровне, наличие множества разрывов и диспропорций как в рамках отдельных профилей цифровой грамотности, так и на различных ступенях и уровнях образования.

На основании проведенного статистического анализа результатов мониторинга цифровой грамотности в региональной системе ОО и СПО можно сделать следующие конкретные выводы:

1. Существует статистически значимый цифровой разрыв средних значений ЦГ между уровнями ОО и СПО. В качестве объясняющей гипотезы можно предположить влияние социально-экономического и культурного неравенств, связанных с семейным статусом обучающихся и с более низкими академическими результатами предшествующего обучения учащихся СПО.

2. Наличествуют определенные *межпрофильные разрывы* между отдельными метакомпетенциями (профилями) ЦГ. Дефициты цифровой подготовки в формальных институтах образования, особенно в области цифровых навыков, связанных с эффективной коммуникацией и взаимодействием, кибербезопасностью и решением проблем, становятся причиной их диспропорционального развития.

3. Существуют различия в средних арифметических значениях уровней ЦГ в зависимости от пола, типа ОУ и типа поселения. Наличие статистически значимой связи между данными социально-демографическими параметрами и уровнем ЦГ обучающихся может послужить предметом для дальнейших исследований.



В заключение следует отметить, что обсуждение результатов мониторинга ЦГ должно включать не только анализ знаний и навыков обучающихся, но и переход к обсуждению факторов, лежащих в основе различий в ЦГ и возможные подходы к их преодолению, что может послужить предметом для дальнейших исследований. Анализ цифровых разрывов и диспропорциональности развития позволит разработать рекомендации и стратегии, направленные на устранение различий в уровнях ЦГ и начать проектирование подходов и программ, которые будут учитывать специфические потребности различных групп учащихся.

Поисковым ориентиром для описания приобретения цифровой грамотности могла бы выступить динамическая социокультурная модель киберсоциальных практик в рамках широко понимаемой образовательной экосистемы, объединяющей формальные и неформальные институты и акторов киберсоциализации. Общие контуры данной модели экосистемной киберсоциализации были намечены и предложены к дискуссионному обсуждению авторами в рамках предшествующего исследования [29].

## ФИНАНСИРОВАНИЕ

Публикация подготовлена при финансовой поддержке гранта Российского научного фонда, проект № 22-28-20001, <https://rscf.ru/project/22-28-20001/> и средств Администрации Томской области

## ЛИТЕРАТУРА

1. UNESCO. A Global Framework of Reference on Digital Literacy Skills for Indicator 4.4.2; UNESCO: Montreal, Quebec, Canada, 2018. URL: <https://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/ip51-global-framework-reference-digital-literacy-skills-2018-en.pdf> (accessed 23 August 2023).
2. UNESCO. Recommendations on Assessment Tools for Monitoring Digital Literacy within UNESCO's Digital Literacy Global Framework; UNESCO: Montreal, Quebec, Canada, 2019. URL: <https://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/ip56-recommendations-assessment-tools-digital-literacy-2019-en.pdf> (accessed 23 August 2023).
3. Стратегия ЮНЕСКО в области технологических инноваций в образовании (2022–2025 гг.). URL: [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000378847\\_rus](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000378847_rus) (дата обращения 24.08.2023)
4. Gilster P. Digital literacy // New York: Wiley Computer Pub. 1997. 276 с.
5. Haas L., Tussey J. (ed.). Connecting Disciplinary Literacy and Digital Storytelling in K-12 Education. IGI Global, 2021.
6. Rowsell J., Pahl K. (ed.). The Routledge handbook of literacy studies. Routledge, 2015.
7. Берман Н. Д. К вопросу о цифровой грамотности // Russian Journal of Education and Psychology. 2017. Т. 8. №. 6-2. С. 35-38. DOI: 10.12731/2218-7405-2017-6-2-35-38.
8. Абрамова И. Е., Шишмолина Е. П. Иноязычное обучение студентов гуманитарного профиля: академическая и цифровая грамотность // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2022. №. 3. С. 113-126. DOI: 10.18384/2310-7219-2022-3-113-126
9. Шариков А. В. Концепции цифровой грамотности: российский опыт // Коммуникации. Медиа. Дизайн. 2018. Т. 3. №. 3. С. 96-112.
10. IEEE (2021) IEEE Standard for Digital Intelligence (DQ) – Framework for Digital Literacy, Skills, and Readiness. Available at: <https://standards.ieee.org/ieee/3527.1/7589/> (accessed 24 August 2023)
11. Jackman J. A. et al. Addressing the digital skills gap for future education // Nature Human Behaviour. 2021. Т. 5. №. 5. С. 542-545. DOI: 10.1038/s41562-021-01074-z
12. DQ (Digital Intelligence) Global Standard on Digital Literacy, Digital Skills, and Digital Readiness / [Электронный ресурс] // <https://uis.unesco.org> : [сайт]. URL: <https://www.dqinstitute.org/global-standards/> (дата обращения: 29.08.2023)
13. Rahman T., Amalia A., Aziz Z. From Digital Literacy to Digital Intelligence. 4th International Conference on Sustainable Innovation 2020–Social, Humanity, and Education (ICoSIHESS 2020), Advances in Social Science, Education and Humanities Research, 2021, pp. 154-159. DOI: 10.2991/assehr.k.210120.119
14. ISTE Digital Literacy Standards for Students / [Электронный ресурс] // [www.iste.org](http://www.iste.org) : [сайт]. URL: <https://www.iste.org/standards/iste-standards-for-students> (дата обращения: 25.08.2023).
15. Ferrari A., Punie Y., Brečko N.B. (Eds) DIGCOMP: A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2013. DOI:10.2788/52966



16. Carretero S., Vuorikari R., Punie Y. DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens. With Eight Proficiency Levels and Examples of Use. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017. DOI: 10.2760/38842
17. Vuorikari R., Kluzer S., Punie Y. DigComp. 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens. With New Examples of Knowledge, Skills and Attitudes. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2022. DOI: 10.2760/490274
18. Chan B. S. K., Churchill D., Chiu T. K. F. Digital Literacy Learning In Higher Education Through Digital Storytelling Approach. *Journal of International Education Research*, 2017, vol. 13, no.6, pp.1-16. DOI: 10.19030/jier.v13i1.9907
19. Roche T.B., Assessing the role of digital literacy in English for Academic Purposes university pathway programs. *Journal of Academic Language and Learning*, 2017, vol. 11, no.1, pp. A71–A87.
20. Pangrazio L. Young people's literacies in the digital age: Continuities, conflicts and contradictions. Routledge, 2018. 188 p.
21. Lazonder A., Walraven A., Gijlers H., Janssen N. Longitudinal assessment of digital literacy in children: Findings from a large Dutch single-school study. *Computers & Education*, 2020, vol. 143. DOI: 10.1016/j.compedu.2019.103681
22. Lambić D. Correlation between Facebook use for educational purposes and academic performance of students. *Computers in Human Behavior*, 2016, vol. 61, pp. 313–320. DOI: 10.1016/j.chb.2016.03.052
23. McGrew S., Breakstone J., Ortega T., Smith M., Wineburg S. Can students evaluate online sources? Learning from assessments of civic online reasoning. *Theory & Research in Social Education*, 2018, vol. 46, no. 2, pp. 165–193. DOI: 10.1080/00933104.2017.1416320
24. Morgan A., Sibson R., Jackson D. Digital demand and digital deficit: conceptualising digital literacy and gauging proficiency among higher education students. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 2022, vol. 44, no.3, pp 1–18. DOI: 10.1080/1360080X.2022.2030275
25. Siddiq F., Gochyyev P., Wilson M. Learning in Digital Networks—ICT literacy: A novel assessment of students' 21st century skills. *Computers & Education*, 2017, vol. 109, pp. 11–37. DOI: 10.1016/j.compedu.2017.01.014
26. Zhong Z. J. From access to usage: The divide of self-reported digital skills among adolescents. *Computers & Education*, 2011, vol. 56, no. 3, pp. 736–746. DOI: 10.1016/j.compedu.2010.10.016
27. Fraillon J., Ainley J., Schulz W., Friedman T., Duckworth D. Preparing for life in a digital world: IEA international computer and information literacy study 2018 international report. Springer Nature, 2020. 297 p. DOI: 10.1007/978-3-030-19389-8
28. Junco R. The relationship between frequency of Facebook use, participation in Facebook activities, and student engagement. *Computers & Education*, 2012, vol. 58, no. 1, pp. 162–171. DOI: 10.1016/j.compedu.2011.08.004
29. Концепция цифровой грамотности в системе общего и среднего профессионального образования: уровни, структура, возрастная динамика (сборник материалов исследования) [Электронный ресурс] / науч. ред. А. П. Глухов. Томск: Издательство ТГПУ, 2023. URL: <https://sveden.tspu.edu.ru/api/svfile/2533> (дата обращения 08.08.2023)

## REFERENCES

1. UNESCO. A Global Framework of Reference on Digital Literacy Skills for Indicator 4.4.2; UNESCO: Montreal, Quebec, Canada, 2018. Available at: <https://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/ip51-global-framework-reference-digital-literacy-skills-2018-en.pdf> (accessed 23 August 2023).
2. UNESCO. Recommendations on Assessment Tools for Monitoring Digital Literacy within UNESCO's Digital Literacy Global Framework; UNESCO: Montreal, Quebec, Canada, 2019. Available at: <https://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/ip56-recommendations-assessment-tools-digital-literacy-2019-en.pdf> (accessed 23 August 2023).
3. UNESCO Strategy for Technological Innovation in Education (2022-2025). Available at: [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000378847\\_rus](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000378847_rus) (accessed 24 August 2023).
4. Gilster P. Digital literacy. New York, Wiley Computer Pub., 1997. 276 p.
5. Haas L., Tussey J. (ed.). Connecting Disciplinary Literacy and Digital Storytelling in K-12 Education. Hershey PA, USA, IGI Global, 2021. 378 p.
6. Rowsell J., Pahl K. (ed.). The Routledge handbook of literacy studies. Routledge, 2015. 700 p.
7. Berman N. D. To the question of digital literacy. *Russian Journal of Education and Psychology*, 2017, vol. 8, no 6-2, pp. 35-38. DOI: 10.12731/2218-7405-2017-6-2-35-38.
8. Abramova I., Shishmolina E. Teaching a foreign language to the students of humanities: Academic and digital literacies. *Bulletin of Moscow Region State University*, 2022, vol: Pedagogy, no 3, pp. 113-126. DOI: 10.18384/2310-7219-2022-3-113-126
9. Sharikov A. Digital literacy concepts: Russian experience. *Communications. Media. Design*, 2018, vol. 3, no. 3, pp. 96-112.
10. IEEE (2021) IEEE Standard for Digital Intelligence (DQ) Framework for Digital Literacy, Skills, and Readiness. Available at: <https://standards.ieee.org/ieee/3527.1/7589/> (accessed 24 August 2023)
11. Jackman J. A. et al. Addressing the digital skills gap for future education. *Nature Human Behaviour*, 2021, vol. 5, no. 5, pp. 542-545. DOI: 10.1038/s41562-021-01074-z
12. DQ (Digital Intelligence) Global Standard on Digital Literacy, Digital Skills, and Digital Readiness. Available at: <https://www.dqinstitute.org/global-standards/> (accessed 29 August 2023)
13. Rahman T., Amalia A., Aziz Z. From Digital Literacy to Digital Intelligence. *4th International Conference on Sustainable Innovation 2020—Social, Humanity, and Education (ICoSIHESS 2020), Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 2021, pp. 154-159. DOI: 10.2991/assehr.k.210120.119



14. ISTE Digital Literacy Standards for Students. Available at: <https://www.iste.org/standards/iste-standards-for-students> (accessed 25 August 2023)
15. Ferrari A., Punie Y., Brečko N.B. (Eds) DIGCOMP: A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe. Luxembourg, Publications Office of the European Union, 2013. 48 p. DOI:10.2788/52966
16. Carretero S., Vuorikari R., Punie Y. DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens. With Eight Proficiency Levels and Examples of Use. Luxembourg, Publications Office of the European Union, 2017. 48 p. DOI: 10.2760/38842
17. Vuorikari R., Kluzer S., Punie Y. DigComp. 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens. With New Examples of Knowledge, Skills and Attitudes. Luxembourg, Publications Office of the European Union, 2022. 82 p. DOI: 10.2760/490274
18. Chan B. S. K., Churchill D., Chiu T. K. F. Digital Literacy Learning In Higher Education Through Digital Storytelling Approach. *Journal of International Education Research*, 2017, vol. 13, no. 6, pp. 1-16. DOI: 10.19030/jier.v13i1.9907
19. Roche T.B., Assessing the role of digital literacy in English for Academic Purposes university pathway programs. *Journal of Academic Language and Learning*, 2017, vol. 11, no. 1, pp. A71–A87.
20. Pangrazio L. Young people's literacies in the digital age: Continuities, conflicts and contradictions. Routledge, 2018. 188p.
21. Lazonder A., Walraven A., Gijlers H., Janssen N. Longitudinal assessment of digital literacy in children: Findings from a large Dutch single-school study. *Computers & Education*, 2020. vol. 143. DOI: 10.1016/j.compedu.2019.103681
22. Lambić D. Correlation between Facebook use for educational purposes and academic performance of students. *Computers in Human Behavior*, 2016, vol. 61, pp. 313–320. DOI: 10.1016/j.chb.2016.03.052
23. McGrew S., Breakstone J., Ortega T., Smith M., Wineburg S. Can students evaluate online sources? Learning from assessments of civic online reasoning. *Theory & Research in Social Education*, 2018, vol. 46, no. 2, pp. 165–193. DOI: 10.1080/00933104.2017.1416320
24. Morgan A., Sibson R., Jackson D. Digital demand and digital deficit: conceptualising digital literacy and gauging proficiency among higher education students. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 2022, vol. 44, no.3, pp 1–18. DOI: 10.1080/1360080X.2022.2030275
25. Siddiq F., Gochyyev P., Wilson M. Learning in Digital Networks–ICT literacy: A novel assessment of students' 21st century skills. *Computers & Education*, 2017, vol. 109, pp. 11–37. DOI: 10.1016/j.compedu.2017.01.014
26. Zhong Z. J. From access to usage: The divide of self-reported digital skills among adolescents. *Computers & Education*, 2011, vol. 56, no. 3, pp. 736–746. DOI: 10.1016/j.compedu.2010.10.016
27. Fraillon J., Ainley J., Schulz W., Friedman T., Duckworth D. Preparing for life in a digital world: IEA international computer and information literacy study 2018 international report. Springer Nature, 2020. 297 p. DOI: 10.1007/978-3-030-19389-8
28. Junco R. The relationship between frequency of Facebook use, participation in Facebook activities, and student engagement. *Computers & Education*, 2012, vol. 58, no. 1, pp. 162–171. DOI: 10.1016/j.compedu.2011.08.004
29. Concept of digital literacy in the system of general and secondary vocational education: levels, structure, age dynamics. *Collection of research materials TSPU 2023 / scientific editor Glukhov A. P.* Available at: <https://sveden.tspu.edu.ru/api/svfile/2533> (accessed 08 August 2023)

### Информация об авторах

**Глухов Андрей Петрович**

(Россия, Томск)

Доцент, кандидат философских наук, зав. научно-исследовательской лабораторией киберсоциализации и формирования цифровой образовательной среды

Томский государственный педагогический университет

E-mail: [GlukhovAP@tspu.edu.ru](mailto:GlukhovAP@tspu.edu.ru)

ORCID ID: 0000-0002-9919-5316

Scopus Author ID: 57188558365

ResearcherID: AAB-5599-2020

**Ли Анастасия Сергеевна**

(Россия, Томск)

Младший научный сотрудник научно-исследовательской лаборатории киберсоциализации и формирования цифровой образовательной среды Томский государственный педагогический университет

E-mail: [lianastasiya3012@gmail.com](mailto:lianastasiya3012@gmail.com)

ORCID ID: 0009-0007-8621-020X

ResearcherID: JDD-0973-2023

**Соломина Ирина Геннадьевна**

(Россия, Томск)

Младший научный сотрудник научно-исследовательской лаборатории киберсоциализации и формирования цифровой образовательной среды Томский государственный педагогический университет

E-mail: [solomina@tspu.edu.ru](mailto:solomina@tspu.edu.ru)

### Information about the authors

**Andrei P. Glukhov**

(Russia, Tomsk)

Associate Professor, Cand. Sci. (Philosophy)  
Head of the Research Laboratory of Cybersocialization and Formation of Digital Educational Environment

Tomsk State Pedagogical University

E-mail: [GlukhovAP@tspu.edu.ru](mailto:GlukhovAP@tspu.edu.ru)

ORCID ID: 0000-0002-9919-5316

Scopus Author ID: 57188558365

ResearcherID: AAB-5599-2020

**Anastasia S. Lee**

(Russia, Tomsk)

Junior Researcher of the Research Laboratory of Cybersocialization and Formation of Digital Educational Environment

Tomsk State Pedagogical University

E-mail: [lianastasiya3012@gmail.com](mailto:lianastasiya3012@gmail.com)

ORCID ID: 0009-0007-8621-020X

Researcher ID: JDD-0973-2023

**Irina G. Solomina**

(Russia, Tomsk)

Junior Researcher of the Research Laboratory of Cybersocialization and Formation of Digital Educational Environment

Tomsk State Pedagogical University

E-mail: [solomina@tspu.edu.ru](mailto:solomina@tspu.edu.ru)





М. Н. БЕЛОУСОВА

## Оценка уровня сформированности цифровых компетенций студентов на основе нечеткой логики

**Введение.** Современный этап развития человечества выдвигает новые требования к компетенциям, обеспечивающим конкурентоспособность специалистов на рынке труда. Сегодня одно из важнейших мест в портфеле компетенций конкурентоспособного специалиста занимают цифровые компетенции. Понимание значимости цифровых компетенций не только для отдельных специалистов, но и для экономики в целом приводит к закономерному стремлению оценить уровень цифровых компетенций.

Целью исследования является повышение объективности и достоверности проведения оценки цифровых компетенций студентов на основе разработанной нечеткой модели.

**Материалы и методы.** В исследовании приняли участие студенты Государственного университета управления (Россия) направления «Экономика», профиль «Экономика» в количестве 269 человек. В качестве основных методов исследования выделены: эмпирические – педагогическое наблюдение, анкетирование, тестирование, беседа; педагогический эксперимент – для экспериментальной проверки эффективности дидактических условий; нечеткой логики – для оценки уровня цифровых компетенций студентов.

**Результаты.** Для оценки уровня цифровых компетенций студентов использована нечетко-множественная модель, представленная в виде иерархической взаимосвязи между входными переменными, интегральными характеристиками четырех критериев оценки: когнитивно-информационного, компьютерно-технологического, процессуально-аналитического, мотивационно-познавательного и исходной переменной – интегральным уровнем цифровой компетентности.

По результатам апробации в системе MATLAB синтезированной структуры типа Мамдани констатируется высокий процент базового уровня сформированности цифровой компетентности студентов (59% в контрольной группе и 57% в экспериментальной группе). На формирующем этапе эксперимента осуществлена проверка эффективности предложенных дидактических условий. Подтверждение достоверности экспериментальных данных осуществлялось с помощью критерия Пирсона.

**Заключение.** Результаты проведенного исследования позволили подтвердить эффективность использования метода нечеткой логики для создания информационной базы принятия решений по оценке цифровых компетенций студентов. Предложенная методология оценки компетентности студентов экономических специальностей может быть адаптирована и для других направлений подготовки с учетом их специфики.

**Ключевые слова:** цифровые компетенции, нечеткая логика, функции принадлежности, образовательная среда, критериальная база

### Ссылка для цитирования:

Белюсова М. Н. Оценка уровня сформированности цифровых компетенций студентов на основе нечеткой логики // Перспективы науки и образования. 2023. № 6 (66). С. 548-564. doi: 10.32744/pse.2023.6.32





M. N. BELOUSOVA

## Assessment of the level of formation of students' digital competences on the basis of fuzzy logic

**Introduction.** The current stage of human development puts forward new requirements for competencies that ensure the competitiveness of specialists in the labor market. Today, one of the most important places in the portfolio of competencies of a competitive specialist is occupied by digital competencies. Understanding the importance of digital competencies not only for individual specialists, but also for the economy as a whole leads to a natural desire to assess the level of digital competencies.

*The purpose of the study* is to increase the objectivity and reliability of the assessment of students' digital competencies based on the developed fuzzy model, which will allow making timely decisions to ensure the effectiveness of the management system in the context of the development of digital technologies.

**Materials and methods.** The study involved 269 students of the State University of Management (Russia) majoring in Economics, majoring in Economics. The main research methods are: empirical – pedagogical observation, questioning, testing, conversation; pedagogical experiment – to experimentally test the effectiveness of didactic conditions; fuzzy logic – to assess the level of digital competencies of students.

**Results.** To assess the level of digital competencies of students, a fuzzy-set model was used, presented in the form of a hierarchical relationship between input variables, integral characteristics of four assessment criteria: cognitive-informational, computer-technological, procedural-analytical, motivational-cognitive and the original variable – the integral level of digital competence.

Based on the results of testing the synthesized structure of the Mamdani type in the MATLAB system, a high percentage of the basic level of development of digital competence of students is stated (59% in the control group and 57% in the experimental group). At the formative stage of the experiment, the effectiveness of the proposed didactic conditions was checked. The reliability of the experimental data was confirmed using the Pearson criterion.

**Conclusion.** The results of the study made it possible to confirm the effectiveness of using the fuzzy logic method to create an information base for decision-making for assessing students' digital competencies. The proposed methodology for assessing the competence of students specializing in economics can be adapted for other areas of training, taking into account their specifics.

**Keywords:** digital competencies, fuzzy logic, membership functions, educational environment, criterial base

### For Reference:

Belousova, M. N. (2023). Assessment of the level of formation of students' digital competences on the basis of fuzzy logic. *Perspektivy nauki i obrazovaniya – Perspectives of Science and Education*, 66 (6), 548-564. doi: 10.32744/pse.2023.6.32



## ВВЕДЕНИЕ

Цифровая компетентность сегодня определена как одна из ключевых для обучения на протяжении жизни и отражена в последних стратегических документах международных организаций [1; 2].

В условиях цифровой трансформации социума особое значение приобретает усовершенствование профессиональной подготовки будущих специалистов в образовательной среде университета в сочетании с их личностно-профессиональным становлением и формированием цифровых компетенций.

Цифровые компетенции студентов играют важную роль в новой парадигме обучения. Цифровые компетенции должны восприниматься не только как технические навыки, но и охватывать когнитивные, социальные и эмоциональные аспекты [3; 4]. Обучающиеся должны быть готовы использовать цифровые компетенции ответственно и устойчиво в своей академической жизни и в своей карьере [5; 6]. Я.В. Дмитриев, И.А. Алябин высказывались о необходимости закрепления цифровых навыков в методической, нормативной базе и в практиках обучения [7].

Проблемам оценки цифровых компетенций студентов посвящены работы российских и зарубежных ученых. Е.А. Долгих, Т.А. Першина применяли статистические методы исследования при оценке цифровых компетенций студентов [8].

Методы нечеткой логики широко применяются при проведении исследований в различных областях образования. R. Wardoyo, W. D. Yuniarti, Д.В. Гнедаш подчеркивают, что нечеткая логика может предоставить преподавателям различные виды оценивания в качестве варианта оценки учащихся в электронном обучении [9; 10]. Исследователи D. Doz, D. Felda, M. Cotic определяют, что одним из методов получения более объективного представления о математических знаниях учащихся является система нечеткого логического вывода [11]. Ранее N. Namli, O. Senkal проводили исследования для оценки знаний по программированию студентов бакалавриата, а также описывали преимущества использования нечеткой логики в оценке успеваемости обучающихся [12]. V. Ivanova, B. Zlatanov вместо оценки знаний и навыков студенческих групп с помощью нечеткой логики использовали нечеткие функции для пересмотра индивидуальных оценок студентов в тех случаях, когда могут возникнуть сомнения в несправедливой оценке [13].

Большая часть исследований цифровой компетентности, была сосредоточена на самооценке этой способности исследуемыми [14]. G. Dimdins, A. Miltuze для измерения уровня компетенций использовали анкету самоотчета с 292 поведенческими показателями [15]. N. Drydakis исследовал взаимосвязь цифровых компетенций с обучением бизнес-приложениям [16]. R. Perea Rodriguez, C. Abello Avila в своем исследовании сосредоточены на оценке цифровых компетенций профессорско-преподавательского состава физического воспитания [17]. A. Garcia-Valcarcel Munoz-Repiso, S. Casillas-Martin для оценки цифровых компетенций учащихся использовали индикаторную модель, на основании которой разрабатывались конкретные оценочные тесты [18]. Представляет интерес методика формирования компетенций цифровой доступности, предложенная Е.А. Косовой [19]. А.С. Волкова, М.М. Кудяева проводили оценку цифровой грамотности студентов нецифровых направлений подготовки и их готовности к решению задач в цифровой экономике, определили резервы роста цифровой грамотности [20].



С.Ф. Громова, Д.А. Осипченко исследовали подходы к построению модели оценки степени сформированности информационно-технологических компетенций у студентов бакалавров по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование в процессе освоения дисциплины «Практикум по решению задач по информатике» [21].

С другой стороны, меньше исследований было сосредоточено на влиянии определенных личностных переменных на приобретение и развитие этой компетенции [22]. E. Sarva, G.D. Lama, K. Martzoukou в рамках исследования проводили оценку цифровой компетентности путем объединения самооценки студентов с мнениями заинтересованных сторон, выявленными в ходе обсуждения в фокус-группе [23; 24]. M. Cabezas-Gonzalez, S. Casillas-Martin исследовали влияние личных факторов – использование технологий и отношения к совершенствованию цифровых навыков на цифровую компетентность [22]. A. Olesika, G. Lama в рамках исследования выделили 5 уровней цифровой компетентности: информационная грамотность, общение и сотрудничество, создание цифрового контента, безопасность, решение проблем [25].

Однако, несмотря на значимость изучаемых вопросов, проблема оценки сформированности цифровых компетенций будущих специалистов в образовательной среде университета в современной дидактике еще недостаточно изучена.

Использование нечетких методов оценки является необходимой составляющей построения метода оценки цифровой компетентности студентов.

Проанализировав ситуацию применения теории нечетких множеств, следует сделать вывод о сложности и комплексности оценки такой категории, как цифровые компетенции студентов. Комплексность заключается в необходимости дезагрегации показателя интегральной оценки.

*Целью статьи* является повышение объективности и достоверности проведения оценки цифровых компетенций студентов на основе разработанной нечеткой модели.

---

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

---

В ходе научного поиска определено, что основательное изучение научно-методических основ исследуемой проблемы позволяет отобрать комплекс диагностических методик цифровой компетентности будущих специалистов экономического профиля, в который вошли для измерения:

1) когнитивно-информационного критерия – авторский дидактический тест (оценка степени сформированности знаний, необходимых для эффективной работы с информацией во всех формах ее представления и способности к построению знаний);

2) компьютерно-технологического критерия – авторский пакет расчетно-практических задач (оценка степени сформированности умений и навыков работы с современными компьютерными средствами и программным обеспечением для обработки экономической информации);

3) процессуально-аналитического критерия – авторский пакет ситуационных задач (оценка степени сформированности умений и навыков применять современные средства ИКТ для работы с информацией, ее анализа и решения разнообразных профессиональных задач);

4) мотивационно-познавательного критерия – методика оценивания мотивационно-познавательного критерия цифровой компетентности будущих специалистов экономического профиля (самооценка) – анкета «Мотивация, креативность, профес-



сиональные способности», анкета «Способность к самосовершенствованию» (оценка степени цифровых технологий и активной учебно-познавательной деятельности с ориентацией на образование на протяжении всей жизни).

В нашем исследовании экспериментальная работа по внедрению дидактических условий формирования цифровой компетентности будущих специалистов экономического профиля в образовательной среде университета проводилась в течение 2020-2022 годов (констатирующий эксперимент – 2020-2021 гг., формирующий эксперимент – 2021-2022 гг.).

В исследовании приняли участие студенты Государственного университета управления (Россия) направления «Экономика», профили «Экономика», «Финансы и кредит» в количестве 269 человек. Контрольная группа (КГ) составила 134 студента, экспериментальная группа (ЭГ) – 135 студентов.

Первый этап (констатирующий) (2020-2021 гг.) предусматривал следующие задачи: анализ отношения студентов к проблеме формирования их цифровой компетентности в университете; определение уровня сформированности цифровой компетентности будущих специалистов экономического профиля в образовательной среде университета и подготовленности профессорско-преподавательского состава к формированию такой компетентности.

В процессе формирующего эксперимента было запланировано: оценить уровень сформированности цифровой компетентности будущих специалистов экономического профиля у студентов групп ЭГ; установить наличие или отсутствие разницы в уровнях сформированности цифровой компетентности у студентов ЭГ, КГ; обработать полученные результаты с помощью методов математической статистики.

Для выяснения отношения будущих экономистов к проблеме формирования их цифровой компетентности в университете проведено анкетирование (анкеты «Мотивация, креативность, профессиональные способности», «Способность к самосовершенствованию»). Содержание вопросов охватывало мотивационно-познавательную сферу личности студента в контексте овладения и применения ИКТ и цифровых технологий в будущей профессиональной деятельности экономиста, что позволило осуществить оценку степени сформированности мотивации к овладению ИКТ, цифровым технологиям и активной учебно-познавательной деятельности с ориентацией на образование. Для обработки анкетных данных использовался MS Excel. Фрагмент анкеты «Способность к самосовершенствованию» представлен на рис. 1

№	Содержание вопросов	Баллы				
1.	Я стараюсь изучить ИКТ, цифровые технологии и возможности их применения и будущей профессии экономиста	1	2	3	4	5
2.	Я оставляю время для повышения своего уровня информационно-коммуникационной компетентности.	1	2	3	4	5
3.	Возникающие препятствия стимулируют мою активность.	1	2	3	4	5
4.	Я ищу обратную связь, поскольку это помогает мне узнать и оценить себя.	1	2	3	4	5
5.	Я рефлексирую свою деятельность по использованию ИКТ в обучении.	1	2	3	4	5
6.	Я анализирую свои чувства и опыт использования ИКТ, цифровых технологий.	1	2	3	4	5
7.	Я много читаю о цифровых технологиях, изучаю Интернет-ресурсы.	1	2	3	4	5

**Рисунок 1** Фрагмент анкеты «Способность к самосовершенствованию»



Применены и методы практического контроля – это демонстрация студентами решенных практических задач в различных программных приложениях: электронные документы и таблицы, создание базы данных, презентаций. Основной задачей проведения такого контроля является выявление практических умений и навыков студентов.

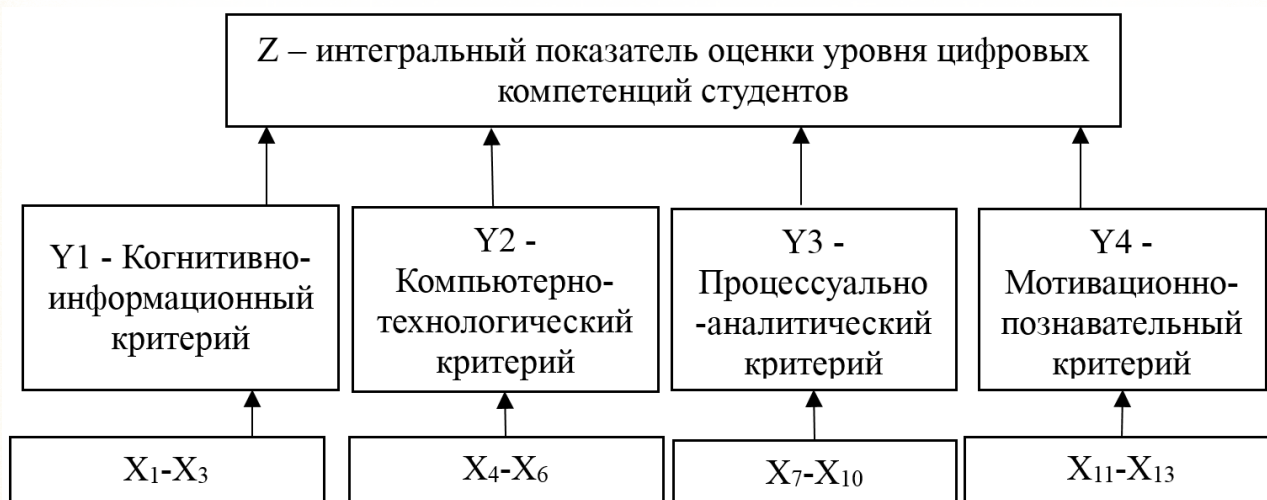
В ходе текущего и итогового контроля знаний студентов были применены следующие методы оценки: устный и письменный контроль (в текстовом файле Word), контроль за практической деятельностью в программных приложениях (выполнение контрольных практических задач, предусматривающих использование специального программного обеспечения); тестовый контроль; метод самоконтроля.

Для обработки данных использовался аппарат нечеткой логики. Методы нечеткой логики являются эффективным инструментом в формализации сложных задач. Аппарат нечетких множеств представляет инструменты для конвертирования человеческих суждений из качественных в количественные оценки, и наоборот.

Метод математической статистики Хи-квадрат Пирсона использовался для количественно-качественного анализа полученных результатов исследования и доказательства их статистической достоверности.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Используем нечетко-множественную модель оценивания уровня цифровых компетенций студентов, которая представлена в виде иерархической взаимосвязи между входными переменными ( $X_1$ - $X_{13}$ ), интегральными характеристиками четырех критериев оценки: когнитивно-информационный, компьютерно-технологический, процессуально-аналитический, мотивационно-познавательный и исходной переменной – интегральным уровнем цифровой компетентности (см. рис. 2).



**Рисунок 2** Структурная схема взаимодействия уровней нечетких переменных при оценке уровня цифровых компетенций студентов

Учитывая поставленную цель, целесообразно проведение комплексной. оценки цифровой грамотности студентов по разным компонентам. Каждый из исследуемых компонентов будет иметь свое влияние на общую оценку.

Когнитивно-информационный критерий сформированности цифровой компетентности будущих специалистов экономического профиля отражает степень сформиро-



ванности знаний, которые необходимы для эффективной работы с информацией во всех формах ее представления и способности к построению знаний. Показателями критерия являются:

- теоретические знания в сфере эффективного применения ИКТ, цифровых технологий для решения разнообразных задач в практической профессиональной деятельности специалиста экономического профиля;
- знание офисных программ и специального программного обеспечения для обработки экономической информации;
- способность к прохождению студентом трех этапов в учебной деятельности: «разведка (поиск информации)» – «интерпретация (обработка и анализ информации)» – «создание новых идей» (обобщение информации и ее систематизация, принятие соответствующих решений, генерация на основе обобщения и систематизации информации новых идей по ее применению в будущем профессиональной деятельности).

Компьютерно-технологический критерий сформированности цифровой компетентности будущих специалистов экономического профиля отображает совокупность умений и навыков работы с современными компьютерными средствами и программным обеспечением обработки экономической информации. Показателями критерия являются:

- умение использовать офисные пакеты и другие программные продукты для поиска и обработки экономической информации, ее структурирования, автоматизации ее обработки;
- навыки эффективного использования современной компьютерной техники и информационных систем для решения профессиональных задач;
- умение проектировать и применять ИКТ, цифровые технологии и информационные системы в разных сферах экономической деятельности.

Процессуально-аналитический критерий сформированности цифровой компетентности будущих специалистов экономического профиля определяет способность применять современные средства ИКТ для работы с информацией, ее анализа и решения разнообразных профессиональных задач.

Показателями критерия являются:

- владение способами поиска, анализа и обработки информации, навыками работы с большим количеством учебной литературы и веб-ресурсов, критического анализа информации, обучающего взаимодействия с помощью ИКТ, цифровых технологий;
- умение применять основные методы моделирования сложных экономических систем с помощью современных ИКТ и программных продуктов для решения основных экономических задач;
- приобретение навыков построения имитационных моделей сложных систем для обеспечения основательного принятия решений по управлению ими в условиях цифровизации экономики.

Мотивационно-познавательный критерий сформированности цифровой компетентности будущих специалистов экономического профиля отражает совокупность мотивов к овладению ИКТ, цифровым технологиям и активной учебно-познавательной деятельности с ориентацией на образование в течение всей жизни.



Показателями критерия являются:

- положительное отношение, потребность в овладении современными ИКТ и цифровыми технологиями для успешного обучения и будущей профессиональной деятельности;
- желание, заинтересованность, интерес к усвоению знаний в области ИКТ и цифровых технологий;
- ориентированность студентов на образование на протяжении всей жизни.

Для базового уровня характерны: несформированность теоретических знаний в сфере эффективного применения ИКТ, цифровых технологий для решения разнообразных задач в практической профессиональной деятельности специалиста экономического профиля; начальные знания основных офисных программ и некоторого специального программного обеспечения для обработки экономической информации; неспособность студента до прохождения трех этапов в учебной деятельности: «разведка (поиск информации)» – «интерпретация (обработка и анализ информации)» – «создание новых идей». Этот уровень присущ студентам, которые частично могут использовать офисные пакеты и другие программные продукты для поиска и обработки экономической информации, ее структурирования, автоматизации ее обработки; не всегда демонстрируют навыки эффективного использования современной компьютерной техники и информационных систем для решения профессиональных задач; не умеют проектировать и применять ИКТ, цифровые технологии и информационные системы в разных областях экономической деятельности. Такие студенты применяют способы поиска информации, но чувствуют трудности при ее анализе и обработке, не умеют работать с большим количеством обучающей литературы и веб-ресурсов, критически анализировать найденную информацию; у них фрагментарно проявляются навыки учебного взаимодействия с помощью ИКТ, цифровые технологии. В то же время такие студенты не умеют применять основные методы моделирования сложных экономических систем с помощью современных ИКТ и программных продуктов для решения основных экономических задач, у них отсутствуют навыки построения имитационных моделей сложных систем для обеспечения основательного принятия решений по управлению ими в условиях цифровизации экономики. В целом, наблюдается положительное отношение, потребность в овладении современными ИКТ и цифровыми технологиями для успешного обучения и будущего профессиональной деятельности; желание, заинтересованность, интерес к усвоению знаний в отрасли ИКТ и цифровых технологий, но не прослеживается ориентированность на образование на протяжении всей жизни.

Для профессионального уровня характерны: достаточный уровень теоретических знаний в сфере эффективного применения ИКТ, цифровых технологий для решения разнообразных задач в практической профессиональной деятельности специалиста экономического профиля; устойчивые знания основных офисных программ и некоторого специального программного обеспечения для обработки экономической информации; фрагментарно способность студента к прохождению трех этапов в учебной деятельности: «разведка (поиск информации)» – «интерпретация (обработка и анализ информации)» – «создание новых идей». Этот уровень присущ студентам, которые частично могут использовать офисные пакеты и определенные программные продукты для поиска и обработки экономической информации, ее структурирования, автоматизации ее обработки; но не всегда могут продемонстрировать навыки эффектив-

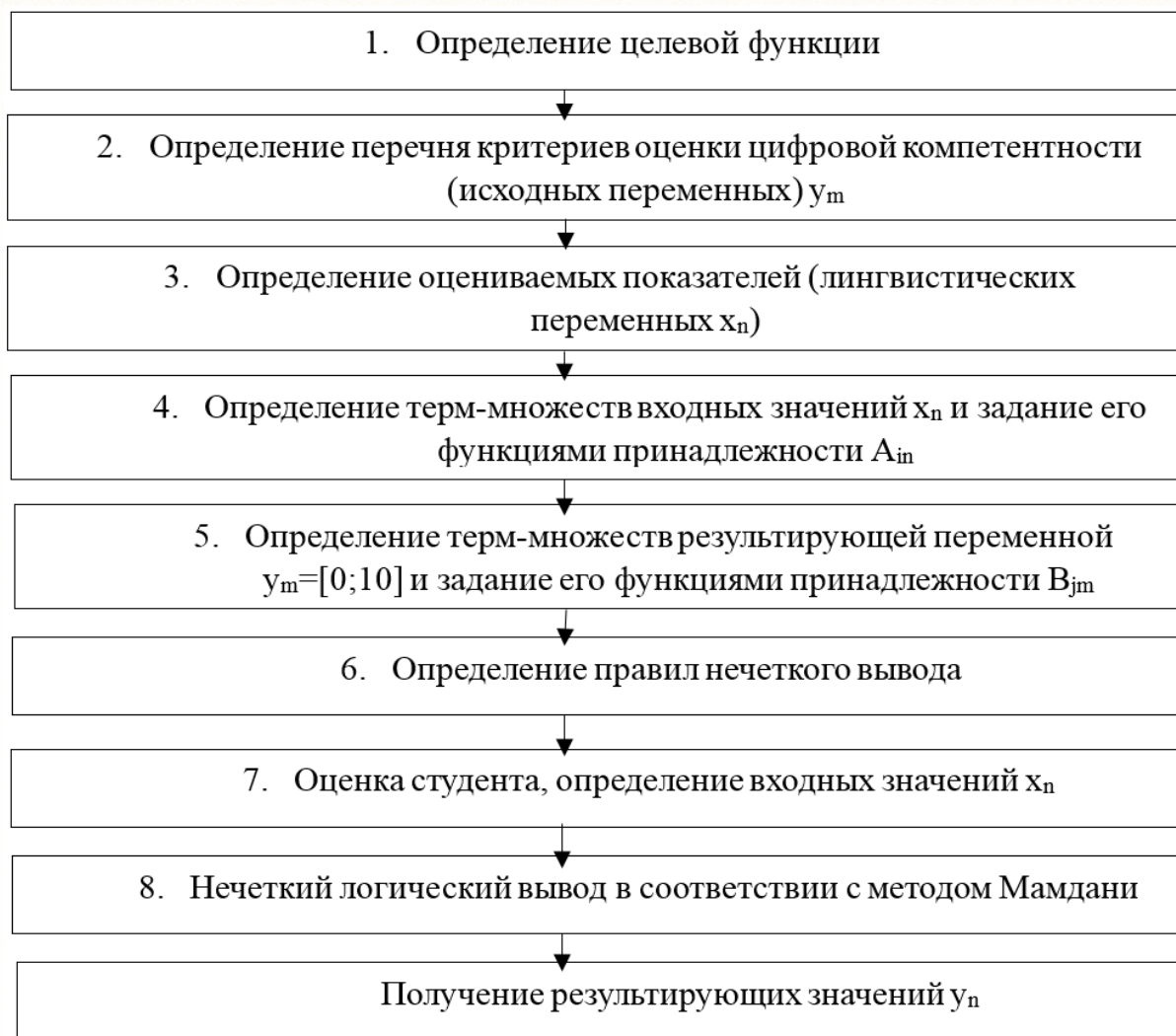


ного использования современной компьютерной техники и информационных систем для решения профессиональных задач; в зависимости от поставленной задачи могут проектировать и применять ИКТ, цифровые технологии и информационные системы в разных областях экономической деятельности. Такие студенты применяют способы поиска информации, но иногда чувствуют трудности при ее анализе и обработке. По большей части, умеют работать с большим количеством учебной литературы и веб-ресурсов, делают достаточно успешные попытки критически анализировать найденную информацию; у них в достаточной степени проявляются навыки учебного взаимодействия с использованием ИКТ, цифровых технологий. В то же время, такие студенты не всегда могут применять основные методы моделирования сложных экономических систем с помощью современных ИКТ и программных продуктов для решения главных экономических задач. Эти студенты проявляют навыки построения имитационных моделей сложных систем, но не всегда могут самостоятельно принять решение по управлению ими в условиях цифровизации экономики. У студентов наблюдается положительное отношение, потребность в овладении современными ИКТ и цифровыми технологиями для успешного обучения и будущего профессиональной деятельности; им присущи желание, заинтересованность, интерес к усвоению знаний в области ИКТ и цифровых технологий, также прослеживается ориентированность на образование на протяжении всей жизни.

Для высшего уровня характерны: прочный базис теоретических знаний в сфере эффективного применения ИКТ, цифровых технологий для решения разнообразных задач в практической профессиональной деятельности специалиста экономического профиля; устойчивые знания основных офисных программ и специального программного обеспечения для обработки экономической информации; высокая способность студента к прохождению трех этапов в учебной деятельности: «разведка (поиск информации)» – «интерпретация (обработка и анализ информации)» – «создание новых идей». Этот уровень присущ студентам, которые всегда демонстрируют умение использовать офисные пакеты и разнообразные программные продукты для поиска и обработки экономической информации, ее структурирования, автоматизации ее обработки; всегда могут продемонстрировать навыки эффективного использования современной компьютерной техники и информационных систем для решения профессиональных задач; могут проектировать и применять ИКТ, цифровые технологии и информационные системы в разных сферах экономической деятельности. Такие студенты применяют способы поиска информации, анализируют и обрабатывают ее с помощью разных информационных систем и ИКТ. Они умеют работать с большим количеством учебной литературы и веб-ресурсов, критически анализировать найденную информацию; у них четко проявляются навыки учебного взаимодействия с помощью ИКТ, цифровых технологий. Такие студенты умеют применять основные методы моделирования сложных экономических систем с помощью современных ИКТ и программных продуктов для решения основных экономических задач. Эти студенты проявляют навыки построения имитационных моделей сложных систем, демонстрирующих устойчивые умения самостоятельно принимать решения по управлению ими в условиях цифровизации экономики.

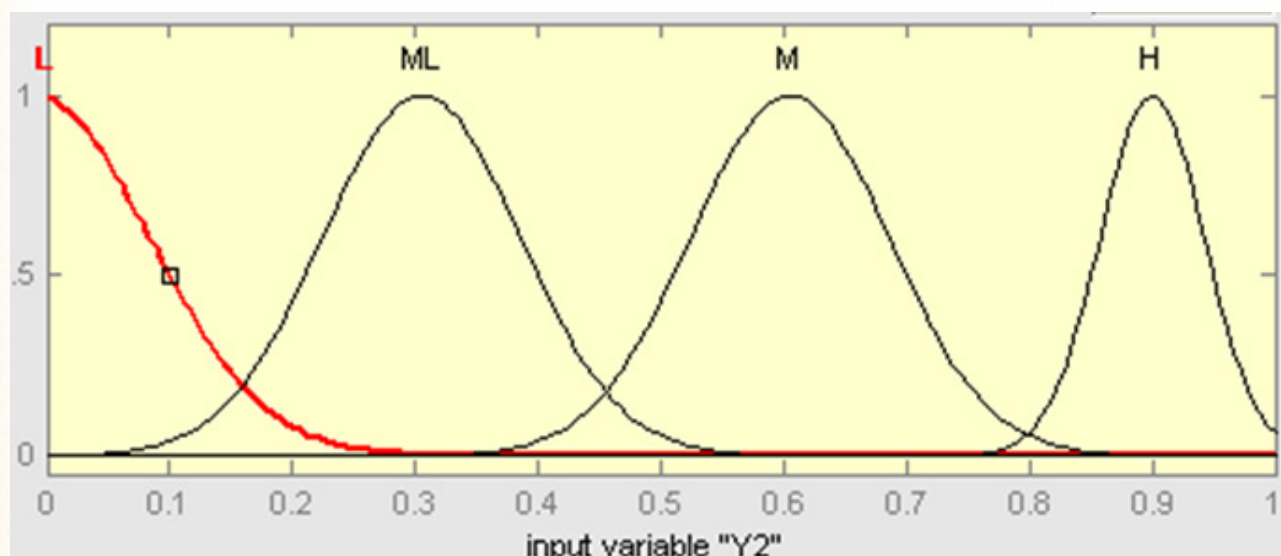
На рис. 3 представлена предлагаемая последовательность этапов оценки цифровых компетенций студентов на основе нечеткой логики.





**Рисунок 3** Оценка цифровых компетенций студентов на основе нечеткой логики

В результате исследования были получены функции принадлежности всех параметров системы. На рис. 4 представлены графики функций принадлежности для лингвистической переменной Y2.



**Рисунок 4** Графики функций принадлежности для термов лингвистической переменной Y2



На основе усредненных функций принадлежности терм входных и выходных параметров созданы соответствия между функциями принадлежности и правилами управления согласно Заде.

Автором синтезирована структура типа Мамдани в системе MATLAB (см. рис. 5) и по результатам ее работы получены значения уровня цифровых компетенций. Используя разработанную нечеткую структуру типа Мамдани, рассмотрим пример ее использования при расчете цифровых компетенций студентов на основе исходных данных, собранных методом анкетирования. Активными считают правила, в которых использованы соответствующие условия и эти правила используются в процессе нечеткого вывода (см. рис. 6, 7).

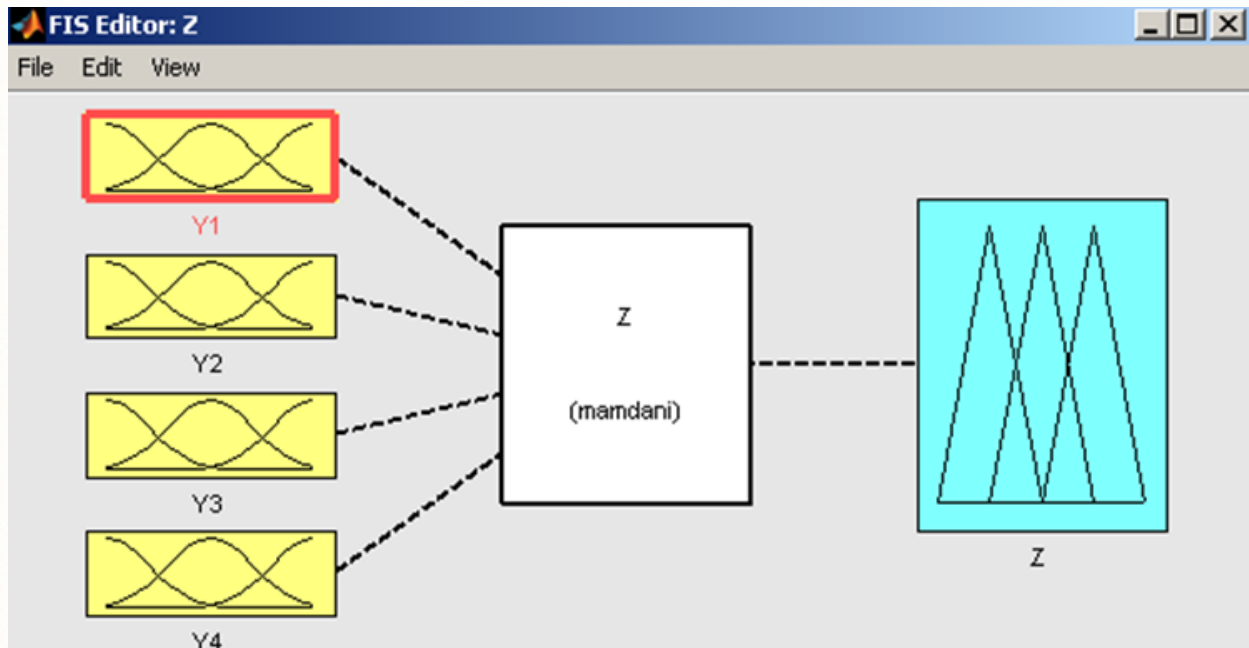


Рисунок 5 Структура типа Мамдани

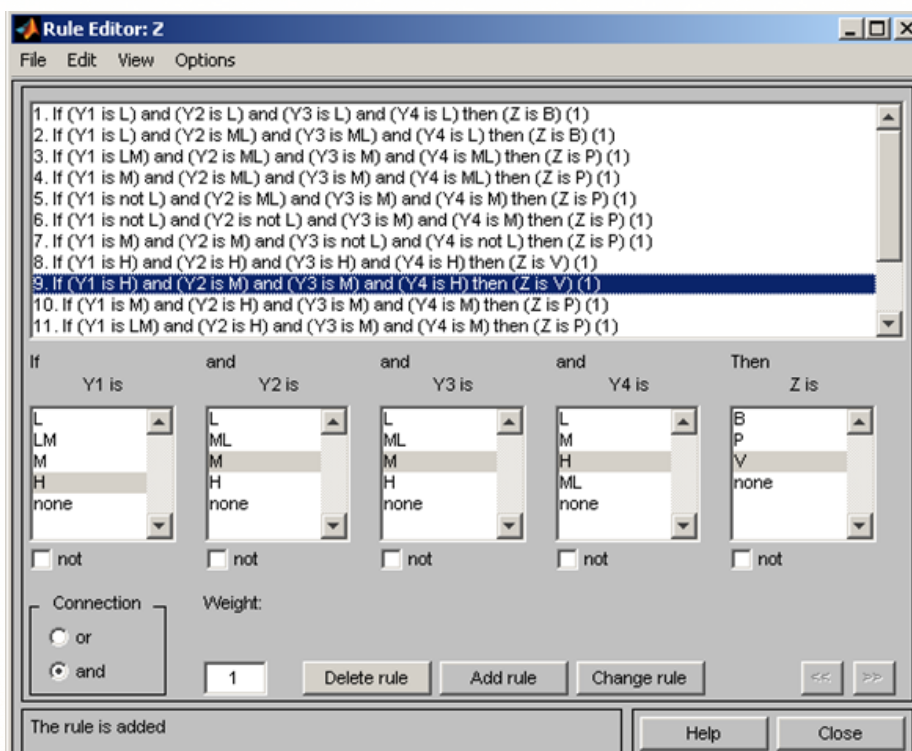
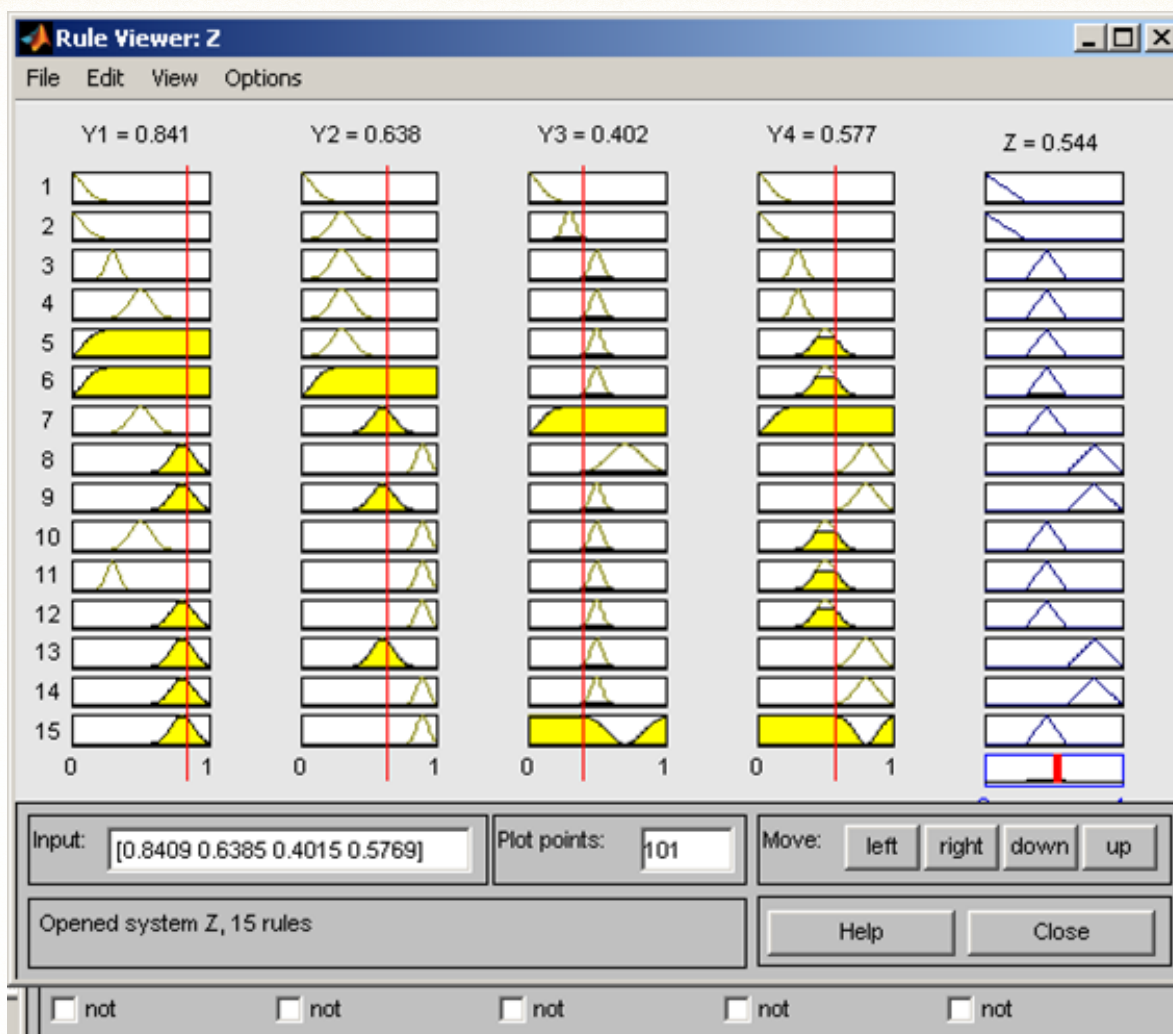


Рисунок 6 Правила нечеткого вывода





**Рисунок 7** Значение интегрального показателя уровня цифровых компетенций

Исходя из данных рис. 7, если уровень когнитивно-информационного критерия выше среднего, компьютерно-технологического критерия средний, процессуально-аналитического критерия ниже среднего, мотивационно-познавательного критерия ниже среднего, то интегральный уровень цифровой компетентности базовый. С помощью данной системы нечеткого вывода был определен уровень цифровых компетенций студентов экономических специальностей.

На констатирующем этапе педагогического эксперимента было установлено, что студенты групп КГ и ЭГ находятся на одинаковом уровне подготовки и состояние сформированности у них цифровой компетентности в неполной степени отвечает современным квалификационным требованиям, что подтверждает необходимость усовершенствования профессиональной подготовки будущих специалистов экономического профиля в образовательной среде университета путем внедрения в учебный процесс дидактической модели формирования цифровой компетентности будущих специалистов экономического профиля в образовательной среде университета, которая предполагает применение следующих дидактических условий:

1) создание электронных образовательных ресурсов для формирования цифровой компетентности будущих специалистов экономического профиля;

2) внедрение учебной студии "Цифровые технологии в работе экономиста" как средства непрерывного образования в подготовке будущих специалистов экономического профиля;



3) комплексное педагогическое воздействие на целеопределяющую, мотивационную, информационно-познавательную, деятельностьную сферы личности будущих специалистов экономического профиля средствами коучинга;

4) привлечение студентов к разработке и реализации сетевых проектов.

Обобщив полученные данные, статистические показатели уровней сформированности цифровых компетенций будущих специалистов экономического профиля до и после педагогического эксперимента представлены в табл. 1.

Таблица 1

Статистические показатели (до и после педагогического эксперимента)

Уровень	До эксперимента		После эксперимента	
	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ
Высший	12	13	13	26
Профессиональный	43	45	44	63
Базовый	79	77	77	46
$\chi^2_{\text{эмп}}$	0,11		15,52	
$\chi^2_{\text{крит}}$	7,81			

Статистическая значимость полученных результатов проверена с помощью критерия согласия Пирсона  $\chi^2$ . Поскольку в нашем исследовании объем выборки составляет более 50, данные полученные в результате измерений в порядковой шкале с  $L=3$  градациями (студентов – 269, уровней сформированности цифровой компетентности – 3), поэтому возможно и целесообразно применение этого критерия.

С целью проверки достоверности полученных результатов констатирующего этапа педагогического эксперимента, прежде всего, сформулируем нулевую гипотезу  $H_0$ : в характеристиках уровней сформированности цифровых компетенций будущих специалистов экономического профиля в 1 и 2 группе значимые отличия отсутствуют, т.е. студенты групп имеют одинаковый уровень сформированной компетентности.

Критическое значение критерия Пирсона  $\chi^2$  на уровне значимости 0,05, равно 7,81, было рассчитано с помощью табличного процессора Microsoft Excel и его встроенной функции ХИ2ОБР(0,05; 3).

Сравнив полученные значения критерия Пирсона ( $\chi^2_{\text{эмп}}$ ) с критическим значением критерия ( $\chi^2_{\text{крит}}$ ) –  $0,11 < 7,81$ , приходим к выводу, что показатели констатирующего эксперимента при определении уровней сформированности цифровой компетентности будущих специалистов экономического профиля в группах существенно не отличаются (подтверждается нулевая гипотеза).

Далее сформулирована альтернативная гипотеза  $H_1$ : в характеристиках уровней сформированности цифровой компетентности будущих специалистов экономического профиля в группах имеются значимые отличия, которые не могут быть результатом случайных обстоятельств. Сравнивая значение критерия  $\chi^2$  до и после эксперимента с критическим значением можно сделать следующие выводы:

до эксперимента:  $0,11 < 7,81$ , следовательно, группы студентов относятся к одной генеральной совокупности; принимается гипотеза  $H_0$ , то есть значительной разницы в характеристиках уровней сформированности цифровой компетентности будущих специалистов экономического профиля в группах не было;



после эксперимента:  $15,52 > 7,81$ , следовательно, можем опровергнуть нулевую гипотезу и принять альтернативную, что значительная разница, полученная в 1 группе по сравнению со 2, является следствием внедрения дидактических условий формирования цифровой компетентности будущих специалистов экономического профиля в образовательной среде университета. Это позволяет сделать общий вывод о целесообразности введения определенных дидактических условий в образовательный процесс заведений высшего образования, осуществляющих подготовку студентов по направлению подготовки «Экономика».

---

## ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Полученные данные согласуются с результатами исследований R. Wardoyo, W. Yuniarti, D. Doz, которые утверждают, что нечеткая логика может предоставить преподавателям различные виды оценивания в качестве варианта оценки обучающихся, является одним из методов получения более объективного представления о знаниях [9; 11].

Анализ результатов исследования показал, что уровень сформированности цифровой компетентности студентов недостаточный, что доказывает необходимость разработки и внедрения в образовательный процесс заведений высшего образования организационно-методического обеспечения процесса формирования их цифровой компетентности.

Можно согласиться с мнением E. Sarva, что некоторые студенты не обладают достаточными навыками саморегуляции для успешного использования цифровых технологий в обучении. Кроме того, преподавателям не хватает финансирования для создания цифрового учебного контента, что зачастую отнимает много времени [23].

Одним из ведущих направлений деятельности считаем формирование готовности преподавателей к развитию цифровой компетентности студентов.

Среди перспективных направлений дальнейших исследований: исследование барьеров на пути распространения инноваций, механизмов группового принятия решений с использованием искусственного интеллекта и социально психологических характеристик сообществ разработчиков и пользователей цифровых технологий; дальнейшая разработка и усовершенствование педагогических технологий эффективности формирования цифровой компетентности.

---

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате исследования конкретизирована критериальная база и уровни сформированности цифровой компетентности будущих специалистов экономического профиля.

Когнитивно-информационный критерий отражает степень сформированности знаний, которые необходимы для эффективной работы с информацией; компьютерно-технологический критерий отражает совокупность умений и навыков работы со специализированным программным обеспечением для обработки экономической информации; процессуально-аналитический критерий определяет способность применять современные средства ИКТ для экономического анализа деловой информации, разработки мероприятий по достижению финансовой и экономической эффективности; мотивационно-познавательный критерий отражает совокупность мотивов к овладению ИКТ, цифровых технологий и активной учебно-познавательной деятель-



ности с ориентацией на образование на протяжении всей жизни. На основе комплексного учета критериев и показателей охарактеризованы три уровня сформированности цифровой компетентности будущих специалистов экономического профиля: базовый, профессиональный и высший.

Всесторонняя и полная оценка проблемной ситуации позволила разработать адекватную модель решения конкретной задачи нечеткого цифрового управления компетенциями с целью дальнейшего принятия эффективных решений по обеспечению эффективности системы управления в условиях развития цифровых технологий.

В дальнейшем настройка нечеткой структуры может быть выполнена несколькими возможными способами. Лучшими считаем следующие:

1. Подготовка и загрузка файла выборки с новыми входными значениями данных, отсутствующих в выборке полученных экспертных данных.

2. Редактирование типов и значений параметров функций принадлежности терм входной и выходной переменных.

## ФИНАНСИРОВАНИЕ

Работа выполнена в рамках гранта ГУУ (НИР № 4006-23).

## ЛИТЕРАТУРА

1. UNESCO. Reimagining our futures together: A new social contract for education. Report from the international commission on the futures of education, 2021. 186 p. URL: <https://en.unesco.org/futuresofeducation/sites/default/files/2021-10/UNESCO%20Reimagining%20our%20futures%20together%20EMBARGOED%20COPY.pdf> (дата обращения: 17.09.2023)
2. Ethical guidelines on the use of artificial intelligence and data in teaching and learning for educators. 2022. URL: <https://education.ec.europa.eu/news/ethical-guidelines-on-the-use-of-artificial-intelligence-and-data-in-teaching-and-learning-for-educators#:~:text=The%20ethical%20guidelines%20on%20the%20use%20of%20artificial,on%20AI%20and%20data%20in%20education%20and%20training>. (дата обращения: 17.09.2023)
3. Nyikes Z. Contemporary Digital Competency Review. *Interdisciplinary Description of Complex Systems*, 2018, 16, pp. 124–131. DOI: 10.7906/indecs.16.1.9.
4. Токтарова В.И., Ребко О.В. Развитие цифровых компетенций в контексте цифровизации системы образования: опыт Марийского государственного университета // *Информатика и образование*. 2023. №38(1). С. 64–71.
5. Петрова В. С., Щербик Е. Е. Измерение уровня сформированности цифровых компетенций // *Московский экономический журнал*. 2018. №5 (3). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/izmerenie-urovnya-sformirovannosti-tsifrovyyh-kompetentsiy> (дата обращения: 21.08.2023).
6. Приходько О. В. Особенности формирования цифровой компетентности студентов вуза. *Азимут научных исследований: педагогика и психология*. 2020. 9(1). С. 235–238.
7. Дмитриев Я.В., Алябин И.А., Бровко Е.И., Двинина С.Ю., Демьянова О.В. Развитие цифровых навыков у студентов вузов: де-юре vs де-факто // *Университетское управление: практика и анализ*. 2021. № 25(2). С. 59–79.
8. Долгих Е.А., Першина Т.А. Статистическое изучение цифровых компетенций студентов // *E-Management*. 2019. 2(3):64-72.
9. Wardoyo R., Yuniarti W. Analysis of Fuzzy Logic Modification for Student Assessment in e-Learning. *International Journal on Informatics for Development*, 2020, 9(1), pp. 29-36. DOI: 10.14421/ijid.2020.09105.
10. Гнедаш Д.В. Решение задачи отбора и упорядочивания объектов образовательного процесса при оценке компетенций студентов // *Умная цифровая экономика*. 2022. №3. Т.2. С. 17-20.
11. Doz D., Felda D., Cotic M. Assessing Students' Mathematical Knowledge with Fuzzy Logic. *Education Sciences*, 2022, 12, pp. 266. DOI: 10.3390/educsci12040266.
12. Namli N., Senkal O. Using the Fuzzy Logic in Assessing the Programming Performance of Students. *International Journal of Assessment Tools in Education*, 2018, 5, pp. 701–712. DOI: 10.21449/ijate.429123.
13. Ivanova V., Zlatanov B. Implementation of fuzzy functions aimed at fairer grading of students' tests. *Education Sciences*, 2019, 9, 214. DOI: 10.3390/educsci9030214.
14. Конева Д.А., Лысенко Е.В., Хохалева Е.А. Оценка цифровых компетенций студентов университета: кейс



- Уральского федерального университета им. Первого Президента России Б.Н. Ельцина // УПИРР. 2022. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-tsifrovyyh-kompetentsiy-studentov-universiteta-keys-uralskogo-federalnogo-universiteta-im-pervogo-prezidenta-rossii-b-n> (дата обращения: 29.08.2023).
15. Dimdins G., Miltuze A., Olesika A. Development and initial validation of an assessment tool for student transversal competences, In Human. Technologies and Quality of Education, University of Latvia: Riga, Latvia, 2022, pp. 211–226.
  16. Drydak N. Improving Entrepreneurs' Digital Skills and Firms' Digital Competencies through Business Apps Training: A Study of Small Firms. *Sustainability*, 2022, 14, pp. 4417. DOI: 10.3390/su14084417.
  17. Perea Rodriguez R., Abello Avila C. Digital competences in university students and teachers in the area of Physical Education and Sports. *Retos*, 2022, 43, pp. 1065–1072.
  18. Garcia-Valcarcel Munoz-Repiso A., Casillas-Martin S., Basilotta Gomez-Pablos V. Validation of an Indicator Model (INCODIES) for Assessing Student Digital Competence in Basic Education. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 2020, 9, pp. 116–132. DOI: 10.7821/naer.2020.1.459.
  19. Косова Е.А., Редкокош К.И. Методика формирования компетенций цифровой доступности: разработка и апробация на российской выборке // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Психология и педагогика. 2022. Т. 19. № 3. С. 488–509. DOI: 10.22363/2313-1683-2022-19-3-488-509
  20. Волкова А.С., Кудаева М.М. Оценка цифровых компетенций студентов в контексте профессиональной подготовки кадров для цифровой экономики // Креативная экономика. 2022. Т. 16. № 5. С. 1953-1974.
  21. Громова С.Ф., Осипченко Д.А. К вопросу об оценке уровня сформированности информационно-технологических компетенций у студентов бакалавров в процессе изучения дисциплины «Практикум по решению задач по информатике» // Вестник Сургутского государственного педагогического университета. 2023. 1 (82). С. 95-111.
  22. Cabezas-Gonzalez M., Casillas-Martin S., Garcia-Valcarcel Munoz-Repiso A. Theoretical Models Explaining the Level of Digital Competence in Students. *Computers*, 2023, 12, p. 100. DOI: 10.3390/computers12050100.
  23. Sarva E., Lama G., Olesika A., Daniela L., Rubene Z. Development of Education Field Student Digital Competences — Student and Stakeholders' Perspective. *Sustainability*, 2023, pp. 15. DOI: 10.3390/su15139895.
  24. Martzoukou K., Fulton C., Kostagiolas P., Lavranos C. A study of higher education students' self-perceived digital competences for learning and everyday life online participation. *Journal of Documentation*, 2020, 76, pp. 1413–1458. DOI: 10.1108/JD-03-2020-0041.
  25. Olesika A., Lama G., Rubene Z. Conceptualization of Digital Competence: Perspectives from Higher Education. *International Journal of Smart Education and Urban Society*, 2021, 12, pp. 46–59. DOI: 10.4018/IJSEUS.2021040105.

## REFERENCES

1. UNESCO. Reimagining our futures together: A new social contract for education. Report from the international commission on the futures of education, 2021. 186 p. Available at: <https://en.unesco.org/futuresofeducation/sites/default/files/2021-10/UNESCO%20Reimagining%20our%20futures%20together%20EMBARGOED%20COPY.pdf> (accessed: 17.09.2023).
2. Ethical guidelines on the use of artificial intelligence and data in teaching and learning for educators. 2022. Available at: <https://education.ec.europa.eu/news/ethical-guidelines-on-the-use-of-artificial-intelligence-and-data-in-teaching-and-learning-for-educators#:~:text=The%20ethical%20guidelines%20on%20the%20use%20of%20artificial,on%20AI%20and%20data%20in%20education%20and%20training> (accessed: 17.09.2023).
3. Nyikes Z. Contemporary Digital Competency Review. *Interdisciplinary Description of Complex Systems*, 2018, vol. 16, pp. 124–131. DOI: 10.7906/indecs.16.1.9.
4. Toktarova V. I., Rebko O. V. Development of digital competencies in the context of digitalization of the education system: the experience of the Mari State University. *Informatics and education*, 2023, vol. 38(1), pp. 64-71 (In Russ.).
5. Petrova V. S., Shcherbik E. E. Measuring the level of formation of digital competencies. *Moscow Economic Journal*, 2018, vol. 5(3). Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/izmerenie-urovnya-sformirovannosti-tsifrovyyh-kompetentsiy> (accessed 21 August 2023) (In Russ.).
6. Prihod'ko O. V. Features of the formation of digital competence of university students. *Azimuth of scientific research: pedagogy and psychology*, 2020, vol. 9(1), pp. 235–238 (In Russ.).
7. Dmitriev YA. V., Alyabin I. A., Brovko E. I., Dvinina S. YU., Dem'yanova O. V. Development of digital skills among university students: de jure vs de facto. *University management: practice and analysis*, 2021, vol. 25(2), pp. 59–79 (In Russ.).
8. Dolgih E.A., Pershina T.A. Statistical study of students' digital competencies. *E-Management*, 2019, vol. 2(3), pp.64-72 (In Russ.).
9. Wardoyo R., Yuniarti W. Analysis of Fuzzy Logic Modification for Student Assessment in e-Learning. *International Journal on Informatics for Development*, 2020, vol. 9(1), pp. 29-36. DOI: 10.14421/ijid.2020.09105.
10. Gnedash D. V. Solving the problem of selecting and ordering objects of the educational process in assessing students' competencies. *Smart digital economy*, 2022, vol. 3, no. 2, pp. 17-20 (In Russ.).
11. Doz D., Felda D., Cotic M. Assessing Students' Mathematical Knowledge with Fuzzy Logic. *Education Sciences*, 2022, vol. 12, pp. 266. DOI: 10.3390/educsci12040266.



12. Namli N., Senkal O. Using the Fuzzy Logic in Assessing the Programming Performance of Students. *International Journal of Assessment Tools in Education*, 2018, vol. 5, pp. 701–712. DOI: 10.21449/ijate.429123.
13. Ivanova V., Zlatanov B. Implementation of fuzzy functions aimed at fairer grading of students' tests. *Education Sciences*, 2019, vol. 9, 214. DOI: 10.3390/educsci9030214.
14. Koneva D. A., Lysenko E. V., Hoholeva E. A. Assessment of university students' digital competencies: A case study of the Ural Federal University. *UPIRR*, 2022, no. 2. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-tsifrovyyh-kompetentsiy-studentov-universiteta-keys-uralskogo-federalnogo-universiteta-im-pervogo-prezidenta-rossii-b-n> (accessed: 29.08.2023) (In Russ.).
15. Pettersson F. On the issues of digital competence in educational contexts. *Educ. Inf. Technol.*, 2018, vol. 23, pp. 1005–1020. DOI: 10.1007/s10639-017-9649-3.
16. Drydakis N. Improving Entrepreneurs' Digital Skills and Firms' Digital Competencies through Business Apps Training: A Study of Small Firms. *Sustainability*, 2022, vol. 14, p. 4417. DOI: 10.3390/su14084417.
17. Perea Rodriguez R., Abello Avila C. Digital competences in university students and teachers in the area of Physical Education and Sports. *Retos*, 2022, vol. 43, pp. 1065–1072.
18. Garcia-Valcarcel Munoz-Repiso A., Casillas-Martin S., Basilotta Gomez-Pablos V. Validation of an Indicator Model (INCODIES) for Assessing Student Digital Competence in Basic Education. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 2020, vol. 9, pp. 116–132. DOI: 10.7821/naer.2020.1.459.
19. Kosova E. A., Redkokosh K. I. Methodology for the formation of digital accessibility competencies: development and approbation on a Russian sample. *Bulletin of the Peoples' Friendship University of Russia. Series: Psychology and Pedagogy*, 2022, vol. 19, no. 3, pp. 488–509. DOI: 10.22363/2313-1683-2022-19-3-488-509 (In Russ.).
20. Volkova A. S., Kudaeva M. M. Assessment of students' digital competencies in the context of professional training for the digital economy. *Creative Economy*, 2022, vol. 16, no. 5, pp. 1953-1974 (In Russ.).
21. Gromova S. F., Osipchenko D. A. On the issue of assessing the level of formation of information technology competencies among bachelor students in the process of studying the discipline "Practical work on solving problems in informatics". *Bulletin of the Surgut State Pedagogical University*, 2023, vol. 1(82), pp. 95-111 (In Russ.).
22. Cabezas-Gonzalez M., Casillas-Martin S., Garcia-Valcarcel Munoz-Repiso A. Theoretical Models Explaining the Level of Digital Competence in Students. *Computers*, 2023, vol. 12, pp. 100. DOI: 10.3390/computers12050100.
23. Sarva E., Lama G., Olesika A., Daniela L., Rubene Z. Development of Education Field Student Digital Competences – Student and Stakeholders' Perspective. *Sustainability*, 2023, p. 15. DOI: 10.3390/su15139895.
24. Martzoukou K., Fulton C., Kostagiolas P., Lavranos C. A study of higher education students' self-perceived digital competences for learning and everyday life online participation. *Journal of Documentation*, 2020, vol. 76, pp. 1413–1458. DOI: 10.1108/JD-03-2020-0041.
25. Olesika A., Lama G., Rubene Z. Conceptualization of Digital Competence: Perspectives from Higher Education. *International Journal of Smart Education and Urban Society*, 2021, vol. 12, pp. 46–59. DOI: 10.4018/IJSEUS.2021040105.

**Информация об авторе**  
**Белюсова Мария Николаевна**  
 (Россия, г. Москва)

Кандидат экономических наук  
 Доцент кафедры информационных систем  
 ФГБОУ ВО «Государственный университет  
 управления»  
 E-mail: mn\_belousova@guu.ru  
 ORCID ID: 0000-0002-0072-5656  
 Scopus Author ID: 57215683647  
 ResearcherID: C-7273-2019

**Information about the author**  
**Maria N. Belousova**  
 (Russia, Moscow)

Cand. Sci. (Econ.), Associate Professor of the  
 Department of Information Systems  
 State University of Management  
 E-mail: mn\_belousova@guu.ru  
 ORCID ID: 0000-0002-0072-5656  
 Scopus Author ID: 57215683647  
 ResearcherID: C-7273-2019





A. ASRIADI, H. HERWIN, A. SHABIR, S. C. DAHALAN

## Virtual reality technology for elementary school students: a study of effectiveness in learning

**The problem and the aim of the study.** The effectiveness of learning in elementary schools is still a major problem for teachers and students in learning activities. This is evidenced by the low interest in student learning which has an impact on students' lack of understanding of learning material. Teachers still find it difficult to find learning variations that can generate interest and experience student activities in learning. The authors propose virtual reality (VR) technology as a solution to increase student interest and learning experience in the hope that it can have a positive effect on student learning effectiveness.

**Research methods.** This research was conducted using a quantitative approach with a One Group Pre-test-Post-test design. The sample used in this study was elementary school students at the fifth-grade level. The sample selection was carried out using simple random sampling from a number of fifth grade students who were the research subjects. The specificity of the material that becomes the content in this VR is the subject of «Social Sciences» in elementary schools. The data collection techniques are used using test techniques. The data collection instrument used was a multiple-choice objective test with four answer choices. The data collected through the test instrument was then analysed using a quantitative approach in the form of descriptive statistical analysis and hypothesis testing with the Wilcoxon test.

**Results.** These results indicate that there were no cases (zero cases) that had a negative rank. This means that in this study there were no cases of decreased learning outcomes after implementing VR in learning. Furthermore, it was found that there were 29 cases that had positive ranks. This means that there are 29 subjects who experience an increase in learning outcomes after learning with VR. In addition, two cases of ties were found. This means that there are two subjects who experience fixed learning outcomes (neither increasing nor decreasing) after being given learning with VR. In terms of answering the hypothesis, sig information is used. Based on the results of the analysis obtained sig < 0.001.

In **conclusion**, the findings of this study have proven that there is a significant positive effect of virtual reality technology integration in learning activities. This is evidenced by the significant increase in student learning outcomes. In addition, the test results also proved that there was a significant difference between the two experimental groups. Through the help of VR technology which is strictly controlled by the teacher, students' attention to subject matter can be increased. This also affects students' interest and motivation to be active in learning activities so that all of these triggers have a direct impact on achieving maximum student learning outcomes in learning activities.

**Keywords:** virtual reality, metaverse, learning technologies, instructional media, elementary schools, learning effectiveness, learning outcomes

### For Reference:

Asriadi, A., Herwin, H., Shabir, A., & Dahalan, S. C. (2023). Virtual reality technology for elementary school students: a study of effectiveness in learning. *Perspektivy nauki i obrazovania – Perspectives of Science and Education*, 66 (6), 565-577. doi: 10.32744/pse.2023.6.33



---

## INTRODUCTION

---

Post-pandemic learning practices left behind various habits that had never been done before [1]. Some of them, such as distance learning [2], online learning [3] blended learning [4], integration of technology in learning activities [5], use of technology in implementing learning assessments to managing online learning, which require technological assistance [6]. Some of these are very important efforts because they represent innovation for higher quality learning activities. In addition, this effort is a form of adjusting the implementation of education to the demands of the times.

The phenomena that occur in the field show that the learning process is still a major problem for teachers to find variations in learning to maintain and increase student learning interest [7]. The learning process is considered not optimal and requires further development. Students are often found bored and bored in learning activities. Students are bored and bored and lose interest in learning due to the ineffectiveness of the learning media used [8]. This has an impact on learning outcomes that are still not in line with expectations [9]. Of course, this is a major problem that must be addressed by various parties.

The application of virtual reality (VR) technology in learning is the right solution [10] VR is good for enhancing student learning experiences [11] and is relevant to current technological developments [12]. One of the advantages of Virtual Reality is that it can help someone to increase their skills and knowledge without having to do it for real. Usually, it is often used for training purposes. Now, VR has penetrated into the world of education, especially so that it is easier for students to understand the lessons given. VR is suitable for both online and offline learning [13], good for distance learning [14], demonstrating effectiveness in distance learning [15] and being the right choice for online learning with students [16] VR technology has been shown to increase student involvement in learning and enhance the learning experience [17] has a good impact on students' emotions and psychology [18] because the learning design is interesting [19] and supports the achievement of learning objectives [20]. Teachers in this digital era must take advantage of available technology to assist teaching both inside and outside the classroom. VR is a technology that can be used. Because virtual reality content is three-dimensional and can be viewed directly from all sides, it is easier for students to understand it in a more realistic way. VR facilitates student participation with instructional resources that previously only allowed one-way communication.

VR helps optimize students' understanding [21]. And better than learning through books and videos [22]. Especially in practical learning [23] because VR is easily able to explain concepts that are difficult to explain with the lecture method [24]. This is thought to be very beneficial in learning activities to achieve maximum learning objectives. Furthermore, the application of VR in learning has the potential to improve the quality of education in the future. Given that the Z generation is currently more interested in learning media that incorporates technology in it, compared to conventional learning. One of the main benefits of VR in education is its ability to provide immersive learning experiences. By using VR, students can learn in a more interactive and fun way, such as exploring virtual worlds, exploring environments that are impossible to find in the real world, or even experiencing situations that are impossible in the real world. This can make learning more fun and increase student interest in the topic being taught.



Even though it is very promising, the level of introduction of virtual reality technology in Indonesia is not much. In fact, the ministry of education suggested implementing VR in learning. Meanwhile, the imminent arrival of metaverse versions of MetaFacebook, MetaWhatsApp, Instagram and others indicates that VR technology will become commonplace in the next two to three years including in Indonesia. Because of that it is important to present VR-based learning applications, apart from increasing the effectiveness of learning, it is also important to prepare elementary school students to face the metaverse era. Thus, this study was carried out with the aim of proving the effectiveness of applying virtual reality technology in learning activities. The learning activity in question is learning in elementary schools.

---

## MATERIALS AND METHODS

This research was conducted using a quantitative approach. The type of research carried out was pre-experimental with a One Group Pre-test-Post-test design. The previous researcher gave a pre-test to the group that would be given the treatment. Then the researcher did the treatment. After finishing the treatment, the researcher gave a post-test. The magnitude of the effect of the treatment can be known more accurately by comparing the results of the pre-test with the post-test.

The experimental stage begins with measuring students' initial learning outcomes. This activity discusses social studies subjects in elementary school. The specific topics tested in the pre-test are historical traces and historical heritage, especially those found in Makassar City, Indonesia. The results of this study are assumed to be like controls for experiments where previously the teacher only applied video media to learning. The results of this control are measured by tests to obtain student pre-test data.

After that, treatment is carried out by applying virtual reality media in learning. In this phase, treatment is given in the form of material presented in virtual reality technology media. The content broadcast in virtual reality includes the topic of Admiral Cornelis Janzsoon Speelman's footsteps at the La Galigo Museum Makassar, a collection of prehistoric objects and royal heirlooms as well as historical traces of Fort Rotterdam Makassar. All of these topics have been adapted to the current national curriculum without disrupting the running of the curriculum in schools. Diagnostic learning outcomes at this stage are carried out using tests as a measuring tool. The test results are interpreted as the results of the second test or post-test. The results between the two groups were then compared to determine the effectiveness of learning by applying virtual reality media in learning.

This research was conducted on the subject matter of Social Sciences in elementary schools. The sample used in this study was elementary school students at the fifth-grade level who are around eleven to twelve years old. The number of samples used was 31 students. The sample selection was carried out using simple random sampling from a number of fifth grade students who were the research subjects. The setting of this research was conducted in Bone District, South Sulawesi Province, Indonesia. The location selection was based on considerations of the suitability of the school's vision that integrates technology in learning.

Furthermore, data collection techniques are used using test techniques. The data collection instrument used was a multiple-choice objective test with four answer choices. The test instrument used was developed based on the thematic material content for grade five elementary schools. This instrument has also been validated by experts and tested



empirically. The data collected through the test instrument was then analysed using a quantitative approach in the form of descriptive statistical analysis and hypothesis testing with the Wilcoxon test. The hypothesis to be proven is that there is a positive and significant effect of applying VR technology on learning outcomes in elementary schools.

---

## LITERATURE REVIEW

---

### ***Virtual Reality Concept***

Virtual reality (VR) is a technology that aims to imitate the real world with a computer-generated environment that involves the five human senses. This technology allows users to feel conditions that seem real from the three-dimensional effects they produce. VR technology presents an imaginary world in human perception in two ways, namely immersion and interaction [25]. Immersion is the visual sensation one feels when entering a virtual world [26]. Making the user feel as if they are in a virtual world-time space in real time [27]. At a minimum, immersion presents audio-visual sensations such as video shows. The presence of spatial sensations through the illusion of depth and tactile sensations through haptic feedback increases immersion [28].

Meaningful interaction is the degree to which users can influence the virtual world. Is it passive, or can it interact with virtual objects and environments. The more interactions available, the more real it will feel. Immersion and interaction create the illusion of a virtual world. The illusion can be broken if the user experiences a technical glitch. This disturbance is termed latency or delay between action and reaction [29]. Large latency will make the brain reject the legitimacy of virtual world illusions and make users lose the presence of virtual worlds. Latency also causes cybersickness or more precisely VR sickness, in the form of symptoms of dizziness and nausea [30]. VR sickness disrupts the user experience [31] if not used wisely [32].

VR Sickness is caused by limited device performance and low data transfer rates [33]. Its presence can be reduced by using devices and applications that are more stable and have reliable performance [34]. To be able to feel the experience of being in a virtual world, you need a Head Mounted Display (HMD) device, commonly known as a headset or VR Goggles. This binocular-like tool aims to limit the user's view to focus solely on the screen. The cheapest HMD is Google Cardboard which can be made independently from cardboard.

### ***Application of VR in Education***

VR technology has long been developed and implemented in teaching and learning processes in the international world. Much research has demonstrated the significant potential benefits of using VR for learning. In addition to improving learning outcomes, VR also increases learning motivation, student curiosity, empathy, and focuses students on the material [17] thereby increasing memory [35].

Based on the Multimedia Cone of Abstraction theory [36], Virtual Reality is the most effective learning medium. This theory is based on VR trials on a number of technician workers, and the results show that VR is a multimedia learning medium that has the most positive impact [37]. There are several compelling reasons to use VR technology in educational activities. By harnessing the power of visual representation, VR offers new visualization formats and techniques. It offers a different way of conveying information. Extreme close-ups, remote viewing, and observing and examining areas and events not



available by other methods are all made possible by the fact that VR can sometimes show characteristics, processes, and so on more accurately than anywhere else. situation.

Furthermore, students are motivated by virtual reality. Instead of being passive, education requires contact and active engagement is encouraged. Some VR applications, such as collaborative VR, integrate text input with virtual worlds that require student involvement to create a social environment. What's also exciting is that VR allows students to learn at their own pace and over long periods of time regardless of traditional class scheduling. In addition, it allows those who cannot engage in experiments or learning situations to do so. Students using VR with text access have equal opportunities to interact with peers from other cultures and can role-play as someone from a different culture [38]. Some of these studies provide a strong basis for suspecting that the application of VR technology has the potential to have a positive effect on learning activities in elementary schools. This is the basis for empirical evidence in the field and the formulation of the hypotheses tested in this study.

## RESEARCH RESULTS

This study is focused on the application of virtual reality (VR) technology to increase the effectiveness of learning in elementary schools. Effectiveness in this case is seen by measuring the learning outcomes achieved by students. In this study, a teaching material was selected through a theme according to the fifth-grade level. This adjusts to the subject of the students being taught, namely fifth grade level students who are around eleven to twelve years old. After the theme and material are selected, the material is integrated into 360-degree video content to be displayed in the form of virtual reality. The subject matter that becomes VR content is Social Science subjects in elementary schools. The specificity of the topic being taught is the topic of traces of historical heritage in Indonesia. In addition, a multiple-choice test instrument was also developed, consisting of 20 test items to measure student learning outcomes in learning activities. After completing all the learning tools, this study was continued by carrying out the planned pre-experimental design. The initial step in practice begins with giving pre-tests to students. This is done to measure students' initial learning outcomes before being given VR media treatment in learning activities. The results of the pre-test were then analysed descriptively to find out the trend of student learning outcomes scores obtained. Descriptive analysis related to pre-test learning outcomes is presented in Table 1 below.

**Table 1**

Description of student learning outcomes based on pre-test results

No	Statistics	Coefficients
1	Mean	69.35
2	Median	70.00
3	Mode	65.00
4	Std. Deviation	7.49
5	Variance	56.23
6	Range	35.00



7	Minimum	50.00
8	Maximum	85.00
9	Q1	65.00
	Q2	70.00
	Q3	75.00

Table 1 shows the results of the descriptive analysis based on pre-test data. These results indicate that the tendency of pre-test data has a range of 35 with 50 being the lowest student score and 85 being the highest score. The average student learning outcomes show the number 69.35 with a standard deviation of 7.49 and 56.23 as the variation. Descriptively, the learning outcomes are still in the low category. This is still rational because it is still in the form of preliminary data.

After obtaining pre-test data, the next step is to provide treatment according to the previously planned design. The intended treatment is learning by applying VR technology. In this phase, learning is carried out by the teacher using VR media to convey material. Subject matter for students is integrated into 360-degree video content and witnessed by students using Cardboard VR and smartphones.

In the learning process, the virtual reality technology specifications used are 360-degree videos. This video was developed independently by the research team and stored on YouTube VR. One of the topics taught in this experiment through YouTube VR content is material about the historical traces of the legacy of national heroes in Indonesia. In the Indonesian national curriculum, this material is intended for elementary school students at the sixth-grade level. Examples of material integrated into 360-degree videos via YouTubeVR can be seen at the following link: [https://youtu.be/LaMXNFInbIY?si=0GA\\_vINcM8fQ7xD-](https://youtu.be/LaMXNFInbIY?si=0GA_vINcM8fQ7xD-). Furthermore, in the learning process, students are given the opportunity to access virtual experiences on the platform by using a smartphone combined with VR Cardboard or VR glasses which can be used by students to watch virtual reality experiences in the material content presented on YouTubeVR. The following is a sample of Cardboard VR specifications and smartphone combinations used by students in studying material through virtual reality experiences.



**Figure 1** An overview of the implementation of learning by implementing VR



Figure 1 presents the situation of implementing VR in learning activities. Students are given the opportunity to listen to material that is integrated in VR content. Even though this activity is centered on students, the teacher also continues to monitor and supervise the implementation of VR in accordance with the targets and plans that have been prepared previously. This is important to avoid students being addicted and using it for a very long time. Therefore, in this case the teacher still has to be around the students to supervise the learning process. In the picture you can see students watching VR content through cardboard that has been prepared one by one for students. Furthermore, VR content is integrated into each student's smartphone to be included in the VR cardboard. This is expected to attract students' interest and attention in listening to the material.

After the learning process is carried out in accordance with the previous plan, namely integrating VR into the core learning activities, the next stage is the evaluation and assessment stage. At this stage measurements of student learning outcomes are carried out after going through learning with VR. This measurement is carried out by giving tests in the form of multiple-choice objectives related to previously studied material. The material being tested has relevance to the material content in VR. The material content being tested is derived from Social Sciences subjects in elementary schools with the topic Traces of Historical Heritage in Indonesia. The results of this test are then interpreted as a student post-test in this study. The results of this test were then analyzed descriptively with the results presented in Table 2 below.

**Table 2**

Description of student learning outcomes based on post-test results

No	Statistics	Coefficients
1	Mean	85.48
2	Median	85.00
3	Mode	80.00
4	Std. Deviation	8.30
5	Variance	68.92
6	Range	25.00
7	Minimum	75.00
8	Maximum	100.00
9	Q1	80.00
	Q2	85.00
	Q3	90.00

Table 2 shows the results of the descriptive analysis based on the post test data. These results indicate that the tendency of pre-test data has a range of 25 with 75 being the lowest student score and 100 being the highest score. The average student learning outcomes show the number 85.48 with a standard deviation of 8.30 and 68.92 as the variation. Descriptively, these learning outcomes are in the high category. This is in accordance with initial allegations that the integration of VR in learning activities has the potential to have a large positive impact on student learning outcomes. The next thing to do is to do inferential testing to prove that there is a significant difference between the two groups. This proof is done by using the Wilcoxon test. The test results can be presented in Table 3 below.



**Table 3**

## Wilcoxon test results

Ranks	N	Mean Rank	Sum of Rank	Asymp. Sig
Negative Ranks	0	0	0	< 0.001
Positive Ranks	29	15	435	
Ties	2			
Total	31			

Table 3 presents data on the results of comparative testing of the two groups using the Wilcoxon Test. These results indicate that there were no cases (zero cases) that had a negative rank. This means that in this study there were no cases of decreased learning outcomes after implementing VR in learning. Furthermore, it was found that there were 29 cases that had positive ranks. This means that there are 29 subjects who experience an increase in learning outcomes after learning with VR. In addition, two cases of ties were found. This means that there are two subjects who experience fixed learning outcomes (neither increasing nor decreasing) after being given learning with VR.

In terms of answering the hypothesis, sig information is used. Based on the results of the analysis obtained sig < 0.001. This indicates that there is a significant difference between the two groups tested. If viewed from the mean rank, it indicates a high positive rank. Therefore, these results indicate that learning using VR technology has a positive effect on student learning outcomes. This is evidenced by a positive increase in student learning outcomes after implementing VR technology in learning activities.

When viewed from observations in the classroom, the findings show that students tend to be enthusiastic about the material presented with VR technology. This finding was strongly supported by student statements through interviews which stated that with VR they felt an extraordinary learning sensation. Students do not expect to be able to play and learn like in the virtual world that is presented in the classroom. This is in line with the increase in student performance which is more effective and better learning outcomes after using this learning media.

## DISCUSSION

The findings of this study indicate that the integration of VR technology in learning has a positive effect on student learning outcomes in elementary schools. This is evidenced by an increase in student learning outcomes after implementing VR technology in learning activities. This finding is supported by various previous relevant findings which explain that VR technology makes a positive contribution to the implementation of learning [39]. This is evidenced by the effectiveness of learning using this technology [40]. Using VR technology in learning, teachers can improve performance, emotion and student involvement in learning [22]. This certainly has a high correlation with improving student learning outcomes.

VR technology is reported as a solution in learning activities in the midst of current information technology developments [12]. Some studies even report that this technology is suitable for online or conventional face-to-face classroom settings [14; 16]. This is of course very profitable if it is applied continuously in learning activities and still pays attention to proportion. The application of virtual reality technology in learning aims to increase the



absorption of information received by students. With VR, complicated and boring subjects will be more interesting and imaginative, than just listening to the teacher lecture.

The application of VR in learning activities has a good effect on teacher performance and student performance in learning activities [41]. With the help of VR technology, students can improve the quality of their learning experience [19], students are directly involved in the material [21] and this certainly makes it easier for teachers to work. This can trigger enthusiasm in learning. With an increased enthusiasm for learning, boredom in the learning process can be overcome by applying VR technology in the classroom. This is because teaching and learning activities using Virtual Reality become more interesting and imaginative. To provide a new atmosphere in teaching and learning activities that are more modern. VR can also be used to improve students' social and emotional skills. With VR, students can interact with virtual characters in different situations and learn how to deal with social and emotional problems in a safe way. In addition, VR technology can also be used to improve learning accessibility for students who have physical or cognitive limitations. By using VR, students can study in an environment that is tailored to their needs and can explore an infinite world.

Through the application of VR teachers can assist students in facilitating students in achieving understanding of the subject matter [42]. It is even more profitable when compared to learning that only relies on books and videos [22]. Furthermore, this technology is also relatively easy to apply in learning [24]. The application of virtual reality in learning makes learning activities more enjoyable. This is also useful for teachers as a medium for delivering material and facilitating the teaching and learning process. Teachers don't need to convey too much material by lecturing, because they have been assisted by this VR technology. The positive impact is that the application of VR in the delivery of material can increase the effectiveness and optimal student learning outcomes.

The application of VR technology is a form of real effort from teachers to integrate technology in their pedagogic activities. Some research results report that technology integration is very useful in learning effectiveness [43]. Besides being effective, it can also support learning efficiency [44]. Through the help of this technology, the teacher's performance in learning becomes more effective and efficient [45]. This is also supported by the use of mobile technology, so the learning atmosphere becomes more flexible both in terms of space and time [46]. In addition, this is also supported by the current condition that almost all families already have a mobile phone device to facilitate their children's learning [47].

An increase in learning interest was also found by Keller (2018) in two studies of secondary school students in Meilen, Switzerland [48] and students with disabilities [49]. However, Keller did not find a significant difference in learning success between VR and non-VR users in the field experiment, both for VR media "So small!-So big!" [50] and VR media "Plastics and Its Effects on The Environment" [51]. Such claims were also found in experiments on high school students in Beijing, China [52] and elementary school students in London [55].

However, in many experiments, VR has been shown to increase learning success. VR users have higher test scores [54], make learning more practical [55], improve understanding in the material [56], contributes to achievement [57], supports interest in learning [58], encourages critical thinking [59], makes material more concrete [60], improves learning quality [61], is oriented towards digital technology [62] and is suitable for elementary school level [63]. Furthermore, this media can strengthen students' memory [64], strengthen memory [65], useful for understanding. [66], and are faster in completing assignments [67] and are able to learn independently and better understand material without assistance teacher [14]. This is



due to the characteristics of VR which emphasize constructive learning through experience [68], direct involvement [69] and make the material more real [70]. These findings and several previous relevant studies confirm that the integration of VR technology in learning activities is a good effort to achieve learning effectiveness in elementary schools. Therefore, of course this is a good recommendation for teachers and students in their learning activities.

## CONCLUSION

The findings of this study have proven that there is a significant positive effect of virtual reality technology integration in learning activities. This is evidenced by the significant increase in student learning outcomes. In addition, the test results also proved that there was a significant difference between the two experimental groups. Through the help of VR technology which is strictly controlled by the teacher, students' attention to subject matter can be increased. This also affects students' interest and motivation to be active in learning activities so that all of these triggers have a direct impact on achieving maximum student learning outcomes in learning activities.

The conclusions of this study recommend the application of VR as an alternative solution in learning activities. This is based on the findings of this study which prove a positive effect on student learning outcomes after being given learning by utilizing VR technology. Because this technology is very useful for teachers and students, it is recommended to apply it on an ongoing basis according to the material requirements in the learning process. Recommendations for further research to experiment with this technology with other digital technologies in learning activities. This is important to find more comprehensive findings related to the effect of using VR in learning activities.

## REFERENCES

1. Ilyas M., Herwin H., Ma'rufi M., Lidiasari A. T., & Da Costa A. Technology integration in learning management: A post-pandemic phenomenological study in elementary schools. *World Journal on Educational Technology: Current Issues*, 2022, vol. 14, no. 4, pp. 1205–1216. DOI: 10.18844/wjet.v14i4.7729.
2. Herwin H., & Dahalan S. C. Technological integration factors in parental involvement during distance learning. *International Journal of Information and Education Technology*, 2022, vol. 12, no. 7, pp. 637–642. DOI: 10.18178/ijiet.2022.12.7.1664.
3. Alghamdi A. A. Saudi teachers' attitudes towards using online learning for young children during the Covid-19 pandemic. *Int. J. Learn. Teach. Educ. Res.*, 2022, vol. 21, no. 6, pp. 178–193, Jun. doi: 10.26803/ijlter.21.6.11.
4. Hakim M. A. R., Serasi R., Revola Y., Adnan N. I., & Astari N. A. R. The reconstruction of blended learning teaching model for full online learning system: A study on english education department in islamic universities in Indonesia. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 2023, vol. 22, no. 4, pp. 1–20. DOI: 10.26803/ijlter.22.4.1.
5. Saptono B., Herwin H., & Dahalan S. C. VideoScribe's sparkol-based learning to improve learning outcomes: A classroom action research. *International Journal of Information and Education Technology*, 2023, vol. 13, no. 4, pp. 749–756. DOI: 10.18178/ijiet.2023.13.4.1863.
6. Anh T. T. N., Nguyen N. T., & Nguyen A. T. T. The impact of online self-assessment on learning outcomes and self-assessment skills among grade 11 students in Vietnam, 2023. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 2023, vol. 22, no. 4, pp. 21–35. DOI: 10.26803/ijlter.22.4.2.
7. Amalia I. N., & Khaerunnisa K. Improving learning interest of elementary school students through Indonesian language learning animation videos. *International Journal of Elementary Education*, 2022, vol. 6, no. 4, pp. 664–671. DOI: 10.23887/ijee.v6i4.47423.
8. Nugraheni S. R., & Fathoni A. The utilizing powtoon learning videos in civics learning in fourth grade elementary school. *International Journal of Elementary Education*, 2022, vol. 6, no. 4, pp. 657–663. DOI: 10.23887/ijee.v6i4.56062.
9. Respaningsih K., & Minsih M. Pop-up books in the snowball-throwing learning model compared to fifth-grade students". *International Journal of Elementary Education*, 2023, vol. 7, no. 1, pp. 54–59. DOI: 10.23887/ijee.



v7i1.56846.

10. Valdez M. T., Ferreira C. M., & Barbosa M. F. P. Distance education using a desktop virtual reality (VR) system. *EAAEIE Annual Conference*, 2013, pp. 145–150. DOI: 10.1109/EAAEIE.2013.6576518.
11. Cortiz D., & Silva J. O., Web and virtual reality as platforms to improve online education experiences. *International Conference on Human System Interactions (HSI)*, 2017, pp. 83–87. DOI: 10.1109/HSI.2017.8005003.
12. McFaul H., & FitzGerald E., A realist evaluation of student use of a virtual reality smartphone application in undergraduate legal education. *British Journal of Educational Technology*, 2020, vol. 51, no. 2, pp. 572–589. DOI: 10.1111/bjet.12850.
13. Martín-Gutiérrez J., Mora C. E., Añorbe-Díaz B., & González-Marrero A., Virtual technologies trends in education. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 2017, vol. 13, no. 2, pp. 469–486. DOI: 10.12973/eurasia.2017.00626a.
14. Brazley M. D., Virtual reality and distance education. *Global Journal of Engineering Sciences*, 2019, vol. 1, no. 5, pp. 1–6. DOI: 10.33552/GJES.2019.01.000521.
15. Li P., Fang Z., & Jiang T., Research into improved distance learning using VR technology. *Frontiers in Education*, 2022, vol. 7, pp. 1–14. DOI: 10.3389/educ.2022.757874.
16. Chang X., Zhang D., & Jin X. Application of virtual reality technology in distance learning. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 2016, vol. 11, no. 11, pp. 76–79. DOI: 10.3991/ijet.v11i11.6257.
17. Stojšić I., Ivkov-Džigurski A., & Maričić O. Virtual reality as a learning tool: How and where to start with immersive teaching. *Didactics of Smart Pedagogy*, Cham: Springer International Publishing, 2019, pp. 353–369. doi: 10.1007/978-3-030-01551-0\_18.
18. Vesisenaho M., Juntunen ., Häkkinen P., Pöysä-Tarhonen J., Fagerlund J., Miakush I., & Parviainen T. Virtual reality in education: Focus on the role of emotions and physiological reactivity. *Journal of Virtual Worlds Research*, 2019, vol. 12, no. 1, pp. 1–15. DOI: 10.4101/jvwr.v12i1.7329
19. Häkkinen J., Colley A., Väyrynen J., & Yliharju A. J. Introducing virtual reality technologies to design education. *Seminar*, 2018, vol. 14, no. 1, pp. 1–12. DOI: 10.7577/seminar.2584.
20. Kamińska D., Sapinski T., Wiak S., Tikk T., Haamer R. E., Avots E., Helmi A., Ozcinar C., & Anbarjafari G. Virtual Reality and Its Applications in Education: Survey. *Information*, 2019, vol. 10, no. 10, p. 318. DOI: 10.3390/info10100318.
21. Zakaria M., & Zahiri M. A. Virtual reality acceptance in classrooms: A case study in teaching science. *International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering*, 2020, vol. 9, no. 2, pp. 1280–1294. DOI: 10.30534/ijatcse/2020/58922020.
22. Allcoat D., & von Mühlelen A. Learning in virtual reality: Effects on performance, emotion and engagement. *Research in Learning Technology*, 2018, vol. 26, pp. 1–13. DOI: 10.25304/rlt.v26.2140.
23. Kustandi C., Fadhillah D. N., Situmorang R., Prawiladilaga D. S., & Hartati S., VR use in online learning for higher education in Indonesia. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 2020, vol. 14, no. 1, pp. 31–47. DOI: 10.3991/ijim.v14i01.11337.
24. Nur D. R. Virtual reality adoption in Indonesia higher education from lecturer's voice. *English Teaching Journal : A Journal of English Literature, Language and Education*, 2020, vol. 8, no. 1, pp. 31–35. DOI: 10.25273/etj.v8i1.6672.
25. Cipresso P., Giglioli I. A. C., Raya M. A., & Riva G. The past, present, and future of virtual and augmented reality research: A network and cluster analysis of the literature. *Frontiers in Psychology*, 2018, vol. 9, pp. 1–20. DOI: 10.3389/fpsyg.2018.02086.
26. Bowman D. A., & McMahan R. P. Virtual reality: How much immersion is enough? *Computer*, 2007, vol. 40, no. 7, pp. 36–43. DOI: 10.1109/MC.2007.257.
27. Sutrisno A., Historical themed 360 degree animation comparison study. *JADECS (Journal of Arts, Design, Art Education and Culture Studies)*, 2021, vol. 6, no. 1, p. 22. DOI: 10.17977/um037v6i12021p22-34.
28. Al-Sada M., Jiang K., Ranade S., Kalkattawi M., & Nakajima T. HapticSnakes: Multi-haptic feedback wearable robots for immersive virtual reality. *Virtual Reality*, 2020, vol. 24, no. 2, pp. 191–209. DOI: 10.1007/s10055-019-00404-x.
29. Foxlin E., Motion tracking requirements and technologies. *Handbook of Virtual Environment Technology*, 2002, vol. 8, pp. 163–210.
30. Ouhyoung M. & Wu J. R. On latency compensation and its effects on head-motion trajectories in virtual environments. *Visual Computer*, 2000, vol. 16, no. 2, pp. 79–90. DOI: 10.1007/s003710050198.
31. Freina L., Bottino R., & Tavella M. From e-learning to VR-learning: An example of learning in an immersive virtual world. *Journal of E-Learning and Knowledge Society*, 2016, vol. 12, no. 2, pp. 101–113. DOI: 10.20368/1971-8829/1135.
32. Domingo J. R., & Bradley E. G. Education student perceptions of virtual reality as a learning tool. *Journal of Educational Technology Systems*, 2018, vol. 46, no. 3, pp. 329–342. DOI: 10.1177/0047239517736873.
33. Yang Y., Feng L., Zhang C., Ou Q., & Li W. Resource allocation for virtual reality content sharing based on 5G D2D multicast communication. *EURASIP Journal on Wireless Communications and Networking*, 2020, vol. 2020, no. 1, p. 112. DOI: 10.1186/s13638-020-01690-9.
34. Raaen K., & Kjellmo I. Measuring latency in virtual reality systems. Springer International Publishing, 2015. DOI: 10.1007/978-3-319-24589-8\_40.
35. Krokos E., Plaisant C., & Varshney A. Virtual memory palaces: immersion aids recall. *Virtual Reality*, 2019, vol. 23, no. 1, pp. 1–15. DOI: 10.1007/s10055-018-0346-3.
36. Baukal C. E., Ausburn F. B., & Ausburn L. J. A proposed multimedia cone of abstraction: Updating a classic



- instructional design theory. *Journal of Educational Technology*, 2013, vol. 9, no. 4, pp. 15–24.
37. Baukal C. E., & Ausburn L. J. Relationship of prior knowledge and working engineers' learning preferences: implications for designing effective instruction. *European Journal of Engineering Education*, 2017, vol. 42, no. 3, pp. 302–322. DOI: 10.1080/03043797.2016.1158792.
  38. Pantelidis V. S. Reasons to Use Virtual Reality in Education and Training Courses and a Model to Determine When to Use Virtual Reality. *Themes in Science and Technology Education*, 2009, pp. 59–70.
  39. Checa D., & Bustillo A., A review of immersive virtual reality serious games to enhance learning and training. *Multimedia Tools and Applications*, 2020, vol. 79, no. 9–10, pp. 5501–5527. DOI: 10.1007/s11042-019-08348-9.
  40. Durukan A., Artun H., & Temur A. Virtual reality in science education: A descriptive review. *Journal of Science Learning*, 2020, vol. 3, no. 3, pp. 132–142. DOI: 10.17509/jsl.v3i3.21906.
  41. Herwin H., Shabir A., & Asriadi A. Learning management system based on virtual reality technology in elementary school. *World Journal on Educational Technology: Current Issues*, 2022, vol. 14, no. 5, pp. 1506–1517. DOI: 10.18844/wjet.v14i5.7922.
  42. Lee E A L., & Wong K. W. A review of using virtual reality for learning. *Transactions on Edutainment*, 2008, pp. 231–241. DOI: 10.1007/978-3-540-69744-2\_18.
  43. Elmira U., Abay D., Shaimahanovna D. A., Erzhenbaikyzy M. A., Aigul A., & Rabikha K. The importance of game technology in primary education. *World Journal on Educational Technology: Current Issues*, 2022, vol. 14, no. 4, pp. 996–1004. DOI: 10.18844/wjet.v14i4.7652.
  44. Rahayu S., Usman H., Sugito S., & Herwin H. The digital module encourages expression to develop the social competence of early childhood education teachers. *World Journal on Educational Technology: Current Issues*, 2022, vol. 14, no. 3, pp. 682–691. DOI: 10.18844/wjet.v14i3.7201.
  45. Sartono E. K. E., Sekarwangi T., & Herwin H., Interactive multimedia based on cultural diversity to improve the understanding of civic concepts and learning motivation. *World Journal on Educational Technology: Current Issues*, 2022, vol. 14, no. 2, pp. 356–368. DOI: 10.18844/wjet.v14i2.6909.
  46. Malik M., Fatima G., Hussain A., & Sarwar A. E-Learning: Students' perspectives about asynchronous and synchronous resources at higher education level. *Bulletin of Education and Research*, 2017, vol. 39, no. 2, pp. 183–195.
  47. Herwin H., Hastono A., Saptono B., Ardiansyah A. R., & Wibowo S. E. How elementary school teachers organized online learning during the Covid-19 Pandemic? *World Journal on Educational Technology: Current Issues*, 2021, vol. 13, no. 3, pp. 437–449. DOI: 10.18844/wjet.v13i3.5952.
  48. Keller T., Glauser P., Ebert N., & Brucker-Kley, E. Virtual Reality at Secondary School--First Results. *International Association for Development of the Information Society*, 2018, pp. 53–60.
  49. Keller T., Hebeisen A., & Brucker-Kley, E. Integration of Children with Special Needs in Mathematics through Virtual Reality. *International Association for Development of the Information Society*, 2018, pp. 30–37.
  50. Keller T., Hagen F., & Brucker-Kley E. A Field Study about the Impact of a VR Learning Unit. *International Association for Development of the Information Society*, 2019, pp. 1–8.
  51. Keller T., Brucker-Kley E., & Wyder C. Virtual Reality and Its Impact on Learning Success. *International Conference Mobile Learning*, pp. 78–86.
  52. Zhang H., Yu L., Ji M., Cui Y., Liu D., Li Y., & Wang, Y. Investigating high school students' perceptions and presences under VR learning environment. *Interactive Learning Environments*, 2020, vol. 28, no.5, pp. 635–655. DOI: 10.1080/10494820.2019.1709211.
  53. Roussou M., Oliver M., & Slater M. The virtual playground: An educational virtual reality environment for evaluating interactivity and conceptual learning. *Virtual Reality*, 2006, vol.10, no.3–4, pp. 227–240.
  54. Mahmoud K., Harris I., Yassin H., Hurkxkens T. J., Matar O. K., Bhatia N., & Kalkanis I. Does immersive vr increase learning gain when compared to a non-immersive vr learning experience? *Learning and Collaboration Technologies. Human and Technology Ecosystems*, pp. 480–498. DOI: 10.1007/978-3-030-50506-6\_33.
  55. Gabunilas L. M., Adlao E., Burns K., Chiu J. S., Sam S., & Sanchez A. Utilizing Portable Virtual Reality in Teaching Chemistry. *Sci Int (Lahore)*, 2018, vol. 30, no. 2, pp. 263–266.
  56. Shim K. C., Park J. S., Kim H. S., Kim J. H., Park Y. C., & Ryu H. I. Application of virtual reality technology in biology education. *Journal of Biological Education*, 2003, vol. 37, no. 2, pp. 71–44. DOI: 10.1080/00219266.2003.9655854.
  57. Alhalabi W. Virtual reality systems enhance students' achievements in engineering education. *Behaviour & Information Technology*, 2016, vol. 35, no. 11, pp. 919–25. DOI: 1080/0144929X.2016.1212931
  58. Bayram S. B., & Caliskan N. Effect of a game-based virtual reality phone application on tracheostomy care education for nursing students: A randomized controlled trial. *Nurse Education Today*, 2019, vo. 79, no. 25–31. DOI: 10.1016/j.nedt.2019.05.010.
  59. Liou W. K., & Chang C. Y. Virtual reality classroom applied to science education. *International Scientific-Professional Conference on Information Technology*, 2018, p. 1–4. DOI: 10.1109/SPIT.2018.835086.
  60. Schott C., & Marshall S. Virtual reality and situated experiential education: A conceptualization and exploratory trial. *Journal of Computer Assisted Learning*, 2018, vol. 34, no. 6, pp. 843–852. DOI: 10.1111/jcal.12293.
  61. Nicholson D. T., Chalk C., Funnell W. R. J., & Daniel S. J. Can virtual reality improve anatomy education? A randomised controlled study of a computer-generated three-dimensional anatomical ear model. *Medical Education*, vol. 40, no. 11. pp. 1081–1087. DOI: 10.1111/j.1365-2929.2006.02611.x
  62. Stavroulia K. E., & Lanitis A. Addressing the Cultivation of Teachers' Reflection Skills via Virtual Reality Based



- Methodology The Challenges of the Digital Transformation in Education. *Proceedings of the 21st International Conference on Interactive Collaborative Learning*, 2020, vol. 1, pp. 285–296. DOI: 10.1007/978-3-030-11932-4\_28.
63. Innocenti E. D., Geronazzo M., Vescovi D., Nordahl R., Serafin S., Ludovico L. A., & Avanzini F. Mobile virtual reality for musical genre learning in primary education. *Computers & Education*, 2019, vol. 139, pp. 102–117. DOI: 10.1016/j.compedu.2019.04.010.
64. Berki B. Better Memory Performance for Images in MaxWhere 3D VR Space than in Website. *International Conference on Cognitive Infocommunications*, 2018. pp. 000281-000284. DOI: 10.1109/CogInfoCom.2018.8639956.
65. Huang K. T., Ball C., Francis J., Ratan R., Boumis J., & Fordham J. Augmented Versus Virtual Reality in Education: An Exploratory Study Examining Science Knowledge Retention When Using Augmented Reality/Virtual Reality Mobile Applications. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 2019, vol. 22, no. 2, pp.105–110. DOI:10.1089/cyber.2018.0150.
66. Babu S. K, Krishna S. Unnikrishnan R., & Bhavani R. R. Virtual Reality Learning Environments for Vocational Education: A Comparison Study with Conventional Instructional Media on Knowledge Retention. *International Conference on Advanced Learning Technologies*, 2018. p. 385–389. DOI: 10.1109/ICALT.2018.00094.
67. Lampert B., Pongracz A., Sipos J., Vehrer A., & Horvath I. MaxWhere VR-learning improves effectiveness over classical tools of e-learning. *Acta Polytechnica Hungarica*, 2018, vol. 15, no. 3, pp. 125-147.
68. Radianti J., Majchrzak T. A., Fromm J., Wohlgenannt I. A systematic review of immersive virtual reality applications for higher education: Design elements, lessons learned, and research agenda. *Computers & Education*, 2020, vol. 147, p. 103778. DOI: 10.1016/j.compedu.2019.103778.
69. Lanzo J. A., Valentine A., Sohel F., Yapp A. Y. T., Muparadzi K. C., Abdelmalek M. A review of the uses of virtual reality in engineering education. *Computer Applications in Engineering Education*, 2020, vol. 28, no. 3, pp. 748-763. DOI:10.1002/cae.22243.
70. Velev D., & Zlateva P. Virtual Reality Challenges in Education and Training. *International Journal of Learning and Teaching*, 2017, vol. 3, no.1, pp. 33-37. DOI: 10.18178/ijlt.3.1.33-37.

### Information about the authors

#### Asriadi Asriadi

(Indonesia, Makassar)

Lecturer, Department of Elementary School Education  
Universitas Negeri Makassar  
E-mail: asriadi@unm.ac.id  
ORCID ID: 0000-0003-1377-6337  
Scopus Author ID: 57929673900

#### Herwin Herwin

(Indonesia, Yogyakarta)

Doctor of Education, Department of Elementary School  
Education  
Universitas Negeri Yogyakarta  
E-mail: herwin89@uny.ac.id  
ORCID ID: 0000-0002-8882-5087  
Scopus Author ID: 57219338399

#### Achmad Shabir

(Indonesia, Makassar)

Lecturer, Department of Elementary School Education  
Universitas Negeri Makassar  
E-mail: achmadshabir@unm.ac.id  
ORCID ID: 0000-0003-4549-0480  
Scopus Author ID: 57930244200

#### Shakila Che Dahalan

(Malaysia, Perak)

Doctor of Education, Department of History  
Universiti Pendidikan Sultan Idris  
E-mail: shakilacd@fsk.upsi.edu.my  
ORCID ID: 0000-0001-9841-9392  
Scopus Author ID: 57216748831





Е. В. Соболева, Н. В. Гавриловская, Д. М. Бенин, О. М. Кузина

## Применение мобильных приложений в обучении специалистов индустрии гостеприимства для повышения качества их подготовки

**Проблема и цель.** Модернизация современной образовательной системы предполагает использование технологий, основанных на искусственном интеллекте, AR, VR и мобильных платформах. Включение мобильных средств в обучение работников сферы туризма и гостеприимства удовлетворяет требованиям к программам подготовки высококвалифицированных профессионалов для этой области и вызовам международной экономической интеграции. Цель исследования – обосновать эффективность применения мобильных приложений в обучении специалистов индустрии гостеприимства для повышения качества их подготовки.

**Методы исследования.** Применяется теоретико-методологический анализ и обобщение при определении содержания и проблем мобильного обучения, выявлении перспектив развития travel-приложений. Для проектирования мобильных приложений авторами выбрано средство iBuildApp. Разработано тестирование, включающее блоки «Основы туристической деятельности» (20 баллов), «Мобильные приложения в индустрии гостеприимства» (20 баллов). В исследовании задействовано 50 студентов Вятского государственного университета с факультета менеджмента и сервиса и 50 студентов из Российского государственного аграрного университета МСХА имени К. А. Тимирязева, Институт экономики и управления (Российская Федерация). Направление подготовки: «Туризм», профиль: «Технология и организация экскурсионных услуг». В качестве метода статистической обработки использован критерий  $\chi^2$  Пирсона.

**Результаты.** Разработка и применение мобильных приложений в экспериментальной группе реализованы по следующим этапам: анализ мобильных travel-приложений, запросов и возможностей индустрии гостеприимства; работа в программной среде для создания мобильного приложения; защита проекта и применение на практике. Выявлены статистически достоверные различия в качественных изменениях, произошедших в системе подготовки ( $\chi^2 = 6.017$ ;  $p < 0.05$ ).

В **заключении** представлены выводы об особенностях применения мобильных приложений в обучении специалистов индустрии гостеприимства, способствующие повышению качества их подготовки: новые возможности коллаборации и проектной деятельности, оптимизация затрат, инновационный опыт работы и т.д. Однако, сформулированы и негативные аспекты: снижение общего уровня устной коммуникабельности, риски потери телефона и утечки персональных данных, отвлечение внимания и развитие зависимости.

**Ключевые слова:** мобильное обучение, цифровые технологии, travel-приложения, сфера туризма, инновационный туристический продукт, профессиональный стандарт, iBuildApp

### Ссылка для цитирования:

Соболева Е. В., Гавриловская Н. В., Бенин Д. М., Кузина О. М. Применение мобильных приложений в обучении специалистов индустрии гостеприимства для повышения качества их подготовки // Перспективы науки и образования. 2023. № 6 (66). С. 578-595. doi: 10.32744/pse.2023.6.34





E. V. SOBOLEVA, N. V. GAVRILOVSKAYA, D. M. BENIN, O. M. KUZINA

## The use of mobile applications in the study of specialists in the hospitality industry to improve the quality of their training

**The problem and the purpose.** The modernization of the educational system involves the use of technologies based on artificial intelligence, AR, VR, and mobile platforms. The inclusion of mobile tools in the training of workers in the hospitality industry meets the requirements for training programs for highly qualified professionals in this area and the challenges of world economic integration. The purpose of the study is to substantiate the effectiveness the use of mobile applications in the training of hospitality industry specialists to improve the quality of their training.

**Research methods.** Theoretical and methodological analysis and generalization are used in determining the content and problems of mobile learning and identifying the prospects for the development of travel applications. For designing mobile applications, the authors chose the iBuildApp tool. A test was developed, including the blocks "Fundamentals of tourism activities" (20 points), and "Mobile applications in the hospitality industry" (20 points). The study involved 50 students of Vyatka State University from the Faculty of Management and Service and 50 students of Russian State Agrarian University named after K. A. Timiryazev, Institute of Economics and Management (Russian Federation). The direction of training: "Tourism", profile: "Technology and organization of excursion services". Pearson's  $\chi^2$  (chi-square) test was used as a statistical processing method. Statistical data processing was performed by means of Pearson's  $\chi^2$  (chi-square) test.

**Results.** The development and use of mobile applications in the experimental group were carried out in the following stages: analysis of mobile travel applications, requests, and opportunities of the hospitality industry; working in a software environment to create a mobile application; project presentation and application in practice. Statistically significant differences in the qualitative changes that occurred in the training system were determined ( $\chi^2 = 6.017$ ;  $p < 0.05$ ).

In **conclusion** presents decisions about the features of using mobile applications in training specialists in the hospitality industry, contributing to improving the quality of their training: new opportunities for collaboration and project activities, cost optimization, innovative work experience, etc. However, there are also negative aspects: a decrease in the overall level of oral communication, the risks of losing the phone and personal data leaks, distraction, and addiction.

**Keywords:** mobile learning, digital technologies, travel applications, area of tourism, innovative tourism product, professional standard, iBuildApp

### For Reference:

Soboleva, E. V., Gavrilovskaya, N. V., Benin, D. M., & Kuzina, O. M. (2023). The use of mobile applications in the study of specialists in the hospitality industry to improve the quality of their training. *Perspektivy nauki i obrazovania – Perspectives of Science and Education*, 66 (6), 578-595. doi: 10.32744/pse.2023.6.34



---

## INTRODUCTION

---

Mobile technologies, according to UNESCO experts, lead to fundamental changes in the way people live, including in the field of tourism and hospitality. In their recommendations, they advise governments on how to keep up with the times [1]. In them, organizational leaders offer options for using mobile devices to obtain useful information for educational purposes, improve the didactic process, and manage cognition using new progressive technologies.

According to the conclusions of P. Tyagi et al., mobile devices will not be a passing phenomenon in a world in which dependence on communication and access to information is growing [2]. As the power and capabilities of mobile devices are constantly increasing, they can be more widely used as training tools for specialists in tourism and hospitality. M. L. Levitsky, V. V. Grinshkun, O. Yu. Zaslavskaya note the increased interest of researchers in assessing technological and organizational changes caused by the massive use of digital, including mobile, technologies at all levels of the education system [3].

The Russian education system requires a certain level of formation of graduates' competencies for the industry of tourism and hospitality. They are formulated in the provisions of the relevant standard [4]. In the context of economic integration, an employee of the tourism industry is a competitive specialist – the owner of a complex of super-subject and universal competencies. This is a professional with unique knowledge and a level of development that provides him with economic and social advantages, career growth, and well-being in the society of the emerging era of digitalization. These provisions in large part coincide with UNESCO's recommendations. They set out guidelines for innovative teachers to prepare work programs for the training of students.

In Russia today, five main triggers will dictate the development of digital technologies: digitalization of the tourism industry, focus on safe travel, priority on the development of domestic tourism, changes in consumer demand as a result of geopolitical changes, and import substitution [5].

To achieve these requirements and priorities, various activities are performed to integrate the achievements of the economy, science, and technology. For example, issues of the development of information and communication technologies, e-government services, and consumer protection of digital market products for the entire tourism sector were discussed in the Eurasian Economic Forum 2023 [6]. The number of components of Tourism 4.0 include artificial intelligence, the Internet of Things, big data, robotization, virtual augmented reality, digital marketing, cybersecurity, and blockchain. However, D. V. Morozov defines the existence of such problems in the hospitality industry as unhealthy competition among tourist information centers, their overload with state administrative tasks, etc [7].

C. Lee et al. point to the need for extensive research on the impact of ICT both on the development of the tourism sector and the training of tourism service sector professionals in different countries [8].

The work of N. Ya. Golykh, N. N. Lopatkin, and I. S. Kudinov provides a detailed outline of the general terms for productive mobile learning (m-learning) in secondary and higher education [9]. There are also objective methodological difficulties: the use of mobile



communications in the educational process provokes some students to use them as a cheat sheet, which is always “at hand” and does not allow them to master the educational material in-depth and quality [10]. Also, suggestions about using mobile technologies and m-learning resources for the quality of specialists’ improvement in the organization and delivery of tourism services are not well developed. For example, changes in the training content of tourism professionals in the new digital learning space are challenging.

An analysis of the above-mentioned scientific papers reveals a problem associated with the need for further research of the influence of m-learning on the quality of training for the industry of tourism and hospitality.

The hypothesis of the study is that the inclusion in the training of specialists in the field of tourism and hospitality of the practice of creating their own mobile applications focused on supporting the implementation of future labor functions, will improve the quality of their professional training.

Research objectives:

- to clarify the features of the m-learning organization in training professionals for the tourism and hospitality industries;
- to identify potential functionality of mobile applications that support the implementation of future work functions of a specialist;
- to describe the system of work to include in the training of tourism and hospitality specialists the practice of creating their own mobile applications;
- to experimentally test the effectiveness of the proposed modernization option.

The purpose of the work is to substantiate the effectiveness of the use of mobile applications in the study of specialists of hospitality industry for the improvement of their training quality.

---

## MATERIALS AND METHODS

The theoretical analysis and generalization of the literature were used to classify the difficulties and forecasts of m-learning, support UNESCO’s initiatives, define the potential of mobile technologies for higher education, and characterize m-learning in the training of tourism professionals. When developing the system of educational tasks, the provisions of the Russian Tourism Development Strategy, professional standards for the organization and provision of tourism and hospitality services, and the Strategy for the Development of Tourism in Russia were taken into consideration.

Mobile learning as a new technology in the training of specialists for the hospitality and tourism industry, known as M-learning, allows you to access knowledge at any time through mobile devices, for example, smartphones or tablets.

Various mobile solutions have been implemented for the tourism industry, such as voice search, smart digital/voice control, face recognition, tablet monitoring, and concierge video chat. The following m-learning support software functionalities and tourism development prospects were explored: iBuildApp, Jotform Apps, BuildFire, AppMakr, Appy Pie, Mobile Roadie, Tripster, izi.TRAVEL.

Criteria for analysis: usability (drag-and-drop capabilities, intuitive user interface, and ease of browsing), customization options to tailor the application to the specifics of



travel requests, pricing structure, customer communication support capabilities (database, interactive forums, and chat), compatibility with app stores.

The authors chose the iBuildApp tool as an intuitive mobile application builder. It contains a large collection of templates, including those for organizing and providing tourist services. For example, Appy Pie – all templates look the same. Although there are options to change layout options and background images. This is not enough for the tourism and hospitality industry; it is necessary to have more options.

The author's test has been developed, including the following blocks "Fundamentals of tourism activities" (20 points) and "Mobile applications in the field of hospitality and tourism" (20 points). The study involved 50 students of Vyatka State University (Faculty of Management and Service) and 50 students of Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy (Institute of Economics and Management). The students are trained in the area 43.03.02 Tourism, profile: Technology and organization of excursion services. The use of mobile technologies is implemented when studying the courses "Information Technologies", "Computer Science", "Tourism Industry, Technology of Activity of Travel Industry Enterprises", and "Technologies for Promoting Tourist Services". The average age of the respondents was 20 years (60% of females and 40% of males).

The reliability and validity of the test are ensured by the fact that its questions are compiled under the work program of the discipline and the peculiarities of the work activity of specialists in the field of hospitality and tourism.

Practice bases: travel companies, hotel and restaurant business of Moscow and Kirov. The algorithm for the interaction of participants in the experiment: determining the topic and receiving a task from the base of practice; coordination of the plan with the head of the university; drawing up the final work plan; collection and processing of factual material; development and maintenance of a mobile application; preparation of presentation.

Statistical data processing was performed using Pearson's chi-squared test ( $\chi^2$ ).

---

## LITERATURE REVIEW

S. V. Titova considers mobile learning as the use of convenient portable mobile devices and wireless, always-available technologies to facilitate, support, optimize, and expand didactic processes [11]. According to her conclusions, mobile technologies provide a unique opportunity to design a personalized professionally-oriented mobile space for a student. Such an opportunity, on the one hand, corresponds to the modern competence-oriented concept of education, in which the emphasis is on teaching the ability to independently find the necessary information, identify problems and look for ways to solve them, critically analyze the knowledge gained, and apply it in practice.

On the other hand, the designed mobile circuit allows the teacher to consider the individual student characteristics, diagnose problems in time, build an individual training pace, etc.

N. A. Sergeeva et al. determine that mobile learning is always focused on the requests and needs of a particular individual. It allows building an educational trajectory depending on the individual characteristics of users. In addition, mobile learning acts as an effective support for students' independent work [12].



T. I. Spatar-Kozachenko, O. V. Morozan, and N. S. Petrienko also prove that m-learning needs qualitatively new formats for content presentation and distribution. On the one hand, the use of multi-channel provision of educational materials makes it possible to organize training taking into account individual interests and student professional orientation. On the other hand, the teacher requires systematic control over the passage of the discipline and additional efforts to form the motivation for a deeper consideration of topical professional problems [13].

C. Lee et al. analyze international data and conclude that each country has its specifics and advantages, a unique history and natural potential, different tourist sites, and a rich cultural heritage [8]. In the context of the world economy, the tourism and hospitality industry is one of the most dynamic and highly profitable industries, but due to the crisis phenomena of recent years, tourism is experiencing problems everywhere. Mobile technologies and their potential can become real factors for overcoming the crisis in the industry.

P. Tyagi et al. explore the trends in the implementation of mobile technologies for the tourism and hospitality industry [2]. The main advantages of applications that positively affect tourism, according to the authors, are associated with saving resources, improving internal and external communications, increasing productivity, and, accordingly, increasing profits. Without a doubt, mobile devices allow you to build fast and high-quality communication between providers and consumers of travel services [14].

S. Kallou, A. Kikilia indicate that the path to tourism and travel recovery in the post-pandemic period will require innovation and collaboration between governments, the private sector, civil society, and other partners [15]. Preparations are also needed to change business models and management structures to meet the new needs of the hospitality industry.

According to the conclusions of T. V. Cherevichko, T. V. Temyakova, innovation and experimentalism, as key characteristics of digital products, today become the basic parameters of modern tourism [16]. M. A. C. Ramis et al. define the need research for area of tourism and hospitality not only by branches of knowledge (economic, geographical, historical, etc.), but also in content education [17].

N. Kashive, D. Phanshikar conduct a study aimed at identifying factors influencing the continuity of mobile learning. The authors consider epistemological, and social risk factors and threats to information security [18].

D. K. Maduku analyzes various factors that have an impact on a mobile application's effectiveness in the tourism and hospitality sector: support from municipal and state authorities, marketing campaigns, financial resources, environmental and epidemiological situations, etc. [19].

L. A. Stakhova notes that mobile versions of guides, in comparison with traditional paper ones, have several advantages. First of all, the multimedia guide wins due to its greater information content and the predominant degree of impact on a person through its synthetic nature. Also, among other advantages, the author highlights freedom of movement around the object/territory (sequence, priority, speed); multilingualism; price; sanitary safety of use during a pandemic [20].

S. Ammirato et al. demonstrate on experimental data that digitalization has had an enormous influence on the cultural tourism sphere (both demand and supply) [21].



The need for mobile applications, according to the authors' conclusions, is due to the complications of the cultural situation of the digital society. It is characterized by the emergence of new categories of governing bodies interacting with museums and other cultural institutions and the growth of scientific and technical developments. One should also take into account the increasing flow of tourists wishing to visit historical, cultural, or geographical attractions [22].

By first making a secure online reservation for a property in the hospitality industry.

M. Watkins et al. indicate that the trends in the development of the tourism industry dictate the rule: to increase your competitiveness, it is no longer enough to optimize the site for the mobile version. You need to either expand its functions or create a separate mobile application. Necessary features include online booking, tracking flights, adding the ability for users to leave their reviews, etc. [23].

T. I. Spatar-Kozachenko, O. V. Morozan, N. S. Petrienko give examples of limiters for the development of digital tourism: the lack of available technologies for high-quality digitization of real objects and the translation of their visual and physical images, insufficient qualification of personnel in the IT field, the need for additional post-service costs, low employee motivation, the ability to do business without the use of mobile applications, and insufficient level of infrastructure development [13].

J. Fatima et al. conclude that the mutual penetration of education and tourism makes it possible to better meet the needs of various groups of the population. The authors are conducting a study on the example of the use of mobile learning in the training of students in the tourism industry of Bangladesh [24].

V. N. Aniskin, A. L. Busygina, and E. V. Zamara show that blocks/modules for students about the application and development of specialized mobile technologies should be included to guarantee first-rate training of domestic tourism professionals in a digital economy [25]. Authors come to the reasonable conclusion that only tourism and hospitality specialists using modern mobile technologies in their daily professional activities can quickly, efficiently, and productively solve the most labor-intensive tasks of the tourism industry. According to their conclusions, the disciplines "Computer Science" and "ICT in professional activities" are the best suited for solving the problems of training specialists in the hospitality industry with in-demand professional qualities in the context of digitalization of education. Studying by students of these disciplines involves collaboration between students, their information network interaction with teachers, interactive forms of conducting seminars, an organic connection between search and research, and design work with the content of the educational process.

Thus, the analytical work performed makes it possible to conclude that:

1. Summarizing the above concepts, it can be determined that a mobile application is a software, a functional web product that is specially developed based on the capabilities of modern gadgets.

2. A mobile application for tourism can be directly linked to a business, for example, to a certain travel company. Such a project can be called a business application, a tool that supports the company. There are also separate applications for tourism that are not associated with a specific travel company. They are produced by an independent development team to generate revenue directly from the application itself.



3. The development of domestic tourism depends on various social and economic factors: the level of service, the development of the regulatory framework, and the quality of future specialist training [26].

---

## RESEARCH PROGRAM

---

The main purpose of the experiment was to test the effectiveness of the use of mobile technologies in the study of hospitality industry specialists for the quality improvement of their training.

In preparation for the experiment, the teachers analyzed the latest scientific and technological results on the potential of mobile devices and their application for learning in universities. It also became clear that mobile applications have a didactic potential for the employee training in the tourism sector.

Among the specific job functions of specialists in the organization and provision of tourism services, which can be performed with the support of mobile applications, it was found that the response of specialists in the organization and provision of tourism services (excursions, ordering and booking of cars, obtaining visas, insurance, etc.), assisting customers in the selection and design of tours, the provision of tourism services, among others, are included.

To implement the findings in the training of tourism specialists, it was decided when studying the courses "Information Technology", and "Computer Science" (theoretical analysis of the topic "Message, data, signal, attributive properties of information, information quality indicators, forms of information presentation", "Information transmission systems", etc.) to consider iBuildApp, Jotform Apps, BuildFire, AppMakr, Appy Pie, Mobile Roadie, Tripster, izi. TRAVEL tools in detail.

The testing, including the following blocks "Fundamentals of tourism activities" (20 points) and "Mobile applications in the field of hospitality and tourism" (20 points), was used to assess the input conditions.

An example of tasks from the "Fundamentals of tourism activities" block: indicate the factors for the development of domestic demand and describe what values make up the profit of the tour operator.

Another example question. The introduction of a new product is defined as a radical innovation if: it concerns the use of an improved technological process; the intended application, performance characteristics, materials and components used or materials used are materially different from previously used products; covers technological changes to the product; concerns changes in product packaging.

An example of tasks from the block "Mobile applications in the field of hospitality and tourism": give examples of native, web and hybrid applications; match values, i.e. for each option from the first column (mobile applications), you must specify the corresponding option from the second (support for the implementation of specific labor functions).

Another example question. The surface reading system of the ARCore platform allows to: create objects on horizontal planes, create objects on vertical planes, create objects in space, all answers are correct.

So, as a result of the initial diagnosis, each student scored from 0 to 40 points. To determine the level of training (according to the sum of all 2 blocks), the levels "Beginner"



(from 0 to 19 points (inclusive)), "Amateur" (from 20 to 34 points (inclusive)), "Professional" (more than 35 points) were introduced.

The test was carried out at the Faculty of Management and Service (Vyatka State University) and at the Institute of Economics and Management (Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy). 100 people were chosen. Control (50 students) and experimental (50 students) groups were formed based on the materials of the control work. Each of them has an equal number of students from these universities.

The work in the experimental group was carried out according to the program of classes presented below (research results).

During practical training, students in the experimental group actively used and modified the developed mobile applications to the requirements of teachers and representatives of the hospitality industry.

The evaluation, analysis, and interpretation of the experiment results are carried out at the ascertaining stage. Conclusions about the impact of educational and project activities of future hospitality industry specialists in the design and implementation of mobile applications on the development of their professional competencies have been drawn up.

---

## RESEARCH RESULTS

Summarizing the above concepts, the authors consider that many different types of mobile apps have now become a great resource for travelers, even more so than mobile websites. At any moment, travelers can make sure that they are not lost. Travelers can book a hotel, organize any event (buy concert or museum tickets, book a table in a restaurant), or call a taxi. Travel apps are also an option for all travel services and businesses.

In the tourism sector, mobile technology is a set of methods and tools that allow users and travelers to plan and carry out active personal tours, enter from multiple devices, compare prices, perform mobile searches, create routes and find information, etc.

The main goal of the Tourism program is to train specialists capable of designing tourism products and services, developing the tourism potential in the Russian regions, conducting tour operator and travel agency activities, and participating in the implementation of investment projects in the field of tourism and hospitality. Specialists in the field of tourism and hospitality are in high demand in the labor market. According to the forecasts of the World Council for Tourism and Travel, in the near future, one in ten jobs in the world will be provided by companies in the tourism industry.

The professional competencies of the curriculum are developed taking into account professional standards. In the course of training, students master the following skills and competencies:

- skills in the formation of service proposals that ensure the satisfaction of cultural, cognitive, and physical needs that best meet the wishes of the tourist;
- skills in designing a tourist product (route, excursion, etc.) taking into account resource capabilities, legal and regulatory requirements, and safety requirements; ability to implement projects in the tourism industry;
- skills in developing business plans for the creation and development of new organizations (areas of activity, products) and assessing their effectiveness;



- the ability to create and implement a tourist product based on modern information and communication technologies.

A feature of the direction "Tourism" is the inclusion in the program of practice-oriented training modules, immersion in the features of the organization of domestic tourism; practice and internships in companies in the tourism and hospitality industry, lectures and master classes from industrial partners of the program and an in-depth study of modern digital technologies.

Graduates can work as a head of an innovative project for the development of tourism, a developer of intelligent tourism systems, a head of a tourist information center, a brand manager of spaces, or a specialist in the Department of Tourism and regional policy.

For the design and development of mobile applications, taking into consideration the details of tourism activities, the following training program was defined:

1. Mobile applications (Russian and international companies) analysis focused on the provision of tourism services. The aim is to detect the key tendencies in travel technologies of the post-coronavirus period.

There are many parameters to consider when developing an app: budget, features, target users, and more.

For companies in the tourism business, as a rule, the following functionality is implemented: a page with information about the company; list of tours; catalog of additional services (insurance, guide, translator, etc.); catalog of establishments and attractions for the countries in which there are tours; page of promotions and hot offers; flight schedule, integration with ticketing services; work with maps and geolocation; filters, sorting and quick search tools; tools for ordering, filling out documents.

Depending on the needs of the company, the necessary tools are selected. The challenge is to make things easier for employees, to speed up and improve the customer experience, and to make the travel app easy, accessible, and understandable.

2. Analysis of the needs and opportunities of the hospitality industry in the region (Kirov region, Moscow and Moscow region). The goal is to identify the main competitive advantages of the region in Russia.

The functionality directly depends on the type of application. If this is a program for translation – its capabilities are the same, if it is a guide with a map of the area – the tasks are completely different. That is why, before development, it is necessary to study the needs so that the travel application is targeted and as useful as possible.

As a rule, applications for tourists have a search for hotels by country with ratings and reviews; a map showing significant places; information pages that help the tourist get ready for the trip; ratings of restaurants, hotels, and other establishments; tools for interacting with objects, the ability to leave reviews, add photos; visual content; filter and search for the desired objects; informative pages with valuable content; required emergency numbers; button to communicate with company representatives.

3. Comparison of the results of the analytical activities of the two previous stages. The division into teams to create a "prototype" of a mobile application.

At the preparatory stage, the brainstorming method was often used. Its implementation made it possible to find answers to the following questions:

- What is the purpose of creating an application for the hospitality industry?



- Why does the consumer need it? What will motivate him to install the application on his smartphone or tablet?
- What should an application be able to do so that the user can easily get what they are looking for?
- What platforms should the application work on (IOS, Android, Windows)?
- Which of the creation methods described above is suitable and how much will it cost to create an application and its subsequent use?
- What maintenance will be required after startup? For example, does it need to be monitored on a daily basis?
- 4. Working in a software environment to create a mobile application.

To make the application, you had to complete the following steps:

4.1. Decide on the purpose and functionality of the future program, as well as the monetization option, if it is planned.

4.2. Select a constructor to implement.

4.3. Register, choose a template, and fill it with content. Personalize it by adding a photo, logo, etc.

4.4. The finished application will need to be tested and possible errors eliminated. Then it can then be offered for test use.

Before the application is presented, you need to ensure that it functions correctly. If there are serious errors in it, all the work will be in vain.

For testing, you need a smartphone connected to a computer. It can be replaced with a mobile device emulator on the monitor.

During testing, it is important to check: how correctly all functions work; whether it works with all planned types of operating systems; whether it can withstand increased user load; and how various changes in transmission speed or status of a mobile device affect its operation.

There are automated programs for testing applications. Ideally, it should be performed by a user who has not previously seen the interface and has not participated in its development.

5. Presentation of the project and a new travel application. The promotional marketing strategy was also presented here. As well, offers were made that can serve as advertising slogans: your region is more interesting than you think; all the unique places of your region in your phone, download and travel; find a place where you feel good; look at the region in a new way.

The study reflects the interaction between professionals and mobile devices in the organization and provision of tourism services as an intellectually focused and cognitive activity, considering the specific features of future work and the direction of the Russian tourism development strategy.

The teacher in the courses "Information Technology" and "Computer Science" studied software tools to support m-learning of the workers training in the tourism industry.

Their functionality, advantages, and disadvantages were considered in detail in the context of the labor functions of specialists in the organization and provision of tourist services.

Further, based on an objective analysis according to the criteria formulated earlier, it was decided to use the iBuildApp platform to design and develop our mobile application. This platform uses one of the simplest drag-and-drop editors, has over a thousand different slick



templates, and comes with a built-in content management system. iBuildApp offers a wide range of tools and marketing features to make your app look elegant and professional. The intuitive interface is designed to allow an inexperienced user to develop a fully functional application in 5 minutes.

iBuildApp is an all-in-one mobile app builder that one can use to develop apps without any programming skills. The builder comes with a free trial version.

**Template selection.** After registration, the service will prompt you to choose one of the ready-made templates designed for different business categories. One can also enter the URL of the company's website, and the system will automatically create application content with the appropriate sections.

**Application development.** After choosing a template, the service offers to edit individual elements of the application.

The first step is editing the main background. iBuildApp offers a choice of its own custom pictures and regular color fills. One can also upload an image (640 × 1136 pixels).

Setting up navigation involves the development of the main menu of the application and the bottom panel: one can change the name of the sections and the color and style of the buttons.

The next step is editing the logo. One can upload your image that is 440 pixels wide by 80 pixels high. By default, the logo is only on the first page.

The final stage of application development, content management, is the most difficult. At this stage, the content of each section of the application is determined: text, links to your site, and background color (this function is not available when choosing a design at the very beginning). The service allows you to view the page in HTML format. If your template has a Photo Gallery section, iBuildApp will automatically prompt you to insert photos into the content of this page.

To indicate the company location on the map, you must enter the geographical coordinates of the object - latitude and longitude.

Further testing and adjustment of the mobile application performance on the phone were implemented.

Withing the scope of "Tourism industry, the technology of activities of tourism industry enterprises", students learned the theoretical foundations of creating a competitive and innovative tourism products and business organization in tourism enterprises.

Using test questions, the structure of which is presented in the research program, all participants were divided into experimental (50 students) and control (50 students) groups.

Next, we will present an interpretation of the training levels for hospitality industry specialists.

“Professional” – the student accurately applies the theoretical foundations of creating a competitive innovative tourism product and the principles of work in the hospitality industry when designing a mobile application. Independently develops and tests its mobile travel application. Uses various forms of presenting information to defend a project and answers questions in a reasoned manner.

“Amateur” – a student with one or two minor errors applies the theoretical foundations of creating a high-quality innovative tourism product and the principles of work in the hospitality industry when designing a mobile application. With minor support (teacher,



supervisors from the practice base), develops and tests a mobile travel application. Uses various forms of information presentation to defend the project. Sometimes, it is difficult to choose an argument to answer a question.

“Beginner” – a student with rather serious mistakes, applies the theoretical foundations of creating a high-quality tourism product and the principles of work in the hospitality industry when designing a mobile application. Only with the intensive assistance of a teacher and managers from the practice base does the development and testing of a mobile travel application take place. Uses one or two forms of information presentation to defend the project (for example, text-graphic). It is difficult to choose an argument to answer a question.

After that, the participants of the experimental group at practical classes and seminars of other specialized disciplines, for example, "Technologies for the promotion of tourist services", carried out the design and development of their mobile travel application.

For example, with the support of the Tourist Information Center of Kirov and the region, within the basis of the project “Bridge to the Future: Creative Practices for the Preservation and Development of Living Heritage”, mobile applications “Calendar of events of the Moscow region”, “Heritage of the Kirov region” (a guide to folk art from Russia and Kirov region), a site for the hotel complex "GRINN" were created. Also a sightseeing tour of Moscow accessible in digital form, audio guides along the routes "Love Stories of Borisoglebskaya", "Merchant Moscow", "Orthodox Shrines of City", etc. Information brochures have also been developed for special children's / family excursions and quests – "In the footsteps of Bulgakova", "Moscow Origins", and "Mysteries of Kremlin".

The main advantage of the developed applications is the ability to walk along interesting city routes, immerse yourself in the world of art, architectural creations, and historical monuments, accompanied by a mobile guide.

Students in the control group also studied new digital technologies, the materials of the discipline "Tourism industry, the technology of activities of enterprises in the tourism industry" and "Technologies for promoting tourism services". However, they were not involved in the special work on designing and creating mobile travel applications.

Example assignment:

1. Make a list of important questions, the answers to which will allow you to understand whether you need to use "Ostrovok.ru" or look for another application.

2. Determine which usual "Booking" features are not available on "Ostrovok.ru".

For example, if "Booking" has a huge database of real estate properties all over the world and even in small cities. That "Ostrovok.ru" does not reflect all positions. The assortment of "Ostrovok.ru" is not so large.

If a hotel is listed on "Booking", then it exists in reality. On "Ostrovok.ru" – this is not always the case. And the reasons are very diverse: from the optionality of the hotelier to the limited service base. There is little information on all housing objects on "Ostrovok.ru". There are many factual errors in the descriptions of hotels, rooms, amenities, and living conditions. There are much fewer of them on "Booking".

The presentation for each participant before and after the use of m-learning tools in the training of tourism and hospitality industry workers is shown in Table 1.



**Table 1**

The results of the use of mobile applications in the training of tourism and hospitality specialists

Level	Groups			
	Experimental Group (50 students)		Control Group (50 students)	
	Before the experiment	After the experiment	Before the experiment	After the experiment
Professional	8	17	9	9
Amateur	28	28	27	28
Beginner	14	5	14	13

The hypotheses were accepted:  $H_0$ : the level of training of students in the experimental group is statistically equal to the level in the control group;  $H_1$ : The level in the experimental group is higher than the level of the control group. For  $\alpha = 0.05$ ,  $\chi^2_{crit}$  is 5.991. Thus,  $\chi^2_{obs.1} < \chi^2_{crit}$  ( $0.077 < 5.991$ ), and  $\chi^2_{obs.2} > \chi^2_{crit}$  ( $6.017 > 5.991$ ). Therefore, the shift towards increasing the level of training of tourism and hospitality specialists in the experimental group can be considered non-random.

## DISCUSSION

Analyzing the qualitative changes that have occurred in the training of specialists in the tourism services industry, we note:

1. The number of future specialists in the tourism industry, whose level of training is defined as “Professional”, in the experimental group increased by 18% (from 16% to 34%). There is no dynamics in the control group at this level.

2. The number of future specialists for the tourism industry, whose level of training is defined as “Amateur”, in the control group increased by 2% (from 54% to 56%). There is no dynamics in the experimental group. The reason may be that the number of students whose skill level changed from “Amateur” to “Professional” was compensated by those students whose skill level changed from “Beginner” to “Amateur”.

3. The number of future specialists for the tourism industry, whose level of training is defined as “Beginner” in each group, has changed qualitatively. There were 2% fewer participants with this level in the control group. In the experimental group – by 18%.

Mobile applications for tourists and hospitality are an effective tool that helps to promote business services. It brings great benefits to customers and is valuable, therefore, in demand. Integrating a travel app into a company operation helps to attract more customers, improve relationships with them, increase brand awareness, and expand the company capabilities.

During the discussion, specialists in the tourism sector proposed the following directions for improving practical activities in the development of mobile applications in the hospitality sector:

First direction. Offer several alternatives for iBuildApp. For example, Mo-Apps (does not require writing code). With writing program code – Android Studio.

Second direction. Expand the base of practices, for example, to include restaurants and cafes with local cuisine. According to the participants’ arguments, the development and



implementation of mobile applications for choosing a “food outlet” will allow a tourist to choose a coffee shop or restaurant on an interactive map, based on their preferences or based on the assessment of other users; order a drink; pay for your order online.

As difficulties complicating the use of travel applications for m-learning, the participants in the experiment cited dependence on the development of foreign companies, the high cost of mobile platforms and applications, technical barriers to equipment in hard-to-reach and remote regions of Russia, and the coordination of the activities of employees and travelers in the tourism sector who are accustomed to working according to traditional methods.

The presented materials are one of the solution options, a response to the need for a comprehensive study of the impact of ICT on the development of tourism in different countries, on the training of specialists in the tourism services industry, identified in the work of C. Lee et al [8].

The author's conclusions about the didactic potential of mobile technologies in relation to improving the quality of learning correspond to the recommendations of UNESCO experts [1]. A significant result of the study is a description of the basic ideas of the approach that expand S. V. Titova's ideas about the possibilities of m-learning for the modernization of higher education [11].

The study also confirmed the results of the works of V. N. Aniskin, A. L. Busygina, E. V. Zamara [25] on the didactic resources of mobile devices for the formation of in-demand digital skills of tourism industry workers.

---

## CONCLUSION

The hospitality industry is one of the profitable ones, it is developing rapidly. There are more and more applications dedicated to tourism and hospitality. Such projects are popular. One of the most popular today is aggregator applications for finding hotels, travel cards.

The presented curriculum for the design and development of mobile applications, considering the specifics of tourism activities, allows:

- to form the basic professional competencies of a tourism and hospitality expert: identification and analysis of consumer demands, and the possibilities for their realization; knowledge of tourism products; communication with tour operators, hotels, airports, etc.;
- to build high-demand soft skills (project activities, communication skills, teamwork, management skills, visionary thinking, problem-solving skills, self-presentation and presentation of business projects, etc.);
- to gain experience in project activities, team activities, cognitive and training activities;
- to simulate the performance of labor functions;
- to apply the theoretical knowledge of the operating techniques of tourism enterprises in the organization of excursions, routes, and tours.

During the discussion, the participants of the experiment highlighted the positive aspects of the impact of m-learning on the quality of training specialists for the tourism and hospitality industry:

- contribute to the understanding of the circumstances that the mobile economy is an essential part of the digital economy. Mobile technologies support the development



of communications in society, the introduction of innovations, in particular in the tourism and hospitality industry;

- there are additional opportunities to send large amounts of information anywhere in the world within a few seconds;
- there are new chances to work on a single project, for example, to minimize costs in the tourism and hospitality business;
- the future professional gains advanced experience in “contactless” technologies in tourism and hospitality;
- there is a tourism attractiveness growth of the region for foreign visitors.

The participants of the experiment added the following factors to the negative characteristics of m-learning influence on the training quality of specialists in the tourism and hospitality sphere:

- contribute to student understanding of the circumstances that mobile technologies also result in a decrease in jobs in the tourism and hospitality industry, i.e. not only job seekers but also graduates who have already found a job may find themselves unemployed;
- inadequate communication skills and oral communication skills. Active users of mobile applications are less adapted to real social communication;
- smartphones distract students from the process of learning scientific, philosophical, and sociological ideas about tourism, the core concepts of tourism and the tourism industry.

The obtained results can be used to organize students’ cognitive research activities and to develop the local tourism and hospitality industry.

## FUNDING

The work was carried out at the expense of the University Development Program within the framework of the Strategic Academic Leadership Program “Priority-2030”.

## REFERENCES

1. UNESCO's Recommendations By Policy In The Field Of Mobile Learning Available at: <https://iite.unesco.org/pics/publications/ru/files/3214738.pdf> (accessed 22 June 2023).
2. Tyagi, P., Tyagi, P., Singh, A., Jain, E., Singh, A. Tourist Experiences Through Mobile Augmented Reality. *International Conference on Electronics and Renewable Systems, ICEARS, 2022*, pp. 1605-1610. DOI: 10.1109/ICEARS53579.2022.9752325
3. Levitsky, M. L., Grinshkun, V. V., Zaslavskaya, O. Yu. Multi-component model of unification and integration of digital resources of the university. *MCU Journal of Informatics and Informatization of Education, 2023*, vol. 1(63), pp. 7-23. DOI: 10.25688/2072-9014.2023.63.1.01.
4. Federal State Educational Standard of Higher Education – Bachelor's Degree In The Area Of Training 43.03.02 Tourism. Available at: [https://base.garant.ru/71708716/53f89421bbdaf741eb2d1ecc4ddb4c33/#block\\_20001](https://base.garant.ru/71708716/53f89421bbdaf741eb2d1ecc4ddb4c33/#block_20001) (accessed 19 May 2023).
5. The II Eurasian Economic Forum. Available at: <https://forum.eaeunion.org/> (accessed 21 July 2023).
6. Tourism Development Strategy In The Russian Federation For The Period Up To 2035. Available at: <https://sudact.ru/law/rasporiazhenie-pravitelstva-rf-ot-20092019-n-2129-r/strategiia-razvitiia-turizma-v-rossiiskoi/> (accessed 15 June 2023).



7. Morozov, D. V. Russian experience in system developing of tourist information centres: ways of application in the Republic of Belarus. *Journal Of The Belarusian State University. Historical Sciences*, 2023, vol. 2, pp. 55-64. DOI: 10.33581/2520-6338-2023-2-55-64.
8. Lee, C., Chen, M., Wu, W., Xing, W. The impacts of ICTs on tourism development: International evidence based on a panel quantile approach. *Information Technology and Tourism*, 2021, vol. 23(4), pp. 509-547. DOI: 10.1007/s40558-021-00215-4
9. Golyh, N. Ya., Lopatkin, N. N., Kudinov, I. S. A mobile application for the implementation of interactive and individual student learning. *Kazan Pedagogical Journal*, 2020, vol. 1(138), pp. 84-90. DOI: 10.34772/KPJ.2020.138.1.011.
10. Soboleva E. V., Karavaev N. L. Characteristics of the Project-Based Teamwork in the Case of Developing a Smart Application in a Digital Educational Environment. *European Journal of Contemporary Education*, 2020, 9(2), pp. 417–433. DOI: 10.13187/ejced.2020.2.417.vol.
11. Titova, S. V. Developing Students' Collaborative and Language Skills through MOOC Integration in CLIL. *Moscow State University Bulletin. Series 19. Linguistics and Intercultural Communication*, 2021, vol. 3, pp. 9-25.
12. Sergeeva, N. A., Ryabchikova, V. G., Nikulina, E. G., Rubleva, O. S. Formation of foreign language competences of students using mobile applications. *Perspectives of Science and Education*, 2021, vol. 3(51), pp. 481-493. DOI 10.32744/pse.2021.3.34.
13. Spatar'-Kozachenko, T. I., Morozan, O. V., Petrienko, N. S. Current problems of staff training in the sphere of tourism and hospitality in Russia and abroad. *Servis Plus*, 2018, vol. 12 (3), pp. 44-51. DOI 10.24411/2413-693X-2018-10305.
14. Chen, C., Wu, T. Application of knowledge chain in the construction of online tourism education resources. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 2022, vol. 17(07), pp. 80–93. DOI: 10.3991/ijet.v17i07.30401
15. Kallou, S., Kikilia, A. A transformative educational framework in tourism higher education through digital technologies during the COVID-19 pandemic. *Advances in Mobile Learning Educational Research*, 2021, vol. 1(1), pp. 37-47. DOI: 10.25082/AMLER.2021.01.005
16. Cherevichko, T. V., Temyakova T. V. Creative tourism and digitalization of society. *Izvestiya of Saratov University. Economics. Management. Law*, 2022, vol. 22(2), pp. 145-151. DOI 10.18500/1994-2540-2022-22-2-145-151.
17. Ramis, M. A. C., Horrach, P., Genovart-Balaguer, J., Martinez-Garcia, A. Research Progress on the Role of Education in Tourism and Hospitality. A Bibliometric Analysis. *Journal of Hospitality & Tourism Education*, 2023, DOI: 10.1080/10963758.2023.2180377.
18. Kashive, N., Phanshikar, D. Understanding the antecedents of intention for using mobile learning. *Smart Learning Environments*, 2023, p. 10. 10.1186/s40561-023-00253-x.
19. Maduku, D. K. Antecedents of mobile marketing adoption by SMEs: Does industry variance matter? *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce*, 2021, vol. 31(3), pp. 222-249. DOI: 10.1080/10919392.2021.1956847.
20. Stakhova, L. V. Mobile tourist guide as a current tool for promotion in tourism. *Services in Russia and Abroad*, 2022, vol. 2(99), pp. 160-169. DOI: 10.24412/1995-042X-2022-2-160-169.
21. Ammirato, S., Felicetti, A. M., Linzalone, R., Carlucci, D. Digital business models in cultural tourism. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour and Research*, 2021. DOI: 10.1108/IJEBr-01-2021-0070
22. Veretekhina, S. V., Shmakova, E. G., Medvedeva, A. V. Makushkin, S. A., Kashirin, S. V., Pivneva, S. V. Identification Of Distrust Of The Functionality Of Mobile Applications. Suggestions For Personalization Of The Data Provided By The Example Of Tourism. *Modern Journal of Language Teaching Methods*, 2018, vol. 8 (10), pp. 147-154.
23. Watkins, W., Ziyadin, S., Imatayeva, A., Kurmangalieva, A., Blembayeva, A. Digital tourism as a key factor in the development of the economy. *Економічний часопис-XXI*, 2018, vol. 169, pp. 40-45. DOI: 10.21003/ea.V169-08.
24. Fatima, J., Ghandforoush, P., Khan, M. Mascio, R. Mobile learning adoption for tourism education in a developing country. *Current Issues in Tourism*, 2018, vol. 22, pp. 1-8. DOI: 10.1080/13683500.2018.1434135.
25. Aniskin, V. N., Busygina, A. L., Zamara E. V. Optimization of process of preparation of specialists on tourism in the context of the digital economy. *Azimuth of Scientific Research: Pedagogy and Psychology*, 2019, vol. 1(26), pp. 29-32. DOI: 10.26140/anip-2019-0801-0005.
26. Yusop, F., Habibi, A., F. A. Razak. Factors Affecting Indonesian Preservice Teachers' Use of ICT During Teaching Practices Through Theory of Planned Behavior. *SAGE Open*, 2021, vol. 11(2). Pp. 1-9. DOI: 10.1177/21582440211027572.



### **Информация об авторах**

**Соболева Елена Витальевна**  
(Россия, Киров)

Кандидат педагогических наук, доцент кафедры  
цифровых технологий в образовании  
Вятский государственный университет  
E-mail: sobolevaeelv@yandex.ru  
ORCID ID: 0000-0002-3977-1246

### **Гавриловская Надежда Владимировна**

(Россия, Москва)

Кандидат технических наук, доцент кафедры  
системы автоматизированного проектирования и  
инженерных расчетов  
Российский государственный аграрный университет  
– МСХА имени К.А. Тимирязева  
E-mail: gavrilovskayanv@gmail.com  
ORCID ID: 0000-0001-5060-7837

### **Дмитрий Михайлович Бенин**

(Россия, Москва)

Кандидат технических наук, доцент кафедры  
сельскохозяйственного водоснабжения,  
водоотведения, насосов и насосных станций  
Российский государственный аграрный университет  
– МСХА имени К.А. Тимирязева  
E-mail: dbenin@rgau-msha.ru  
ORCID ID 0000-0003-1265-4071

### **Кузина Оксана Михайловна**

(Россия, г. Москва)

Старший преподаватель кафедры  
сельскохозяйственных мелиораций  
Российский государственный аграрный университет –  
МСХА имени К.А. Тимирязева  
E-mail: kuzina\_om@rgau-msha.ru  
ORCID ID: 0000-0001-9229-4306

### **Information about the authors**

**Elena V. Soboleva**

(Russia, Kirov)

Cand. Sci. (Educ.), Associate Professor of the  
Department of Digital Technologies in Education  
Vyatka State University  
E-mail: sobolevaeelv@yandex.ru  
ORCID ID: 0000-0002-3977-1246

### **Nadezhda V. Gavrilovskaya**

(Russia, Moscow)

Cand. Sci. (Tech.), Associate Professor of the Department  
of Computer-Aided Design Systems and Engineering  
Calculations  
Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev  
Agricultural Academy  
E-mail: gavrilovskayanv@rgau-msha.ru  
ORCID ID: 0000-0001-5060-7837

### **Dmitrii M. Benin**

(Russia, Moscow)

Cand. Sci. (Tech.), Associate Professor of the Department  
of Agricultural Water Supply, Sanitation, Pumps and  
Pumping Stations  
Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev  
Agricultural Academy  
E-mail: dbenin@rgau-msha.ru  
ORCID ID: 0000-0003-1265-4071

### **Oksana M. Kuzina**

(Russia, Moscow)

Senior lecturer of the Department of Agricultural Land  
Reclamation  
Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev  
Agricultural Academy  
E-mail: kuzina\_om@rgau-msha.ru  
ORCID ID: 0000-0001-9229-4306





О. В. Белоус, Ж.А. Арушанян, В. Г. Василенко, О. В. Гончарова

## Практика наставничества как механизм поддержки профессионального развития тьюторов образования

**Введение.** Проблема профессионального развития учителя в общеобразовательных учреждениях рассматривается в различных аспектах. Особое место в этом процессе занимает наставничество. Потребность в наставничестве сегодня стоит особенно остро, так как современный учитель должен незамедлительно реагировать на все изменения, происходящие в системе образования. И не просто реагировать, а менять содержание образования, внедрять новые методы и технологии обучения, реагировать на метаморфозы в организационных процессах и образовательной среде. Наставничество позволяет органично сочетать профессиональное развитие, его персонификацию и в то же время гарантирует комплексный подход к каждому воспитателю.

*Цель настоящей статьи* – представить анализ содержательного аспекта наставничества в ситуации профессионального развития тьюторов в системе общего образования.

**Материалы и методы.** В опросе приняло участие порядка 200 педагогов общеобразовательных организаций Краснодарского края (Российская Федерация). В ходе опроса учитывались социальные характеристики респондентов, включая стаж работы, характер сопровождения, содержание наставничества. В качестве методов использовались моделирование, анализ актуальной нормативной документации, педагогической практики и др.

**Результаты исследования.** Исследование, в ходе которого рассматривалось содержательное наполнение наставничества в ситуации профессионального развития тьюторов в системе общего образования, показало, что достаточно большое количество опрошенных выделило следующие моменты: актуальность включения тьюторов в систему образования (порядка 90% выборки), необходимость системного сопровождения тьюторами обучающихся с особыми образовательными потребностями в системе образования (поддерживает более 80% педагогов), недостаточное представление о возможностях деятельности тьюторов в сопровождении одаренных детей (выделяют порядка 70% педагогов) и пр. Представленные мнения достаточно активно обсуждаются в настоящее время в профессиональной педагогической среде.

**Заключение.** По итогам проведенного нами исследования педагогов были определены проблемные сущности тьюторского сопровождения в сфере общего образования и конкретизированы возможности содержательного наполнения становления тьюторов.

**Ключевые слова:** педагогическое образование, профессионализация, наставничество, тьюторство, модель наставничества, педагог-наставник

### Ссылка для цитирования:

Белоус О. В., Арушанян Ж. А., Василенко В. Г., Гончарова О. В. Практика наставничества как механизм поддержки профессионального развития тьюторов образования // Перспективы науки и образования. 2023. № 6 (66). С. 596-611. doi: 10.32744/pse.2023.6.35





O. V. BELOUS, Zh. A. ARUSHANYAN, V. G. VASILENKO, O. V. GONCHAROVA

## Tutorship practice as a mechanism for support of professional development of educational tutors

**Introduction.** The problem of teachers' professional development at general education institutions is considered in various aspects. Tutorship takes a special place in this process. The need for tutorship is especially acute today since the modern teacher must immediately respond to all changes taking place in the educational system. And not just react but change the content of education, introduce new teaching methods and technologies, and respond to metamorphoses in organisational processes and educational environment. Tutorship makes it possible to organically combine professional development, its personalisation, and at the same time guarantees a comprehensive approach to any educator.

*The purpose of this article* is to present an analysis of the substantive aspect of tutorship in the situation of tutors' professional development in the system of general education.

**Materials and methods.** A total of approximately 200 teachers from general education organisations of Krasnodar Region (Russian Federation) took part in the survey. The survey took into account the respondents' social characteristics, including service record, nature of support and content of tutorship. The used methods included modelling, analysis of relevant regulatory documentation, teaching practice, etc.

**Results.** The research exploring the substantive content of tutorship in the situation of tutors' professional development in the system of general education showed that quite a large number of respondents highlighted the following points: the need to include tutors in the educational system (about 90% of the sample), the need for systemic support of learners with special needs in the educational system by tutors (supported by more than 80% of the teachers), insufficient knowledge of the possibilities of tutors' work in supporting gifted children, etc. The presented opinions are nowadays actively discussed in the professional pedagogical environment.

**Conclusion.** According to the present research results with respect to pedagogues' work, the challenging aspects of tutor support in the sphere of general education were identified and the possibilities for substantive content of tutors' professional development were specified.

**Keywords:** pedagogical education, professional development, tutorship, tutoring, tutorship model, tutoring teacher

### For Reference:

Belous, O. V., Arushanyan, Zh. A., Vasilenko, V. G., & Goncharova, O. V. (2023). Tutorship practice as a mechanism for support of professional development of educational tutors. *Perspektivy nauki i obrazovaniya – Perspectives of Science and Education*, 66 (6), 596-611. doi: 10.32744/pse.2023.6.35



## ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время одной из ведущих действующих тенденций развития современной образовательной системы рассматривают тенденцию непрерывного образования. Данный феномен связан с тем, что непрерывность можно определить как одно из значимых свойств образования, которое обеспечивает как доминанта, инициацию развития инновационных процессов в образовательной среде. Особо понимание важности выстраивания непрерывного образования связано с одной из четырех ключевых компетенций, определенных международной комиссией ЮНЕСКО по образованию для XXI века образования 21 века – «научиться учиться». Эта компетенция понимается как возможность всем возрастным группам населения приспосабливаться к жизни в современном развитом информационном обществе, возможность роста образовательного потенциала личности в течение жизни. В этом аспекте концепция непрерывного образования содержательно обозначает идею создания «обучающегося общества», создающего условия пожизненного образования и удовлетворяющего эти потребности каждого человека в непрерывном самосовершенствовании и нахождении вариативных путей самореализации [10, с. 64].

Поэтому можно утверждать, что непрерывное образование рассматривается как идея, принцип обучения, качество образовательного процесса и условие дальнейшего развития человека. Это подтверждается и поговоркой, согласно которой «Учитель, который не учиться сам, теряет моральное право учить других».

При этом в рамках непрерывного образования особо рассматриваются возможности технологий тьюторского сопровождения. Это соотносится с тем, что именно тьюторское сопровождение удовлетворяет потребностям и соответствует условиям перехода к индивидуализации процесса обучения и вариативности образовательных программ, т.к. позволяет конкретизировать под определенные ситуации передачу знаний, формирование творческих компетентностей, готовности к переобучению, умение обучаться в течение всей жизни (lifelong learning), выбирать и обновлять профессиональный путь.

Формирование конкурентоспособности российского образования связано с необходимостью повышения уровня профессиональной компетентности педагогических кадров [14, с. 163]. Наставничество как универсальная технология создания условий для формирования и развития профессиональных компетенций учителей на основе передачи опыта в процессе профессионального взаимодействия базируется на принципах доверия и партнерства [16, с. 69]. В связи с этим возникает необходимость новых научных исследований, пересмотра методологических подходов, принципов обеспечения качества организации процесса взаимодействия наставника и обучающегося. В условиях внедрения национальной системы профессионального роста педагогов реализация методологии наставничества является залогом оказания качественной профессиональной поддержки учителей в условиях перехода на новую модель аттестации [4, с. 69]. Формирование образа учителя-наставника в этих условиях становится актуальным вопросом модернизации системы российского образования.

В соответствии с приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 26 августа 2010 года № 761н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов



и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования» к должностным обязанностям тьютора, относится: организация процесса индивидуальной работы с обучающимися по выявлению, формированию и развитию их познавательных интересов; организация их персонального сопровождения в образовательном пространстве; сопровождение процесса формирования личности обучающегося.

Совершенствуемые профессиональные компетенции в соответствии с трудовыми действиями в рамках обобщенной трудовой функции «Тьюторское сопровождение обучающихся», определяемыми профессиональным стандартом «Специалист в области воспитания», утвержденным приказом Минтруда России от 10 января 2017г. №10н [12]:

- выявление индивидуальных особенностей, интересов, способностей, проблем, затруднений обучающихся в процессе образования;
- организация участия обучающихся в разработке индивидуальных образовательных маршрутов, учебных планов, проектов;
- педагогическое сопровождение обучающихся в реализации индивидуальных образовательных маршрутов, учебных планов, проектов;
- подбор и адаптация педагогических средств индивидуализации образовательного процесса;
- педагогическая поддержка рефлексии обучающимися результатов реализации индивидуальных образовательных маршрутов, учебных планов, проектов;
- организация участия родителей (законных представителей) обучающихся в разработке и реализации индивидуальных образовательных маршрутов, учебных планов, проектов.

Вышесказанное обусловило тематику нашего исследования «Практика наставничества как механизм поддержки профессионального развития тьюторов образования».

*Объектом исследования* является профессиональное развитие тьюторов образования.

*Предмет исследования* – практика наставничества в аспекте профессионального развития тьюторов в сфере общего образования.

*Цель исследования* – представить анализ содержательного аспекта наставничества в ситуации профессионального развития тьюторов в системе общего образования.

В качестве теоретической и методологической базы исследования можно выделить ряд психолого-педагогических представлений, включая изучение содержательного аспекта педагогического сопровождения российскими учеными (М. Р. Битянова, О. С. Газман и др.); особенности тьюторского сопровождения (Т. М. Баранова, Т. М. Ковалева, Н. В. Рыбалкина и др.), компетентного подхода (Н. В. Кузьмина, С. Ф. Сироткин, А. Г. Чернявская и др.).

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Методологические основы исследования составили: системно-целостный, культурологический, аксиологический, акмеологический, личностно-деятельностный, личностно-ориентированный подходы, раскрывающие многомерную сущность развития института наставничества. Исследовательской базой является Армавирский государственный педагогический университет.



Для проведения исследования применялся комплекс взаимодополняющих теоретических, эмпирических, статистических методов, адекватных предмету исследования, в том числе: теоретические (ретроспективный междисциплинарный анализ и синтез концепций и идей философской, педагогической, психологической литературы; изучение теоретического состояния проблемы, степени ее разработанности; исследование и упорядочение терминологического аппарата проблемы, вычленение ключевых понятий, отражающих содержание проблемы; построение теоретических положений на основе логических рассуждений; моделирование; получение нового знания через построение и исследование аналогов объекта; прогнозирование); эмпирические (наблюдение, анкетирование, собеседование, изучение педагогического опыта, экспертная оценка эмпирических данных, опытно-экспериментальная работа); математико-статистические (контент-анализ, ранжирование, приемы математической обработки и пр.).

В статье представлены данные опроса, в котором приняло участие порядка 200 педагогов общеобразовательных организаций Краснодарского края (Российская Федерация). В ходе опроса учитывались социальные характеристики респондентов, включая стаж работы, характер сопровождения, содержание наставничества.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Формирование эффективной практики наставничества основывается на расширении управленческих функций педагога-наставника, ориентированных на способность и готовность педагога-наставника к эффективному неформальному взаимообогащающему взаимодействию с обучаемыми, выстраиванию индивидуальной стратегии профессиональной деятельности. Процесс формирования системы наставничества в условиях модернизации российского образования связан с выявлением профессиональных дефицитов педагогических кадров в сфере профессиональной деятельности, а также выявлением эффективных технологий профессиональной поддержки в системе непрерывного образования, что определяет актуальность научно-исследовательской деятельности в этом направлении. На современном этапе развития общества требования к учителям очень высоки. Подготовка учителей к сложной полифункциональной деятельности представляет собой целостный, длительный и непрерывный процесс, ориентированный на формирование личностных качеств, профессиональных способностей, знаний, навыков и умений, адекватных его личностным потребностям и квалификационным требованиям [5, с. 58]. В решении этой стратегической задачи значительная роль принадлежит системе наставничества, которая способна активизировать процесс профессионального становления молодого учителя и формирование у него мотивации к самосовершенствованию, саморазвитию, самореализации. К основным направлениям деятельности современного учителя относятся не только осуществление образовательного процесса, но и воспитательная, организационная, научно-методическая и исследовательская деятельность [16, с. 78]. Поэтому спектр качеств, которые необходимо формировать и развивать у студента педагогического вуза, также очень широк. Ученые, занимающиеся исследованиями в области развития личности студента и учителя, выделяют профессиональные компетенции, нравственные качества, организаторские способности, деловые качества, умение управлять собой, подчеркивают важность умения самовыражения: социального, профессионального, интеллектуального и эмоционального. Именно поэтому вопросы



качества подготовки будущих специалистов, их скорейшей профессионализации, поиска и апробации новых подходов и методов являются актуальными для современного высшего педагогического образования. В связи с этим все большее значение приобретают поддержка профессионального развития будущего учителя, наставничество, поскольку они создают предпосылки для объединения различных субъектов образовательного процесса. В настоящее время все более актуальными становятся вопросы педагогического сопровождения в передаче профессиональных знаний и опыта [17, с. 79].

Сегодня российская система образования переживает процесс трансформации, связанный с рядом объективных причин глобального и регионального характера. Их довольно много, и все они прямо или косвенно актуализируются глубокими изменениями потребностей и запросов гражданского общества к системе образования и существующими проблемами в самой российской системе образования. Не останавливаясь на подробном анализе проблем, стоит лишь отметить основные из них, активно обсуждаемые научно-педагогическим сообществом:

- неравномерность развития образования и процессов его цифровизации;
- постепенное вытеснение процесса развития и воспитания детей из процесса обучения;
- изменение (ужесточение) квалификационных требований к учителям;
- трудности в соблюдении принципа вариативности образовательных программ и стандартных подходов, требований и условий обучения.

Ученые рассматривают наставничество преимущественно применительно к одаренным детям и потенциалу их развития, успешности, взаимоотношениям, возникающим между одаренными детьми и их наставниками, анализируют успешную практику наставничества в зарубежных вузах и возможности его применения в российских образовательных учреждениях различного уровня, возможность использования форм работы со сверстниками-наставниками. Однако, несмотря на сложившуюся тенденцию практико-ориентированной подготовки студентов, до сих пор не сложился системный подход к осуществлению профессионального развития будущих учителей. Термин «тьютор» обычно трактуется как наставник, репетитор, частный преподаватель, разработчик индивидуальных образовательных программ для учащихся. На наш взгляд, тьютор – это исторически сложившаяся педагогическая позиция, возникновение которой связано с историей развития европейских университетов, а тьюторство – это программа, сопровождающая процесс индивидуализации обучения как в школе, так и в вузе и рассматривается как педагогическая деятельность, направленная на развитие самостоятельности учащихся в решении учебных задач. Наставничество рассматривается как поддержка и сопровождение обучающихся, студентов, начинающих специалистов, в результате чего более эффективно происходит профессиональное самоопределение. В образовательных учреждениях нашей страны (чаще всего в сфере среднего образования) наставничество рассматривается и в отношении педагогических работников, не имеющих опыта преподавания в образовательном учреждении, то есть к начинающим, но в высших учебных заведениях это модель наставничества не нашла широкого применения. По мнению разных авторов, наставничество определяется как форма воспитания и обучения молодых рабочих, специалистов опытными наставниками; как процесс передачи опыта и знаний от старших к младшим членам общества, форма взаимоотношений учителя и ученика, как сложная педагогическая система, как особый вид педагогической деятельности.



Проанализировав современные педагогические публикации, мы приходим к следующим выводам: существующие модели наставничества направлены на поддержку начинающих в их деятельности (образовательной, профессиональной, учебно-профессиональной), сопровождение их в решении возникающих проблем, и, несмотря на то, что выделенный нами терминологический ряд «менторство, тьюторство, супервизия, коучинг, наставничество» не всегда поддается однозначному толкованию, основным терминологическим понятием может быть «менторинг», тогда как «тьюторство, коучинг, наставничество» можно рассматривать как его формы и методы.

Таким образом, мы пришли к решению о возможности использования термина «наставничество» как общего понятия. Мы определяем наставничество как средство повышения качества профессиональной подготовки будущего учителя, как метод педагогического сопровождения, предлагающий различные формы организации и осуществления взаимодействия учащихся в учебной и внеучебной деятельности; как процесс взаимодействия участников (педагогов, учителей, студентов, обучающихся) с целью передачи и освоения способов осуществления профессиональной деятельности при решении учебных задач.

Целью программ наставничества считается предоставление обучающимся возможности практического применения полученных знаний в ходе взаимодействия с более опытными участниками, разделяющими их интересы. Анализируя модели наставничества, представленные в научно-методической литературе, можно сделать вывод, что данные программы можно разделить на развивающие и коррекционные, авторитарные, лидерские и партнерские модели совместной деятельности в зависимости от их целей, задач, форм реализации и лиц, вовлеченных в процесс.

Модели наставничества реализуются в разных контекстах и условиях, меняясь по мере того, как процессы наставничества применяются на практике. Среди трудностей организационного характера можно отметить высокую учебно-методическую нагрузку преподавателей вузов и учителей школ, ограниченность времени на проведение методических объединений по обсуждению повышения квалификации, технологий и методов работы.

На наш взгляд, наставничество, которое предлагает учащимся более раннее участие в профессиональной деятельности, психологически и методологически подготавливает их к последующей практике в школе в старших классах, эффективно вписывается в общую систему профессиональной подготовки, а потому заслуживает внимания. Следует также отметить, что учителю сегодня недостаточно только профессиональных знаний и опыта в форме предметных знаний, если они не подкреплены универсальными навыками. Все вокруг стремительно меняется, рынок труда усложнился, цифровизация образования – уже реальность сегодняшнего дня.

В связи с этим возникает большое количество задач, которые учителю необходимо решить здесь и сейчас! Учитель должен уметь мгновенно приспособиться к любой учебной ситуации. Данное образовательное направление уже востребовано, как и востребованность учителя новой формации, новых профессиональных универсальных компетенций.

В такой ситуации, требующей динамичного развития школьного образования, возрастает потребность в учителях – профессиональных специалистах своего дела. И возрастает роль учителя-наставника и наставничества как неформального вида обучения на производстве, то есть в привычной образовательной среде, без отрыва от практической деятельности. Ведь наставничество позволяет быстро подготовить (в



ряде случаев даже переформатировать методику обучения) эффективного сотрудника для конкретной образовательной организации и конкретных условий обучения.

Современной системе образования нужен грамотный, ответственный учитель. Но такого учителя с готовыми качествами и навыками, на наш взгляд, найти сложно, поэтому необходимо привлекать в школу молодых учителей, способных в кратчайшие сроки адаптироваться в новых условиях практической деятельности. И этот процесс будет проходить в более короткие сроки и более плодотворно, если период взаимодействия учителя и ученика начнется на этапе педагогической практики.

Важнейшей составляющей профессиональной подготовки и формирования у студентов целостного представления об образовательном процессе является педагогическая практика. Он позволяет связать теоретическую подготовку учащихся с их практической деятельностью при выполнении обязанностей учителя в общеобразовательной школе. Здесь начинается работа одной из форм наставничества: модели личности школьного учителя-наставника, взаимодействующего с учащимися. А правильно организованное сотрудничество школы с педагогическими учреждениями профессиональной направленности – залог успеха этого направления. В ходе практики пробных уроков и занятий в школе была организована работа по наблюдению и анализу учебного процесса, изучению методов, способов проведения уроков, внеурочной деятельности по предмету, а также способов руководства познавательной деятельности школьников с учетом индивидуальных особенностей, изучения особенностей различных образовательных программ. Школьный учитель, работающий со студентами, постоянно совершенствует свои знания и навыки, принимает участие в научно-практических конференциях, обсуждает возникшие проблемы и достижения на совместных педагогических советах, обменивается опытом работы.

Таким образом, формирующаяся связь между взаимодействием школьного учителя и ученика сегодня является действенным механизмом наставничества и заслуживает самого пристального внимания, поскольку отражает насущную потребность будущего молодого специалиста в ранней поддержке со стороны профессионала, способного предложить практическая и теоретическая помощь на рабочем месте.

Целью и содержанием такого взаимодействия является передача педагогического опыта, поскольку особую ценность представляет опыт учителя. Эффективность и результативность процесса передачи педагогического опыта во многом определяется личностью педагога-наставника, способного устанавливать доверительные, индивидуальные и в то же время требовательные отношения сотрудничества. Здесь важны чисто человеческие и личные качества: любовь к профессии; саморефлексия; сочувствие; коммуникация; гибкость, эмоциональная привлекательность. Особое место занимают профессиональные навыки и умения (коммуникативные, организаторские, конструктивно-конструкторские, аналитические, умение обобщать и передавать свой педагогический опыт, умение организовывать педагогическую деятельность совместно со студентом, способность к сотрудничеству).

Можно выделить следующие критерии, которым должен соответствовать педагог-наставник как субъект развивающего взаимодействия с обучающимся:

- 1) высокий уровень профессиональных навыков;
- 2) субъективная значимость для учащегося;
- 3) профессиональная индивидуальность, наличие личного стиля педагогической деятельности, положительный педагогический опыт;
- 4) умение вызвать доверие у учащегося, установить духовный контакт, организовать развивающее взаимодействие;



5) желание поделиться своим опытом.

Развивающее взаимодействие помогает студенту увидеть цели профессионального роста (есть на кого равняться) и создает условия для их достижения. Педагогу-наставнику необходимо создать такие условия для студента, чтобы оптимизировать процесс профессионального становления молодого педагога, сформировать у него мотивацию к самосовершенствованию, саморазвитию, самореализации. Ведь даже ученик несет определенную ответственность за качество своей работы, результат которой ожидают учителя, ученики, родители. Конечно, роль наставника велика. Преподаватель и студент работают вместе как единая команда, решая главную задачу – формирование профессиональных компетенций. Для обучающегося школа больше не будет казаться опасным, неизвестным и таинственным местом. Наставник помогает ему увидеть, чему и как он может научиться, исходя из своего профессионального опыта, и ведет его к новым открытиям. Результатом работы педагога-наставника со студентом является его желание работать по профессии. Полезное и эффективное взаимодействие опытного преподавателя и студента позволяет будущему молодому специалисту органично интегрироваться в образовательное пространство уже в качестве полноправного члена преподавательского состава. Школьный учитель – это человек, который заставляет или не заставляет учеников хотеть учиться.

Данные теоретические положения были нами рассмотрены в ходе эмпирического исследования.

В соответствии с логикой исследования, авторами применялся комплекс взаимодополняющих теоретических, эмпирических, статистических методов, адекватных предмету исследования, в том числе: теоретические (ретроспективный междисциплинарный анализ и синтез концепций и идей философской, педагогической, психологической литературы; изучение теоретического состояния проблемы, степени ее разработанности; исследование и упорядочение терминологического аппарата проблемы, вычленение ключевых понятий, отражающих содержание проблемы; построение теоретических положений на основе логических рассуждений; моделирование; получение нового знания через построение и исследование аналогов объекта; прогнозирование); эмпирические (наблюдение, анкетирование с применением открытых, полузакрытых и закрытых вопросов, собеседование, изучение педагогического опыта, экспертная оценка эмпирических данных, опытно-экспериментальная работа); математико-статистические (контент-анализ, ранжирование, приемы математической обработки и пр.).

Непосредственно в исследовании приняло участие порядка 200 педагогов общеобразовательных организаций Краснодарского края (Российская Федерация). В ходе опроса учитывались социальные характеристики респондентов, включая местность, стаж работы, характер сопровождения, содержание наставничества. Выборка состояла примерно на половину из представителей городских и сельских школ (58% и 42% соответственно). По стажу работы педагоги распределились на 4 группы: работают в школе 1-5 лет – 14%, 6-10 лет – 29%, 11-20 лет – 40%, более 20 лет – 17%.

В ходе анализа ответов на вопросы, мы увидели следующую тенденцию.

Достаточно большое количество опрошенных выделяет пункты, на которые администрации образовательной организации надо обратить особое внимание:

- порядка 90% выборки отмечают актуальность включения тьюторов в систему образования в современных условиях; При этом



- более 80% педагогов поддерживают необходимость системного сопровождения тьюторами обучающихся с особыми образовательными потребностями в системе образования;
- порядка 70% педагогов выделяют недостаточное представление о возможностях деятельности тьюторов в сопровождении одаренных детей.

Рассматривая ответы на вопрос о качествах наставника, мнения педагогов определились следующим образом:

1. Умение эффективно организовывать общение, понимать другого человека, принимать чужие позиции, ценить чужие чувства – базовым качеством является по мнению 77% опрошенных;
2. Компетентность и опыт в сфере работы с людьми и в педагогической среде – необходимым качеством является по мнению 72% опрошенных;
3. Знание особенностей своего образовательного учреждения, характера межличностных отношений, существующих в педагогическом коллективе – значимым качеством является по мнению 57% опрошенных;
4. На роль тьютора и наставника необходимо выбирать педагога, пользующегося доверием руководства школы и коллег по работе – значимым качеством является по мнению 65% опрошенных.
5. Способность нестандартно, творчески организовывать процесс наставнической поддержки, предоставлять обучающемуся простор для самостоятельной деятельности – значимо по мнению 70% опрошенных.

На вопрос о готовности взаимодействовать и использовать возможности тьютора в образовательном процессе мнения респондентов разделились следующим образом. Выборка не показала единства в ответах по данному аспекту. Порядка 10% не готовы систематически взаимодействовать с тьюторами и выступать наставниками по определенным моментам. 29% готовы взаимодействовать с тьюторами в случае крайней необходимости.

С учетом профессиональных потребностей тьютора в ходе опроса были актуализированы следующие роли педагогов-наставников.

1. «Проводник» – в содержание данной роли включают возможность составления картины работы организации и сопровождения детей с учетом имеющихся школьных традиций и установок. В этом случае подразумевается помощь во «встраивании» тьютора в образовательное пространство с максимальной степенью эффективности и оптимальности.
2. «Защитник и медиатор» – в содержание данной роли включают необходимость поддержки, организации сотрудничества и взаимодействия со всеми участниками образовательного процесса, эмоционально положительное разрешение проблемных ситуаций.
3. «Консультант» – в основу данной роли определяют необходимость представления своевременной поддержки и помощи в ходе профессиональной деятельности. В этом случае подразумевается достаточно высокий уровень профессиональных знаний, умений и навыков у наставников.

Данные роли были определены в качестве наиболее активно используемых или планируемых к использованию в работе наставников с тьюторами.

Один из вопросов был связан с выделением значимости компетенций в отношении образовательного пространства и в отношении институциональных форм. Были получены следующие ответы.



Для тьютора в ООП в большей мере значимы компетенции типа (см. рис. 1):



**Рисунок 1** Пул значимых компетенций для тьютора в ООП

Организационно-управленческую компетенцию как значимую выделило 52% опрошенных педагогов. В наполнение содержания данной компетенции были включены знания, умения, готовность к выполнению организационных и управленческих функций, совокупность ценностных ориентаций, способность и возможность принятия управленческих решений, качество оптимальности и результативности выполнения действий планирования и совместной работы в команде, осуществление продуктивных коммуникаций, профессиональное саморазвитие и продвижение в профессиональном плане.

Ресурсную компетенцию как значимую выделило 16% опрошенных. Однако содержание ресурсов было отмечено очень неоднозначно. Были выделены материальные ресурсы, ресурсы духовные, ресурсы психологического здоровья.

Коммуникативную компетенцию как отдельную значимую компетенцию выделило 42% опрошенных педагогов. В содержание частной компетенции было встроено прогнозирование коммуникативной ситуации, программирование ситуации общения, управление общением в коммуникативной ситуации.

Для тьютора в отношении институциональных форм в большей мере значимы компетенции типа (см. рис. 2):



**Рисунок 2** Пул значимых компетенций для тьютора в отношении институциональных форм



Средовую компетенцию как значимую рассматривают 36%. В содержание данной компетенции педагоги включают предметную образовательную среду, информационную среду, содержательно-методическое наполнение среды, среду коммуникации.

Компетенцию актуализации субъектной позиции как значимую рассматривают 34%. При этом в данную компетенцию закладывают способность зафиксировать, а потом и сопровождать переход учащегося в субъектную позицию. Данная позиция соотносится с субъект-субъектными отношениями, которые согласно образовательному стандарту должны выстраиваться в образовательном пространстве.

Социальную компетенцию как значимую рассматривают 30% несмотря на очень содержательное наполнение компетенции. В плане восприятия компонентов педагоги выделяют понимание поведения окружающих, способов взаимодействия, привлечение внимания, проявления терпимости, ориентация в окружающих условиях, конкретизация действий и пр.

В ходе опроса педагогов относительно приемов и методов работы наставников педагоги обозначили следующие методы: обмен опытом (согласны обмениваться – 75%), тренинги (согласны участвовать – 81%), проблемные семинары (согласны участвовать 44%), мастер-классы (согласны организовывать и участвовать 34%), коучинг (согласны использовать 25%) и пр.

Представленные мнения достаточно активно обсуждаются в настоящее время в профессиональной педагогической среде, что показывает актуальность проводимого исследования.

## ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

В настоящее время актуален вопрос о понимании качества профессионального развития. M. Wilk, S. Rommel, M. A., Liauw [29] в своем исследовании отмечают о возникновении достаточно больших проблем в образовании, определяемых изменениями в обществе, ведущие к миру «новой работы», динамикой цифровой трансформации. В связи с этим возникает необходимость рассмотрения различных механизмов поддержки профессионального развития специалистов. Данная проблемы соотносится с ситуацией осуществления педагогами позиций партнёров, наставников, тьюторов, навигаторов, организующих реализацию задач и целей образовательного пространства.

Опыт наставнической деятельности в данном аспекте рассматривается чаще в следующих аспектах:

1. деятельность по оказанию помощи в профессиональном становлении, оптимальности адаптации педагогов и обучающихся в новых условиях, что, в свою очередь сопровождается развитием инновационного содержания активности [9];
2. организация индивидуальной активности и саморазвития, что соотносится с компетентностным подходом [15].

Полученные нами данные в ходе проведенного исследования согласуются с характеристикой данных аспектов. Качественное наполнение данных аспектов представители экспериментальной выборки соотносили с осуществлением конкретизированных социальных ролей и позиций педагогов-наставников, в частности роли «проводника», «защитника», «консультанта».



Также полученные ответы поддерживают имеющееся теоретическое представление о том, что деятельность наставника близка педагогической поддержке, теоретико-методологические и научно-практические основы которой разработаны в трудах отечественных авторов 1990–2000-х годов (О. С. Газман, С. С. Гиль, Н. Б. Крылова, Н. Н. Михайлова и С. М. Юсфин и др.). Также как и педагогическая поддержка, наставничество и тьюторство позволяют достаточно детализированно оказать помощь в преодолении тех или иных внешних барьеров, которые возникают как в ходе обучения, так и в ходе самоактуализации педагога и обучающегося.

Мы согласны с позицией Е. В. Воробьевой и соавт. [5] что наставник в плане поддержки развития тьюторов в образовании обязан актуализировать личность, характеристики личностного развития, социализации, самоопределения, идентификации, возможности адаптации в социальной и образовательной среде; систему социальных отношений, деятельность как активность и пр.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом проведенное исследование позволяет рассматривать наставничество как:

- динамичный процесс, обеспечивающий лично значимое восхождение молодого педагога к вершине профессионализма, основанный на ценностном отношении к профессии педагога, творческой активности, внутренней мотивационной позиции и гуманистической модели профессионального мышления и поведения;
- особую форму работы с педагогами, основанную на лично-ориентированном подходе, формировании индивидуального стиля деятельности, реализации творческого потенциала, самореализации наставника и формировании условий для взаимного обучения представителей разных поколений. Наставничество может быть реализовано в самых разных ситуациях различными способами при обоюдном интересе и конструктивном профессиональном взаимодействии

## ФИНАНСИРОВАНИЕ

Статья подготовлена в рамках государственного задания «Разработка модели подготовки тьюторов детского дополнительного образования в рамках детских технопарков «Кванториум» (соглашение № 073-03-2023-023/2), осуществляемого за счет средств федерального бюджета в рамках государственного задания Министерства просвещения Российской Федерации.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Адамский А.И. Учитель должен стать тьютором. Институт свободы. Вести образования, 2009, №19 (139), С. 3.
2. Анкудинова Н.Г. Анализ функций тьюторского сопровождения непрерывного образования взрослых в условиях электронно-информационной образовательной среды. Вестник ЮУрГУ. Серия: Образование. Педагогические науки, 2021, № 2, С. 63-68.
3. Байбородова Л. В., Кривунь М.П. Профессиональная подготовка тьюторов для сферы образования. Москва, Берлин, Директ-Медиа, 2020. 229 с.
4. Бутенко В.С., Бутенко О.С. Наставничество как форма непрерывного образования и профессиональной самореализации. Гуманитарные и социальные науки. Серия «Психология», 2012, № 4, С. 248-255.
5. Воробьева Е.В., Разуменко В.А., Семенова Н.К. Сравнительный анализ коучинга и наставничества персонала



- организации, их особенности. Молодой ученый, 2016, № 12, С. 1193-1196.
6. Громова А.А. Тьюторская поддержка деятельности учителя общеобразовательной школы. Ярославский педагогический вестник, 2011, № 4, Том II (Психолого-педагогические науки), С. 225-228.
  7. Долгова Л.М. Тьюторство в аспекте результативности образования. Тьюторство: идеология, проекты, образовательная практика (сборник на диске), 2004. URL: <http://www.thetutor.ru/pro/articles02.html>.
  8. Дудчик С.В. Тьюторское сопровождение: история, теория, опыт. Школьные технологии, 2007, № 1, С. 82-88.
  9. Нугуманова Л.Н., Шайхутдинова Г. А. Наставничество как условие профессионального развития педагога. Высшее и среднее профессиональное образование как основа профессиональной социализации обучающихся. Материалы 13 Международной научно-практической конференции (Казань, 28 мая 2019 года). / под общей редакцией д-ра пед. наук Р. С. Сафина, д-ра пед. наук Е. А. Корчагина. Казань: РИЦ «Школа», 2019. С. 26-30.
  10. Пережевская А. Н. Непрерывное образование: цели, задачи, содержание, функции, перспективы развития // Проблемы и перспективы развития образования: материалы VI Международной научной конференции (г. Пермь, апрель 2015 г.). Пермь: Меркурий, 2015. С. 38-41.
  11. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации (Минздравсоцразвития России) от 11 января 2011г. №1н г. Москва «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих». URL: <http://www.rg.ru/2011/05/13/spravochnik-dok.html> (дата обращения: 23.05.2011).
  12. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 10 января 2017 г. № 10н «Об утверждении профессионального стандарта “Специалист в области воспитания”. URL <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71495630/>
  13. Солодова Е.А., Ефимов П.П. Об актуальности тьюторства в современном образовании // Актуальные вопросы современной науки. 2013. № 30. С. 190-198.
  14. Тюмасева З.И., Гладкая Е.С. Технологии тьюторского сопровождения. Челябинск, 2017. 93 с.
  15. Урмина И.А., Горелова Н.Н. Наставничество, его значение в истории и современности // Социальная политика и социология. 2010. № 7. С. 85-94
  16. Чернявская А.Г. Методические основы деятельности тьютора. МИМ ЛИНК, 2006. URL: <http://www.edu.of.ru/attach/17/18185.pdf> (дата обращения: 22.05.2023).
  17. Шаехов, М. Р. Современный педагог — какой он? / М. Р. Шаехов // Развитие профессиональной компетентности учителя: основные проблемы и ценности: сборник научных трудов V Международного форума по педагогическому образованию: часть 2. Казань: Отечество, 2019. С. 305-308.
  18. Amundsen, D., Ballam, N., & Cosgriff, M. The ABCs of collaboration in academia. Waikato Journal of Education, 2019, № 24(2). P. 39-53.
  19. Best Practices: Mentoring. United States Office of Personnel Management. URL: <https://goo.su/1YH1> (дата обращения: 17.04.2023).
  20. Chand Dayal, H., Alpana, R. Secondary pre-service teachers’ reflections on their micro-teaching: Feedback and self-evaluation. Waikato Journal of Education, 2020, № 25(1). P. 73–83
  21. Elshaw J., Fass D., Maj Brian Mauntel Cognitive mentorship: Protégé behavior as a mediator to performance, Mentoring & Tutoring: Partnership in Learning, 2023, № 31 (3). P.421-440. DOI: 10.1080/13611267.2018.1511951
  22. Joachim G. Piepenburg Lukas Fervers. Do students need more information to leave the beaten paths? The impact of a counseling intervention on high school students’ choice of major Accepted: 28 September 2021. Higher Education. 2022. P. 321-341.
  23. Nathan R. Templeton, Shinhee Jeong, Elisabeth Pugliese & Elsa Villarreal (2021) Editorial overview: becoming a good, effective mentor in academia, Mentoring & Tutoring: Partnership in Learning, 2021, № 29 (5), P. 495–499 <https://doi.org/10.1080/13611267.2021.1986798>
  24. Simona Lidia Sava, Delia Vîrgă , Ramona Palos The Role of Teacher Support, Students’ Need Satisfaction, and Their Psychological Capital in Enhancing Students’ Self-regulated Learning. Studia Psychologica, 2020, № 62 (1). P. 44-57
  25. Sharma, S., Sharma, S., Doyle, P., Marcelo, L., Kumar, D. Teaching and learning probability using games: A systematic review of research from 2010–2020. Waikato Journal of Education, 2021, № 26 (2). P.,51–64. <https://doi.org/10.15663/wje.v26i2.881>
  26. Theo Van Dellen learning for work from the past, in the present, and into the Future? Studia Paedagogica, 2018, № 23 (2). P. 9–24
  27. UNESCO Learning: The treasure within (Report of the International Commission on education to UNESCO for the twenty first century). Paris: UNESCO, 1996.
  28. Van H., Meeuwisse M., Hofman W. A head start in higher education: The effect of a transition intervention on interaction, sense of belonging, and academic performance. Studies in Higher Education, 2020. № 45(4). P. 862-877.
  29. Wilk, M., Rommel, S., Liauw, M. A., Schinke, B., & Zanthoff, H. (2020). Education 4.0: Challenges for education and advanced training. [Bildung 4.0: Herausforderungen für die Aus- und Fortbildung]. Chemie-Ingenieur-Technik, № 92(7), 983-992. doi: 10.1002/cite.202000022



## REFERENCES

1. Adamsky A.I. Teacher should become a tutor. Freedom Institute. *Lead education*, 2009, no. 19 (139), p. 3. (in Russ.)
2. Ankudinova N.G. Analysis of the functions of tutoring support for continuing education of adults in an electronic information educational environment. *Bulletin of SUSU. Series: Education. Pedagogical sciences*, 2021, no. 2, pp. 63-68. (in Russ.)
3. Bayborodova L.V., Krivun M.P. Professional training of tutors for education. Moscow, Berlin, Direct Media Publ., 2020. 229 p. (in Russ.)
4. Butenko V.S., Butenko O.S. Mentoring as a form of continuing education and professional self-realization. Humanities and social sciences. "Psychology" series, 2012, no. 4, pp. 248-255. (in Russ.)
5. Bondarenko V.V., Polutin S.V., Yudina V.A., Tanina M.A., Penzina D.P. Impact of Digital Transformation of the Russian Higher Education System on the Need to Develop Competencies and Career Advancement of Scientific and Pedagogical Employees. *Integration of Education*, 2023, vol. 27, no. 3, pp. 490–505. DOI: 10.15507/1991-9468.112.027.202303.490-505
6. Gromova A.A. Tutor support for the activities of a teacher of a comprehensive school. *Yaroslavl Pedagogical Bulletin*, 2011, no. 4, vol. II (Psychological and Pedagogical Sciences), pp. 225-228. (in Russ.)
7. Dolgova L.M. Tutoring in terms of educational performance. *Tutoring: ideology, projects, educational practice (disc collection)*, 2004. Available at: <http://www.thetutor.ru/pro/articles02.html> (accessed 8 December 2022). (in Russ.)
8. Dudchik S.V. Tutor accompaniment: history, theory, experience. *School technology*, 2007, no. 1, pp. 82-88. (in Russ.)
9. Nugumanova L.N., Shaikhutdinova G.A. Mentorship as a condition for the professional development of a teacher. Higher and secondary vocational education as the basis for the professional socialization of students. *Materials of the 13th International Scientific and Practical Conference (Kazan, May 28, 2019)*. Kazan, RIC "School" Publ., 2019, pp. 26-30. (in Russ.)
10. Perezhovskaya A.N. Continuing education: goals, objectives, content, functions, development prospects. *Problems and prospects for the development of education: materials of the VI International Scientific Conference International scientific conf.* Perm: Mercury, pp. 38-41.
11. Order of the Ministry of Health and Social Development of the Russian Federation (Ministry of Health and Social Development of the Russian Federation) dated January 11, 2011 № 1n Moscow "On Approval of the Unified Qualification Guide for Positions of Managers, Specialists and Employees". URL: <http://www.rg.ru/2011/05/13/spravochnik-dok.html> (accessed: 23.05.2011). (in Russ.)
12. Order of the Ministry of Labor and Social Protection of the Russian Federation of January 10, 2017 No. 10n "On approval of the professional standard" Specialist in the field of education ". URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71495630/>(in Russ.)
13. Solodova E. A. On the relevance of tutoring in modern education. *Current issues of modern science*, 2013. no. 30, no. 1, pp. 190-198. (in Russ.)
14. Tymaseva Z.I., Gladkaya E.S. Technology of tutoring. Chelyabinsk, 2017. 93 p. (in Russ.)
15. Urmina I.A., Gorelova N.N. Mentorship, its importance in history and modernity. *Social policy and sociology*, 2020, no. 7, pp. 85-94 (in Russ.)
16. Chernyavskaya A.G. Methodical foundations of tutor activity. *MIM LINK*, 2006. URL: <http://www.edu.of.ru/attach/17/18185.pdf> (accessed: 22.05.2023). (in Russ.)
17. Shaekhov, M.R. Modern teacher – what is he? *Development of professional competence of a teacher: main problems and values: collection of scientific works of the V International Forum on Pedagogical Education: part 2. Kazan, Fatherland*, 2019, pp. 305–308. (in Russ.)
18. Amundsen, D., Ballam, N., & Cosgriff, M. The ABCs of collaboration in academia. *Waikato Journal of Education*, 2019, vol. 24, no. 2., pp. 39-53.
19. Best Practices: Mentoring. United States Office of Personnel Management. URL: <https://goo.su/1YHI> (accessed: 17.04.2023).
20. Chand Dayal, H., Alpana, R. Secondary pre-service teachers' reflections on their micro-teaching: Feedback and selfevaluation. *Waikato Journal of Education*, 2020, vol. 25, no. 1., pp. 73–83.
21. Elshaw J., Fass D., Maj Brian Mauntel Cognitive mentorship: Protégé behavior as a mediator to performance. *Mentoring & Tutoring: Partnership in Learning*, 2023, no. 31, no. 3., pp. 421-440. DOI: 10.1080/13611267.2018.1511951
22. Joachim G. Piepenburg Lukas Fervers. Do students need more information to leave the beaten paths? The impact of a counseling intervention on high school students' choice of major. Accepted: 28 September 2021. *Higher Education*, 2022, pp. 321-341.
23. Nathan R. Templeton, Shinhee Jeong, Elisabeth Pugliese & Elsa Villarreal. Editorial overview: becoming a good, effective mentor in academia. *Mentoring & Tutoring: Partnership in Learning*, 2021, vol. 29, no.5, pp. 495–499. DOI: 10.1080/13611267.2021.1986798
24. Simona Lidia Sava, Delia Vîrgă , Ramona Palos The Role of Teacher Support, Students' Need Satisfaction, and Their



- Psychological Capital in Enhancing Students' Self-regulated Learning. *Studia Psychologica*, 2020, vol. 62, no. 1, pp. 44-57.
25. Sharma, S., Sharma, S., Doyle, P., Marcelo, L., Kumar, D. Teaching and learning probability using games: A systematic review of research from 2010–2020. *Waikato Journal of Education*, 2021, vol. 26, no. 2, pp. 51–64. DOI: 10.15663/wje.v26i2.881
26. Theo Van Dellen learning for work from the past, in the present, and into the Future? *Studia Paedagogica*, 2018, vol. 23, no. 2, pp. 9–24.
27. UNESCO Learning: The treasure within (Report of the International Commission on education to UNESCO for the twenty first century). Paris, UNESCO, 1996.
28. Van H., Meeuwisse M., Hofman W. A head start in higher education: The effect of a transition intervention on interaction, sense of belonging, and academic performance. *Studies in Higher Education*, 2020. vol. 45, no. 4., pp. 862-877.
29. Wilk, M., Rommel, S., Liauw, M. A., Schinke, B., Zanthoff, H. Education 4.0: Challenges for education and advanced training. [Bildung 4.0: Herausforderungen für die Aus- und Fortbildung]. *Chemie-Ingenieur-Technik*, 2020, vol. 92, no. 7, pp. 983-992. DOI: 10.1002/cite.202000022

### **Информация об авторах**

#### **Белоус Ольга Валерьевна**

(Россия, Армавир)

Кандидат психологических наук, доцент кафедры социальной, специальной педагогики и психологии Армавирский государственный педагогический университет

E-mail: belous\_a@inbox.ru

ORCID ID: 0000-0001-9942-3545

### **Information about the authors**

#### **Olga V. Belous**

(Russia, Armavir)

Cand. Sci. (Psychol.), Associate Professor, Department of Social, Special Pedagogy and Psychology Armavir State Pedagogical University

E-mail: belous\_a@inbox.ru

ORCID ID: 0000-0001-9942-3545

Scopus Author ID: 15076771900

#### **Арушанян Жанна Александровна**

(Россия, Армавир)

Кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры физической культуры и медико-биологических дисциплин

Армавирский государственный педагогический университет

E-mail: janna-400181963@mail.ru

Scopus Author ID: 15076771900

#### **Zhanna A. Arushanyan**

(Russia, Armavir)

Cand. Sci. (Agric. Cult.), Associate Professor, Department of Physical Culture and Biomedical Disciplines

Armavir State Pedagogical University

E-mail: janna-400181963@mail.ru

#### **Василенко Виктория Густавовна**

(Россия, Армавир)

Кандидат исторических наук, доцент кафедры физической культуры и медико-биологических дисциплин

Армавирский государственный педагогический университет

E-mail: vasilekov@mail.ru

#### **Victoria G. Vasilenko**

(Russia, Armavir)

Cand. Sci. (History), Associate Professor, Department of Physical Culture and Biomedical Disciplines

Armavir State Pedagogical University

E-mail: vasilekov@mail.ru

#### **Гончарова Оксана Владимировна**

(Россия, Армавир)

Кандидат биологических наук, доцент кафедры физической культуры и медико-биологических дисциплин

Армавирский государственный педагогический университет

E-mail: oksana\_goncharova@mail.ru

#### **Oksana V. Goncharova**

(Russia, Armavir)

Cand. Sci. (Biol.), Associate Professor, Department of Physical Culture and Biomedical Disciplines

Armavir State Pedagogical University

E-mail: oksana\_goncharova@mail.ru





Ю. А. Белоус, А. В. Сушков, М. Н. Егизарьянц, М.Л. Спирина

## Развитие социальной компетентности педагогов-тьюторов по вопросу сопровождения одаренных детей в кризисных ситуациях

**Введение.** Как показывает современная практика образования, при работе с одаренными детьми возникают различные трудности, педагогического и психологического характера, которые обусловлены комплексом различных факторов, включая разнообразие видов одаренности, особенности социализации одаренного ребенка, особенности проявления и развития мотивационного, интеллектуального и творческого потенциала детей, неподготовленности и недостаточной компетентности педагогов в отношении построения форм и методов работы с такими детьми. При возникновении кризисных ситуаций в развитии и социализации детей большинство педагогов испытывают затруднения, что актуализирует необходимость повышения уровня компетентности по вопросам понимания проблематики изменений в личности и психике одаренных обучающихся. В связи с этим измененные стратегические образовательные ориентиры в числе приоритетных обозначили проблему качественной подготовки педагогических кадров для сопровождения и обучения одаренных детей.

*Цель настоящей статьи* – представить содержание возможностей развития социальной компетентности педагогов-тьюторов в аспекте построения сопровождения одаренных детей.

**Материалы и методы.** В исследовании приняло участие 150 педагогов общеобразовательных организаций Краснодарского края и Республики Адыгея (Российская Федерация). В ходе опроса рассматривались вопросы построения подготовки в аспекте работы педагога с одаренными детьми, построения сопровождения одаренных детей, представление о психолого-педагогической составляющей развития детей с признаками одаренности и пр.

**Результаты исследования.** Анализ исходного состояния показателей сформированности составляющих профессиональной компетентности педагогов в работе с одаренными детьми показал, что 28% педагогов находятся на высоком уровне, который отличается высокой степенью результативности профессиональной деятельности, творческой активностью, ответственностью за развитие одаренного ребенка. У 60% педагогов – репродуктивный (средний) уровень, который отличается прогнозированием дальнейшего личностного развития обучаемого на среднем уровне, когда ситуация подбора содержания, методов и технологий обучения осуществляется по шаблону. У 12% педагогов – адаптивный (низкий) уровень профессиональной компетентности, при котором отмечаются трудности с построением индивидуальной образовательной стратегии обучения и воспитания одаренного ребенка.

**Заключение.** В рамках процесса психолого-педагогического сопровождения и поддержки одаренных детей педагог-тьютор занимает одну из ведущих позиций. Степень эффективности его профессиональной деятельности во многом зависит от характера учета особенностей одаренного ребенка, знания и умения использовать соответствующие особым образовательным потребностям таких детей формы и методы подачи материала, умения взаимодействовать со всеми участниками психолого-педагогического сопровождения и поддержки.

**Ключевые слова:** одаренные дети, кризисные ситуации, сопровождение, педагог-тьютор, социальная компетентность, социально-психологическое обучение

### Ссылка для цитирования:

Белоус Ю. А., Сушков А. В., Егизарьянц М. Н., Спирина М. Л. Развитие социальной компетентности педагогов-тьюторов по вопросу сопровождения одаренных детей в кризисных ситуациях // Перспективы науки и образования. 2023. № 6 (66). С. 612-628. doi: 10.32744/pse.2023.6.36





JU. A. BELOUS, A. V. SUSHKOV, M. N. EGHIZARIANTS, M. L. SPIRINA

## Development of social competence of teacher-tutors in supporting gifted children in crisis situations

**Introduction.** As shown by the modern practice of education, a number of difficulties of pedagogical and psychological nature arise in the work with gifted children, caused by a complex of various factors, including differing giftedness types, gifted child's socialisation features, peculiarities of manifestation and development of children's motivational, intellectual and creative potential, teachers' unpreparedness and insufficient competence with regard to design of forms and methods of working with such children. In cases of crisis situations in the development and socialisation of children, most pedagogues experience difficulties, which actualises the need to raise their competence level in understanding the problems connected with changes in the personality and psyche of gifted students. In this regard, the changed strategic educational guidelines have prioritised the problem of high-quality training of the teaching staff for due support and education of gifted children.

*The purpose of the article* is to present the possibilities for teacher-tutors' social competence development in terms of building support for gifted children.

**Materials and methods.** The study involved 150 pedagogues of general education organisations of Krasnodar region and the Republic of Adygea (Russian Federation). The survey focused on the issues of teacher training in the aspect of working with gifted children, building support for gifted children; the psychological/pedagogical component of development of children with signs of giftedness, etc.

**Results.** The analysis of the initial state of indicators reflecting the extent of formation of professional competence components in teachers working with gifted children showed that 28% of the teachers demonstrated a high level which is characterised by marked effectiveness of professional activity as well as creative activity, responsibility for the development of a gifted child. A total of 60% of teachers demonstrated a reproductive (average) level characterised by forecasting the learner's further personal development at an average level when the selection of content, methods and technologies of teaching takes place according to a cliché. A total of 12% of teachers showed an adaptive (low) level of professional competence characterised by difficulties in building an individual educational strategy for teaching and educating a gifted child.

**Conclusion.** The teacher-tutor is essentially an important figure in the process of psychological and pedagogical support of gifted children. The efficiency of his/her professional activity largely depends on taking into account the peculiarities of a gifted child, the knowledge and ability to use the forms and methods of presenting the material with regard for the special educational needs of such children, the ability to interact with all participants of the psychological/pedagogical support and tutoring.

**Keywords:** gifted children, crisis situations, support, teacher-tutor, social competence, socio-psychological training

### For Reference:

Belous, Ju. A., Sushkov, A. V., Eghizariants, M. N., & Spirina, M. L. (2023). Development of social competence of teacher-tutors in supporting gifted children in crisis situations. *Perspektivy nauki i obrazovaniya – Perspectives of Science and Education*, 66 (6), 612-628. doi: 10.32744/pse.2023.6.36



## ВВЕДЕНИЕ

В 1994 году Парламентская ассамблея Евросоюза приняла «Рекомендации (№ 1248) по развитию образования одаренных и талантливых детей». В этом документе представлены предложения по построению образовательной политики в отношении детей с одаренностью, включая:

- обеспечение законодательной поддержки особых образовательных потребностей одаренных детей;
- развитие исследований по идентификации одаренных детей, изучения природы успеха и причин недостаточной школьной успеваемости одаренных детей;
- создание особых условий для одаренных детей в обычной школьной системе (инклюзивное образование);
- принятие мер по устранению негативных последствий выделения отдельных детей в качестве одаренных или способных [11].

Отдельно следует отметить специальную подготовку педагогов. Во многих европейских странах, организована очень серьезная деятельность по образованию и повышению квалификации учителей, работающих с одаренными детьми. Подготовка таких педагогов находится под влиянием программы постдипломного образования «Европейского совета по высоким способностям» (ЕСНА – «European Council for High Ability»), которая завершается получением ЕСНА-диплома «Специалист в образовании одаренных детей». Эта программа успешно внедрена в Нидерландах, Германии, Австрии, Швейцарии, Венгрии, Италии. В некоторых странах подготовка к обучению одаренных детей стала обязательной частью образовательных программ для учителей. Во многих странах проводятся регулярные курсы повышения квалификации и переподготовки по данной тематике. В частности, в Германии, осуществляются программы переподготовки не только школьных учителей, но и педагогов дошкольного образования; в Великобритании такие программы адресованы не только учителям, но и психологам, консультантам, школьным инспекторам [11].

XXI век показывает себя как время глобальных геополитических реформаций, сопровождающихся противоречивой позицией необходимости непрерывного творческого развития и постоянного усиления характера кризисных ситуаций связанных как с общественным положением, так и с особенностями позиции личности в обществе. Формирование всего современного общества напрямую зависит от потенциала отдельной личности, от тех возможностей и способностей, которыми она обладает. В связи с этим современное общество в качестве одной из приоритетных задач рассматривает создание условий, обеспечивающих поддержку и развитие одаренных детей, претворение в жизнь их потенциальных возможностей. В условиях развития постиндустриального общества одаренные дети и талантливая молодежь становятся важнейшим ориентиром для совершенствования современной образовательной системы. Именно поэтому в нашем государстве разработаны, утверждены и активно внедряются в жизнь национальный проект Российской Федерации «Образование», государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» и иные нормативные акты [3; 10]. Одними из основных задач, сформулированными в них, являются те, которые позволяют выстроить систему выявления, поддержки и развития



способностей и талантов у детей и молодёжи. В связи с этим в Концепции общенациональной системы выявления и развития молодых талантов, утвержденной Президентом Российской Федерации от 3 апреля 2012 г. № Пр-827, обозначено в качестве составляющего данной системы повышение профессионального мастерства учителей и наставников, обеспечивающих взаимодействие с одаренными детьми, создание соответствующих условий для повышения квалификации педагогов, развития профессионального мастерства [4] (этот же приоритет закреплен в вышеуказанных национальном проекте и государственной программе).

Стратегии работы общества соотносятся с международными представлениями о необходимости и возможности построения образования как доступной среды. В частности, в исследованиях, проводимых под эгидой ЮНЕСКО, учитываются консультации и поддержка для развития институционального и кадрового потенциала стран для достижения целей в области образования. Это включает подготовку специалистов-практиков и работников сферы образования в различных областях, включая планирование образования, разработку учебных программ, сбор данных и дистанционное обучение.

Однако при понимании характера подготовки специалистов, выстраивающих образовательное пространство для оптимального проявления всех возможностей и способностей обучающихся недостаточно внимания уделяется представлению характера одаренности как феномена и характера работы по сопровождению одаренных детей в ситуации кризисов как возрастных, так и личностных.

Особая роль в создании перспективной научно-обоснованной системы работы с одаренными детьми принадлежит образовательным учреждениям, в условиях которых активно разрабатываются и применяются на практике инновационные технологии обучения и развития одаренных детей и подростков. К этому же проблемному полю можно отнести и всестороннее рассмотрение проблемы развития социальной компетентности тьюторов, сопровождающих одаренных детей и подростков в кризисных ситуациях, разработку соответствующих психолого-педагогических технологий, научно-методических рекомендаций по выстраиванию полисубъектного взаимодействия тьюторов и обучающихся как самоуправляемых и саморазвивающихся субъектов. Достижение данных задач предполагает раскрытие специфики работы, ценностной основы и профессиональных компетенций педагогов, сопровождающих одаренных детей и подростков, с точки зрения признания и сохранения уникальности таланта обучающихся и формирования педагогами собственной профессионально развивающей траектории, индивидуальных маршрутов профессионального развития или психолого-педагогического сопровождения.

Данные проблемы определили тематику нашего исследования, связанную с рассмотрением вопросов развития социальной компетентности педагогов-тьюторов при обеспечении сопровождения одаренных детей в кризисных ситуациях.

*Объектом исследования* является социальная компетентность педагогов.

*Предмет исследования* – сопровождение педагогом-тьютором одаренных детей в кризисных ситуациях.

*Цель исследования* – представить содержание возможностей развития социальной компетентности педагогов-тьюторов в аспекте построения сопровождения одаренных детей. Понимание кризисных ситуаций соотносится в целом с характером социализации и развития одаренных детей.



## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В качестве теоретической и методологической базы исследования нами использовались: идеи целостного подхода к изучению и развитию одаренности (Н.С. Лейтес, В.С. Юркевич и др.); личностно-деятельностный подход, определяющий подготовку педагогов как субъектно-ориентированную организацию процесса подготовки, при котором происходит преобразование личностных и профессиональных качеств учителя (И.А. Зимняя, А.Н. Леонтьев и др.); субъектно-деятельностная теория (А.В. Брушлинский, С.Л. Рубинштейн); основы компетентностного подхода, определяющие компетентность педагога как способность специалиста решать профессиональные проблемы и типичные профессиональные задачи, возникающие в реальных ситуациях профессиональной деятельности; (В.А. Козырева, А.П. Тряпицына и др.); теории сопровождения (М.Р. Битянова, О.С. Газман и др.); представления о работе тьютора и обеспечении тьюторского сопровождения (Т.М. Ковалева, Н. В. Рыбалкина и др.); концепция формирования целостного социально-образовательного пространства (Б.Т. Парыгин, А.П. Тряпицына и др.); проблемы подготовки педагогов к работе с одаренными школьниками (В.И. Панов, В.С. Юркевич и др.).

В качестве методологической основы исследования использовались системный, деятельностный, компетентностный, личностно-ориентированный подходы. Исследовательской базой послужили образовательные организации Краснодарского края и Республики Адыгея, а также Армавирский государственный педагогический университет.

Для проведения исследования применялся комплекс различных методов: теоретического характера (в частности, теоретический анализ и синтез литературы российских и зарубежных авторов по проблеме исследования); эмпирического характера (опрос, изучение педагогического опыта, экспертная оценка эмпирических данных и др.); методы математической статистики (анализ средних значений, ранжирование).

В исследовании приняло участие 150 педагогов общеобразовательных организаций Краснодарского края (Российская Федерация). В ходе опроса рассматривались вопросы построения подготовки в аспекте работы педагога с одаренными детьми, построения сопровождения одаренных детей, представление о психолого-педагогической составляющей развития детей с признаками одаренности и пр.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

### ***Результаты теоретического исследования***

Необходимость проведения исследований по данной теме поддерживается социальными, политическими, экономическими моментами, т.к. в настоящее время на уровне государства сформулирован определенный заказ на раскрытие потенциала одаренной молодежи. Динамика социальных процессов определяется именно использованием ресурсов и резервов одаренности.

Одаренные дети, как сейчас представляется во многих исследованиях, обладают неординарными способностями, проявляющимися в виде высоких достижений в том или ином виде деятельности. Однако, эффективное использование способностей одаренных детей возможно только при наличии оптимальной самореализации ребенка. Именно поэтому достаточно значимо для педагогов, сопровождающих образователь-



ное пространство знать, понимать и создавать необходимые и качественные условия самоактуализации и самореализации ребенка в рамках сопровождения одаренных детей.

Необходимо отметить, что рассмотрение феномена одаренности в аспекте природы и структуры способностей, рассматривали российские и зарубежные ученые, включая исследования Д.Б. Богоявленской, Д. Гилфорда, В.С Юркевич и др. Чаще всего в существующих исследованиях термин «одаренность» подразумевает некоторую исключительность. При этом следует учитывать, что мозг человека с его способностью к творчеству является величайшим даром природы. Тогда «одаренность» следует понимать не как исключительность, а как потенциал, дар, которым наделен каждый человек [6].

С позиции стандартного педагога у одаренного ребенка есть достаточно много личностных и социальных преимуществ, начиная от возможности быть отлично успевающим и занять свое высокое место в социальной лестнице и включая возможность самореализации в полном объеме. В работах Ю.Д. Бабаевой, Н.С. Лейтеса, посвященных психологии одаренности детей и подростков, выделяется специфика детей с высокими интеллектуальными возможностями. Такие дети способны быстро схватывать смысловую составляющую сложных понятий, теоретических положений и принципов функционирования объектов; умеют быть долго сосредоточены на интересующих их аспектах проблемы, стремятся разобраться во всем, что их интересует (такую потребность одаренных детей сложно удовлетворить в условиях традиционного учебного процесса, поэтому она может реализовываться в специальных обучающих программах, за счет особым образом выстроенной самостоятельной работы, использования нестандартных заданий и пр.); умеют подмечать детали, разносторонне рассуждать и обосновывать свою точку зрения; в то же время проявляют обеспокоенность, тревожность из-за своей «непохожести» на сверстников [1].

Однако в массе своей у одаренных детей есть огромное количество проблем, основанных именно на дисхронии развития, в числе которых есть и проявления дезадаптации, и неумение саморегуляции, и проблемы самооценки и пр. Согласно статистике, к моменту окончания школы одаренность как феномен остается у 2-5% выборки. При этом психическое состояние и личностное самоощущение у многих сочетается с проявлениями депрессии, конфликтности, неприятия своего «Я», искажения «образа Я» и «образа действительности». По данным П. Торренса, именно одаренные и сверходаренные дети составляют около 30% отчисляемых из школ за неспособность к учению, неуспеваемость и даже глупость. Исследования С. Майлз (1975), С. Ладжоула и Б. Шора (1981) показали, что самоубийства среди одаренных детей встречаются в 2,5 раза чаще, чем у их обыкновенных сверстников.

Такая статистика показывает кризисные состояния, сопровождающие социализацию одаренного ребенка и доказывает необходимость обеспечения сопровождения социализации одаренных детей.

Трудности самореализации одаренных детей обусловлены противоречивыми социально-педагогическими особенностями одаренные дети обладают значимым для прогресса общества творческим потенциалом, проявляющимся, с одной стороны, в опережении возрастных норм показателей развития, «направленным» интересом в предпочитаемой деятельности, высокими достижениями в данной деятельности, устойчивом стремлении к совершенству, с другой - во врожденной дисхронии развития, пониженной эффективности социальной адаптации. Это обуславливает соответствующую направленную поддержку формирования механизмов эффективной самореализации одаренных детей в социуме [9].



Поддержка и развитие одаренных детей – одна из приоритетных задач образовательного пространства.

В Рабочей концепции одаренности представлены базовый и специфический компоненты профессиональной квалификации педагога для работы с одаренными детьми. Базовый компонент включает в себя общую профессиональную педагогическую подготовку (предметную, психолого-педагогическую и методическую в сочетании знаний, умений и навыков) и основные профессиональные значимые качества личности педагога. В то время как специфический компонент наполнен психолого-педагогическими знаниями, умениями и навыками по психологии и педагогике одаренности, профессионально-личностной позицией педагога, позволяющей выявлять и развивать детскую одаренность, предоставлять учащимся свободу учиться и профессионально значимыми личностными качествами педагогов (высокий уровень развития познавательной и внутренней профессиональной мотивации, эмпатии, внутренний локус контроля, высокая и адекватная самооценка, стремление к росту и «желание жить в ученике») [2].

Учитель, работая с одарёнными детьми и подростками, сталкивается, прежде всего, с социально-психологическими проблемами, под которыми понимают всё то, что затрудняет взаимодействие с одарённым учеником или препятствует развитию конструктивных с ним отношений [14].

Педагоги-тьюторы в своей практике работы с одаренными учащимися должны понимать их личностную специфику, выделять ключевые структурные компоненты, определяющие существование и развитие или угасание одарённости, которые особенно необходимо учитывать в условиях проживания ребенком кризисного периода. Трудности социального взаимодействия и взаимопонимания обусловлены в том числе и уровнем профессионализма педагога-тьютора, и неумением спроектировать особое пространство для полноценного сопровождения одаренного ребенка. Необходимость развития у педагогов-тьюторов, работающих с одаренными детьми, умения ориентироваться в различных социальных ситуациях, грамотно распознавать эмоциональное состояние одаренного ребенка, определять его личностные особенности и соответственно этому выбирать адекватные и результативные способы общения с ним для построения сопровождающей работы, – указывает на значимость развития высокого уровня социальной компетентности.

В работе Г.И. Сивковой социальная компетентность вполне обоснованно соотносится с чувством уверенности субъекта в себе в процессе отношений с другими. Социальная компетентность личности отражается в ее уверенном поведении, а самые разные сформированные навыки построения межличностных отношений обеспечивают поведенческую гибкость в практически любой ситуации общения [15]. Такую же позицию занимает В.Г. Ромек: сформированная социальная компетентность проявляется в особом стиле поведения, при котором человек уверен в себе, в выбранной плоскости взаимодействия, а его автоматизированные навыки уверенности позволяют гибко менять стратегию и тактику поведения с учетом имеющихся особенностей социальной ситуации, а также имеющихся социальных норм и условий построения отношений между людьми [13].

В статье И.Г. Кужелевой, Ю.П. Ветрова указано, что все компетентности социальные, поскольку они выработаны и сформированы в общественной среде и социальны как содержательно, так с точки зрения своего функционала. В узком же смысле социальная компетентность представляет собой процесс взаимодействия субъекта с обществом, социальными группами, другими людьми [5].



Во взаимодействии с окружающими у субъекта формируется отношение к ним на основании их соответствия или несоответствия его потребностям [7]. Поэтому можно говорить о том, что социальная компетентность педагогов-тьюторов в работе с одаренными детьми проявляется в готовности к взаимодействию, в способности выстраивать продуктивные взаимоотношения, в нацеленности на конструктивное разрешение возникающих у детей проблем, в осознании ценности и значимости совместной с ними деятельности, в ответственности за результаты социального взаимодействия, в уверенности в выбранной траектории работы с каждым ребенком.

Социальную компетентность педагога-тьютора можно рассматривать как интегративное качество личности, обеспечивающее ему успешность взаимодействия с одаренными детьми. Такая характеристика социальной компетентности позволяет связать ее с направленностью педагога на осуществление психолого-педагогического сопровождения данной категории детей. Социальная компетентность педагогов-тьюторов, сопровождающих одаренных детей, проявляется в способности адаптироваться к условиям взаимодействия, реализовывать свой профессиональный потенциал в общении, потребность в преобразовании и совершенствовании тьюторского сопровождения одаренных детей.

Как следствие, актуальным направлением подготовки педагогов-тьюторов к организации качественного сопровождения одаренных детей в кризисных ситуациях является развитие социальной компетентности педагогических работников. В контексте развития социальной компетентности педагогов-тьюторов актуальны:

- помощь в выявлении потребностей в профессиональном развитии, получении новых умений сопровождения одаренных детей в кризисных ситуациях и освоении необходимых для этого тьюторских практик;
- индивидуальная программа социально-психологического обучения педагогов-тьюторов, помощь в анализе результатов обучения, а в случае необходимости коррекции программы;
- мотивационная работа в аспекте активизации педагогами-тьюторами своего личностного и профессионального потенциала, сопровождение самообразования тьютора до момента разрешения возникающих профессиональных проблем в реализации сопровождения одаренных детей в кризисных ситуациях.

Реализация первого актуального направления развития социальной компетентности педагогов-тьюторов осуществляется посредством:

- обозначения запроса на развитие уровня социальной компетентности,
- согласование запроса тьютора с программой развития образовательной организации (как общего стратегического пути развития);
- постановка конкретной цели профессионального развития педагога.

Реализация второго актуального направления связана с:

- определением форм, методов и способов развития социальной компетентности педагога-тьютора, а также интенсивности социально-психологического обучения;
- построением совместно с педагогом-тьютором индивидуальной программы социально-психологического обучения;
- работой с психологическими проблемами педагогов, вызванными барьерами в освоении новых технологий, снижением мотивации, адаптационного потенциала и пр.

Реализация третьего направления развития социальной компетентности педагогов-тьюторов, связанного непосредственно с прохождением индивидуальной про-



граммы социально-психологического обучения, предполагает:

- проведение с педагогами-тьюторами групповых и индивидуальных рефлексивных бесед, тренингов, направленных на повышение самооценки, развитие навыков самопознания;
- помощь в самоподготовке к построению сопровождения, в разработке содержания, методики тьюторской работы, обсуждение хода и результативности сопровождения.

Отметим, что для реализации на практике тьюторского сопровождения появляется дополнительная нагрузка для педагогов в виде особого тьюторского статуса. Необходимо обеспечить распределение функций и направлений работы тьюторов. Этому может способствовать образование, например рабочей группы или временного трудового коллектива, в состав которого включены административные работники и иные специалисты, осуществляющие информационную, организационную и иные виды помощи педагогам-тьюторам. Совокупность компетенций членов рабочей группы (или иного образования) в полной мере может обеспечить помощь педагогам-тьюторам во внедрении в образовательный процесс тьюторских новаций и расширении направлений тьюторского сопровождения одаренных детей, а также повысить качество сопровождения этих детей в кризисные периоды.

В целом, необходимая современным педагогам-тьюторам помощь в построении сопровождения и развития одаренных детей, выстраивания полисубъектного взаимодействия с ними в кризисные периоды должна быть обеспечена за счет построения социально-психологического обучения, направленного на развитие у педагогов социальной компетентности как интегративного качества личности, обеспечивающего успешность взаимодействия с одаренными детьми и нацеленность на конструктивное разрешение возникающих у детей проблем.

### ***Результаты эмпирического исследования***

В соответствии с логикой исследования, авторами применялся комплекс различных методов: теоретического характера (в частности, теоретический анализ и синтез литературы российских и зарубежных авторов по проблеме исследования); эмпирического характера (опрос, изучение педагогического опыта, экспертная оценка эмпирических данных и др.); методы математической статистики (анализ средних значений, ранжирование).

В ходе эмпирического исследования нами были получены данные от опроса 150 педагогов общеобразовательных организаций Краснодарского края и Республики Адыгея (Российская Федерация).

Анкетирование включало вопросы, связанные с определением понимания содержания подготовки в аспекте работы педагога с одаренными детьми, построения сопровождения одаренных детей, выявления представлений о психолого-педагогической составляющей развития детей с признаками одаренности и пр.

Для решения задач исследования, педагогам была предложена разработанная анкета, связанная с рассмотрением вопросов работы с одаренными детьми. Вопросы анкетирования включали определение знаний об особенностях и возможностях одаренных детей, представление о возможных трудностях развития одаренных и трудностях работы педагога с такими детьми, определение о необходимых ресурсах сопровождения развития одаренных детей и профилактике проблем в кризисных ситуациях.



При ответе на вопрос, связанный с определением необходимости специальной подготовки педагога для работы с одаренными детьми, 86% респондентов дали положительный ответ на данный вопрос, 12 % сомневаются в данной необходимости, 2% категорически отрицают необходимость дополнительных знаний.

Для понимания возможностей дополнительной подготовки был использован вопрос, связанный с выбором и представлением «Чего не хватает педагогу для успешной работы с одаренными детьми?» на этот вопрос в выборке испытуемых были даны достаточно ровно распределенные ответы. 30%, 34% и 36% соответственно распределились в строгом выборе между необходимостью использовать обновленную учебно-методическую базу, научную базу и собственные профессионально-личностные и социальные качества педагога. Соответственно, педагоги отмечают необходимость обладания знаниями и представлениями, характеризующими одаренность как феномен, виды одаренности, признаки, по которым можно проводить дифференциацию проявлений одаренности, выявлять одаренных детей, а также выстраивать процессы обучения, воспитания, развития, сопровождения детей в образовательном пространстве.

В качестве проблем, часто встречающихся при работе с одаренными детьми, по мнению педагогов, могут быть выделены: «отказывается выполнять указания взрослых» – 36% выборки, «стесняется и уходит от контакта со сверстниками» – 24%, «очень увлекается во время устного ответа и не контролирует режим ответа» – 46%, «занимается своими делами» – 68% и др.

В качестве особенностей, отличающих одаренных детей, более 80% опрошенных педагогов отметили следующие: дети имеют оригинальность и гибкость мышления, высокий уровень эгоцентризма, высокий уровень логического мышления, социальная автономность, сильное чувство справедливости и др.

По мнению опрашиваемых учителей в качестве часто встречающихся проблем современных одаренных детей была построена следующая иерархия: на 1 месте – «переживают проблемы возрастных кризисов», на 2 месте – «не умеют совсем или плохо работают в команде», на 3 месте – «не умеет и не любит говорить, выступать на публике», на 4 месте – «трудно задействовать в массовых делах, не может отвлечься от учебы», на 5 месте – «отказывается учить предметы, не входящие в зон своего интереса», на 6 месте – «имеют нарушения гармонии личностного, духовного и интеллектуального развития».

А вот степень сложности решения проблем педагоги разложили в следующей иерархии: на 1 месте – «имеют нарушения гармонии личностного, духовного и интеллектуального развития», на 2 месте – «трудно задействовать в массовых делах, не может отвлечься от учебы», на 3 месте – «отказывается учить предметы, не входящие в зон своего интереса», на 4 месте – «не умеют совсем или плохо работают в команде», на 5 месте – «переживают проблемы возрастных кризисов», на 6 месте – «не умеет и не любит говорить, выступать на публике».

При этом более половины педагогов отмечают, что данные качества и провоцируют кризисные состояния и стрессы в отношениях одаренного ребенка с одноклассниками.

При анализе вариантов стереотипного понимания и реагирования на ситуацию работы с одаренными детьми были выделены по степени частности упоминания следующие стереотипы:

- работа с одаренным ребенком должно доставлять радость и удовольствие для учителя, т.к. всегда дает высокие результаты на конкурсах, олимпиадах, проверочных работах,



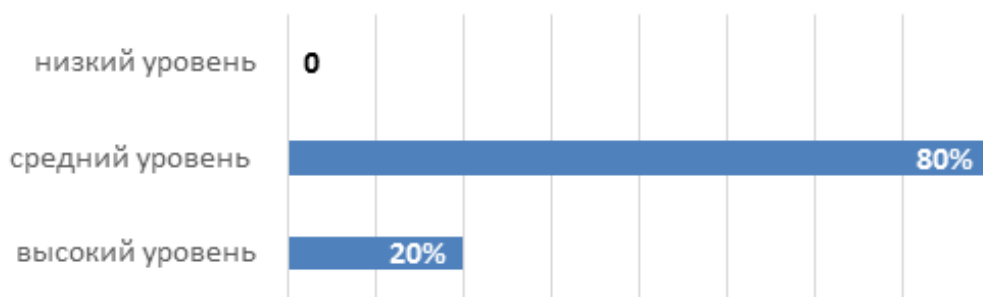
- ребенок с признаками одаренности должен иметь хорошие оценки по всем дисциплинам, потому что умный ребенок может все,
- одаренный ребенок имеет достаточно высокую и положительную мотивацию к учебной деятельности,
- ребенок с признаками одаренности всегда будет лидерами в классе,
- одаренный ребенок очень трудный в выстраивании контакта и завоевании авторитета
- к взаимодействию с одаренным ребенком надо очень хорошо готовиться,
- одаренный ребенок в школе испытывает множество стрессов и пр.

Согласно данным статистики подготовки учителей в педагогических вузах, учитель настроен в основном на работу со стандартизированным уровнем обучаемости или же, как частный случай, с неуспевающим учеником. А вот для работы с одаренными детьми специальной подготовки не планируется. В связи с чем и возникают трудности организации и проведения сопровождения обучающихся с высокими признаками развития способностей, т.к. имеющиеся проблемы развития и социализации одаренного ребенка детерминируют негативное отношение учителя, равнодушие, нежелание повысить свою компетенцию, конфликтность во взаимоотношениях и т.д. А это, в свою очередь, провоцирует усиление стрессовых ситуаций у одаренного ребенка, связанных с самореализацией в учебной деятельности и в школе, что приводит к кризисным формам реагирования.

Именно поэтому возникает необходимость повышения компетентности педагогов, которые фактически выполняют роль тьютора в сопровождении одаренного ребенка в образовательном пространстве.

В связи с этим для самооценки педагогам были предложены ряд компетентностей, которые обеспечивают качество профессиональной деятельности сопровождения одаренных детей.

При определении стремления развиваться и самосовершенствоваться, стремиться к более эффективной реализации себя в профессиональной деятельности нами были получены следующие данные (см. рис. 1).



**Рисунок 1** Уровень стремления к саморазвитию

Как видно из рисунка 1 всего 20% учителей показали высокий уровень стремления к саморазвитию. В этом случае отмечается: высокая внутренняя мотивация к получению знаний и практических навыков; внутренняя потребность в самоактуализации; активная позиция в самостоятельном самосовершенствовании; выявление трудностей профессиональной деятельности и стремление к улучшению ситуации, поиск оптимального решения ситуации.



80% тестируемых показали средний уровень саморазвития. В этом случае отмечается: положительное отношение к карьере; ситуативное включение в получение знаний; убежденность в значимости процесса, частичная потребность в поиске знаний и практических навыков; элементы потребности в самоактуализации; попытки проектирования; анализа трудностей профессиональной деятельности и различных способов разрешения затруднений; попытки самоанализа.

Такой достаточно высокий процент среднего уровня проявления саморазвития можно определить тем, что педагог не всегда может актуально и гибко найти пути решения кризисной ситуации, в которой находится одаренный ребенок в образовательном пространстве.

Проявления низкого уровня не были отмечены в ходе исследования.

В ходе самооценивания педагогами аспектов компетентности сопровождения, участвующие в экспериментальной выборке учителя выделили следующие проявления:

- Знаю и использую понимание особенностей одаренных детей в образовательной деятельности
- Осознанно учитываю потребности и интересы одаренных детей в образовательной деятельности
- Осознанно планирую взаимодействие и работу с одаренными детьми, используя инновационные технологии и методы деятельности
- Оптимально выстраиваю адекватное взаимодействие с одаренным ребенком во время образовательного процесса
- Знаю и использую понимание особенностей одаренных детей во время построения коммуникации

Данные проявления были соотнесены с профессиональным стандартом педагога и обобщены в 3 группы компетентностей.

После получения данных самооценки педагогами, в ходе анализа проявлений компетентности было посчитано среднее значение по каждой компетенции и общее значение уровня сформированности компетенции при работе с одаренными детьми (см. табл. 1).

**Таблица 1**

Результаты самооценки проявлений компетентности в обобщенных группах

№ пп	Номинация проявлений компетентности	Среднее значение
1	Умение (совместно с другими специалистами) составить психолого-педагогическую характеристику (портрет) личности учащегося	3,80
2	Владение психолого-педагогическими технологиями, необходимыми для работы с одаренными детьми	3,74
3	Содействовать подготовке учащихся к участию в конкурсах, исследовательских проектах	3,1
	Итоговое значение уровня проявлений компетентности в работе с одаренными детьми	3,6

Как видно из таблицы 1 уровень сформированности трех обобщенных компетенций и вследствие чего и общей компетенции учителя при работе с одаренными детьми можно охарактеризовать в средних и ситуативных значениях.



## ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Решение актуальных проблем жизнедеятельности одаренных детей в современном образовательном пространстве вызывает необходимость организации и оптимального выстраивания деятельности сопровождения. В частности, одним из направлений работы педагога становится использование технологий поддержания и развития творческой активности учащихся (Б.М. Ломов, А.М. Маркова) [7]. И в этом понимании целью сопровождения выступает использование ресурсов и резервов ребенка для решения кризисных ситуаций, а также научение самостоятельно выходить из проблем социализации.

Сопровождение является фактически продолжительным, специфически содержательным процессом. В рамках процесса основными этапами могут быть выделены:

- подготовительный этап, основанный на диагностику потенциала социума, социализации, содержания кризисной ситуации,
- этап выбора варианта технологий сопровождения, путей решения проблемы;
- этап выстраивания взаимодействия в рамках образовательного пространства
- этап стимулирования личности по организации индивидуального образовательного маршрута при построении траектории социального развития, самореализации образовательных потребностей
- контрольно-оценочный или аналитический этап, содержательно определяющий качество социализации как результат сопровождения и решения кризисных ситуаций и проблем [16].

Соответственно, определяющим фактором, детерминирующим и выстраивающим характер сопровождения социализации и развития одаренных детей, является уровень подготовленности и компетентности педагога, педагога-тьютора. Социальная компетентность педагога-тьютора может быть определена как совокупность знаний, умений и навыков, интегральное качество личности, которые рассматриваются с двух сторон: как результат и как важнейшее условие эффективного сопровождения обучения, развития, социализации одаренного ребенка.

В ходе проведенного нами исследования на основе самооценки педагогами имеющихся знаний, умений и навыков, в аспекте анализа уровня их сформированности и понимания дефицитов. По отношению к одаренным школьникам большинство педагогов оценивает с позиции трудности задачу сопровождения как обеспечения условий для развития такого ребенка с учетом его индивидуальных особенностей. Полученные данные соотносятся с описанными в исследованиях Рычковой В.В., Gomez R. и др., о необходимости создания конкретизированных ситуаций социализации психолого-педагогических условий, с учетом имеющихся мотивационных, интеллектуальных и творческих возможностей. Соответственно, эффективность создания таких ситуаций будет определена характером социальной компетентности педагогов, организующих образовательное пространство.

Таким образом, мы видим, что педагог должен помимо понимания необходимости работы с одаренными детьми, осознавать и быть готовым к выстраиванию образовательного процесса, способствующего оптимальному использованию ресурсов одаренности. Педагогу актуально иметь достаточный уровень социальной компетентности, позволяющей прорабатывать личностно-развивающее и культуросообразное взаимодействие с обучающимися.



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, на основании проведенного нами исследования содержания феномена одаренности и необходимости сопровождения одаренных детей, можно сделать следующие выводы:

Одаренность – многокомпонентный и сложно организованный феномен. Одаренный ребенок имеет в качестве характеристик: сверхчувствительность к проблемам, любознательность, высокий уровень развития логического мышления, легкость ассоциирования, феноменальную память, перфекционизм, повышенная уязвимость и др., что позволяет с одной стороны получать высокие результаты в учебной деятельности, а с другой стороны – способствует усилению кризисных ситуаций.

Согласно многочисленным на сегодня исследованиям одаренные дети входят в «группу риска» и имеют увеличенное количество переживаний стрессов и кризисных ситуаций, сложности адаптации и социализации.

Современная система образования решает задачу обеспечения условий для развития каждого ребенка с учетом его индивидуальных особенностей. В аспекте построения образовательного пространства для одаренных детей это означает сопровождение социализации, развития, обучения, воспитания. В рамках процесса психолого-педагогического сопровождения и поддержки одаренных детей педагог-тьютор занимает одну из ведущих позиций. Степень эффективности его профессиональной деятельности во многом зависит от характера учета особенностей одаренного ребенка, знания и умения использовать соответствующие особым образовательным потребностям таких детей формы и методы подачи материала, умения взаимодействовать со всеми участниками психолого-педагогического сопровождения и поддержки. В связи с этим современный педагог-тьютор должен иметь достаточный уровень социальной компетентности, включающие мотивационно-ценностный компонент, когнитивный компонент, процессуально-технологический компонент. При наличии дефицита элементов компетентности необходимо обеспечение формирования составляющих компонентов компетенций с помощью социально-психологического обучения.

## ФИНАНСИРОВАНИЕ

Статья подготовлена при финансовой поддержке Кубанского научного фонда в рамках научно-инновационного проекта № НИП-20.1/22.6.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Бабаева, Ю.Д., Войскунский А.Е. Одаренный ребенок за компьютером. М., 2003. 335 с.
2. Богдавленская Д.Б., Брушлинский А.В., Холодная М.А., Шадриков В.Д. и др. Рабочая концепция одаренности. М.: ИЧП Магистр, 2003, 90 с.
3. Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования», утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2017 г. № 1642.
4. Концепция общенациональной системы выявления и развития молодых талантов, утвержденная Указом Президента Российской Федерации от 3 апреля 2012 г. № Пр-827.
5. Кужелева И.Г., Ветров Ю.П. Педагогические условия формирования социальной компетентности старшеклассников в культуросообразной среде школы. Глобальный научный потенциал, Санкт-Петербург, 2019, № 5(98), с. 54-58.



6. Лейтес Н. Легко ли быть одарённым?: Проблемы воспитания и обучения одарённых школьников: Заметки психолога. Семья и школа, 1990, № 6, С. 34-36.
7. Насакова Б.Ж. Профессиональная подготовка учителя к работе с одаренными детьми. Народное образование. Педагогика. 2011, Вып. № 1, С. 199 – 201.
8. Одаренность и возраст. Развитие творческого потенциала одаренных детей: учеб. пособие. Под ред. А.М. Матюшкина. М.: МПСИ; Воронеж: НПО «МОДЭК», 2004. 192 с.
9. Парц О.С. Учитель и одаренный ребенок в контексте реализации задач модернизации образования. Современное образование, тенденции и развитие: материалы Всероссийской научно-практической конференции (ноябрь 2005 г) - Томск. Изд-во ТГУ, 2005. Ч. 1. С 92-94
10. Паспорт национального проекта "ОБРАЗОВАНИЕ", утвержденный протоколом президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 24 декабря 2018 г. № 16.
11. Попова Л.В. Образовательные программы для одаренных детей в странах Европы. Психологическая наука и образование. 2009. Том 14. № 4. С. 101–114.
12. Разумовская Т.В. Развитие профессиональной компетентности учителя для работы с одаренными детьми. Одаренный ребенок. 2012, № 2. С. 59-64 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.den-za-dnem.ru/page.php?article=866> (Дата обращения: 01.08.2023)
13. Ромек В.Г. Уверенность в себе: этический аспект. Журнал практического психолога, 1999, № 9, С. 3-14.
14. Рычкова В.В. Психолого-педагогические особенности одарённых подростков и их влияние на организацию инновационного образовательного пространства. Ученые записки ЗабГУ. Серия: Педагогические науки. 2014, №5 (58), С. 74-79.
15. Сивкова Г.И. Социальная компетентность. Вакансия, 2001, № 13, С. 98-104.
16. Торохтий В.С. Социум и социально-педагогические процессы (явления). Образование. Наука. Научные кадры. 2015. № 2. С. 204-207.
17. Almazán-Anaya A., Almazán-Anaya D. The training model of teachers within the sector of gifted education, a research in Latin America. Revista Electronica Educare. 2021. Vol. 25, No. 3. DOI: 10.15359/ree.25-3.15.
18. Bochkareva T.N., Akhmetshin E.M., Osadchy E.A. Preparation of the Future Teacher for Work with Gifted Children. Journal of Social Studies Education Research. 2018. Vol. 9, No. 2. Pp. 251-265. DOI: 10.17499/jsr.76113.
19. Gabrijelčič, M.K., Antolin U., Istenič A. Teacher's social and emotional competences: A study among student teachers and students in education science in Slovenia. European Journal of Educational Research. 2021. Vol. 10, No. 4. Pp. 2033-2044. DOI: 10.12973/EU-JER.10.4.2033.
20. García J.M.G.V., García-Carmona M., Torres J.M.T., Moya-Fernández P. Teacher Training for Educational Change: The View of International Experts. Contemporary Educational Technology. 2022. Vol. 14, No. 1. P. 330. DOI: 10.30935/cedtech/11367.
21. Gomez R., Stavropoulos V., Vance A., Griffiths M. D. Gifted Children with ADHD: How Are They Different from Non-gifted Children with ADHD? International Journal of Mental Health and Addiction. 2020. Vol. 18, No. 6. Pp. 1467-1481. DOI: 10.1007/s11469-019-00125-x.
22. Harangus K., Horváth Z.I., Kovács G. Changes and Perspectives in Teacher Training Methodology. Acta Universitatis Sapientiae, Philologica. 2021. Vol. 13, No. 2. Pp. 55-70. DOI: 10.2478/ausp-2021-0013.
23. Maznichenko M.A., Neskromnykh N.I., Platonova A.N., Mamadaliev A.M. The Potential of Motion Pictures as a Non-Traditional Form of Pedagogical Information Relating to Working with Gifted Children. European Journal of Contemporary Education. 2021. Vol. 10, No. 2. Pp. 409-427. DOI: 10.13187/ejced.2021.2.409.
24. Özdoğru M. The reasons that prevent teachers' professional competencies from turning into performance. Journal for the Education of Gifted Young Scientists. 2022; Vol. 10(3). Pp.523-533.
25. Shurygin V., Ryskaliyeva R., Dolzhich E. Transformation of teacher training in a rapidly evolving digital environment. Education and Information Technologies. 2021. Pp. 7456-7459. DOI: 10.1007/s10639-021-10749-z.
26. Soboleva E.V., Suvorova T.N., Bocharov M.I., Bocharova T.I. Using Game Mechanics in Professional Training of Future Teachers Working with Gifted Children. European Journal of Contemporary Education. 2022. Vol. 11(4): Pp.1222-1235. DOI: 10.13187/ejced.2022.4.1222
27. Urraza M. J.D., Kaminskiene L., Lehtinen E. Learning Personalisation and Observed Learner's Self-Regulation Abilities/ European Journal of Contemporary Education, 2023, 12(2): Pp. 413-425 DOI: 10.13187/ejced.2023.2.413
28. Zhukova T.A., Klimova I. I., Cameron D. I. Training students for intercultural communication in a dynamic world: a challenge in continuing education. Amazonia Investiga. 2023. Vol. 12, No. 62. Pp. 132-139. DOI: 10.34069/AI/2023.62.02.11.

## REFERENCES

1. Babaeva, Yu.D., Voiskunsky A.E. A gifted child at a computer. Moscow, 2003. 335 p. (in Russ.)
2. Bogoyavlenskaya DB, Brushlinsky AV, Kholodnaya MA, Shadrikov VD, et al. Working concept of giftedness. Moscow, ICH Magister, 2003. 90 p. (in Russ.)



3. The State Program of the Russian Federation "Development of Education", approved by Decree of the Government of the Russian Federation of December 26, 2017. no. 1642. (in Russ.)
4. The concept of a nationwide system for identifying and developing young talents, approved by Decree of the President of the Russian Federation of April 3, 2012. no. p. 827. (in Russ.)
5. Kuzheleva I.G., Vetrov Yu.P. Pedagogical conditions for the formation of social competence of high school students in the cultural environment of the school. *Global Scientific Potential*, St. Petersburg, 2019. no. 5 (98), pp. 54-58. (in Russ.)
6. Leites N. Is it easy to be gifted?: Problems of raising and teaching gifted schoolchildren: Notes of a psychologist. *Family and School*, 1990, no. 6, pp. 34-36. (in Russ.)
7. Nasakova B. Zh. Professional training of a teacher to work with gifted children. *Public education. Pedagogy*, 2011. Issue 1, pp. 199-201. (in Russ.)
8. Giftedness and age. Development of the creative potential of gifted children: a study manual. Ed. A.M. Matyushkina. Moskva, IPSI; Voronezh, NPO MODEK, 2004. 192 p. (in Russ.)
9. Parz O.S. Teacher and gifted child in the context of the implementation of the tasks of modernizing education. *Modern education, trends and development: materials of the All-Russian scientific and practical conference (November 2005)*. Tomsk. TSU Publishing House, 2005. PART 1. pp. 92-94(in Russ.)
10. Passport of the national project "EDUCATION," approved by the Protocol of the Presidium of the Council under the President of the Russian Federation for Strategic Development and National Projects dated December 24, 2018. No. 16. (in Russ.)
11. Popova L.V. Educational programs for gifted children in European countries. *Psychological science and education*, 2009, vol. 14, no. 4, pp. 101-114. (in Russ.)
12. Razumovskaya T.V. Developing the professional competence of a teacher to work with gifted children. *Gifted child*, 2012. no. 2. pp. 59-64. Available at: <http://www.den-za-dnem.ru/page.php?article=866> (accessed 01 august 2023) (in Russ.)
13. Romek V.G. Self-confidence: ethical aspect. *Journal of Practical Psychologist*, 1999. no. 9, pp. 3-14. (in Russ.)
14. Rychkova V.V. Psychological and pedagogical features of gifted adolescents and their influence on the organization of an innovative educational space. *Scientific notes of ZabSU. Series: Pedagogical Sciences*, 2014, no. 5 (58), pp. 74-79. (in Russ.)
15. Sivkova G.I. Social competence. *Vacancy*, 2001. no. 13, pp. 98-104. (in Russ.)
16. Torokhtiy B.C. Society and socio-pedagogical processes (phenomena). *Education. Science. Scientific personnel*, 2015. no. 2. pp. 204-207.
17. Almazán-Anaya A., Almazán-Anaya D. The training model of teachers within the sector of gifted education, a research in Latin America. *Revista Electronica Educare*, 2021, vol. 25, no. 3. DOI: 10.15359/ree.25-3.15.
18. Bochkareva T.N., Akhmetshin E.M., Osadchy E.A. Preparation of the Future Teacher for Work with Gifted Children. *Journal of Social Studies Education Research*, 2018, vol. 9, no. 2, pp. 251-265. DOI: 10.17499/jsser.76113.
19. Gabrijelčič, M.K., Antolin U., Istenič A. Teacher's social and emotional competences: A study among student teachers and students in education science in Slovenia. *European Journal of Educational Research*, 2021, vol. 10, no. 4. pp. 2033-2044. DOI: 10.12973/EU-JER.10.4.2033.
20. García J.M.G.V., García-Carmona M., Torres J.M.T., Moya-Fernández P. Teacher Training for Educational Change: The View of International Experts. *Contemporary Educational Technology*, 2022. vol. 14, no. 1. p. 330. DOI: 10.30935/cedtech/11367.
21. Gomez R., Stavropoulos V., Vance A., Griffiths M. D. Gifted Children with ADHD: How Are They Different from Non-gifted Children with ADHD? *International Journal of Mental Health and Addiction*, 2020, vol. 18, no. 6. pp. 1467-1481. DOI: 10.1007/s11469-019-00125-x.
22. Harangus K., Horváth Z.I., Kovács G. Changes and Perspectives in Teacher Training Methodology. *Acta Universitatis Sapientiae, Philologica*, 2021, vol. 13, no. 2, pp. 55-70. DOI: 10.2478/ausp-2021-0013.
23. Maznichenko M.A., Neskorumnykh N.I., Platonova A.N., Mamadaliev A.M. The Potential of Motion Pictures as a Non-Traditional Form of Pedagogical Information Relating to Working with Gifted Children. *European Journal of Contemporary Education*, 2021, vol. 10, no. 2. pp. 409-427. DOI: 10.13187/ejced.2021.2.409.
24. Özdoğru M. The reasons that prevent teachers' professional competencies from turning into performance. *Journal for the Education of Gifted Young Scientists*, 2022, vol. 10(3), pp. 523-533.
25. Shurygin V., Ryskaliyeva R., Dolzhich E. Transformation of teacher training in a rapidly evolving digital environment. *Education and Information Technologies*, 2021, pp. 7456-7459. DOI: 10.1007/s10639-021-10749-z.
26. Soboleva E.V., Suvorova T.N., Bocharov M.I., Bocharova T.I. Using Game Mechanics in Professional Training of Future Teachers Working with Gifted Children. *European Journal of Contemporary Education*, 2022, vol. 11(4), pp. 1222-1235. DOI: 10.13187/ejced.2022.4.1222
27. Urraza M. J.D., Kaminskiënè L., Lehtinen E. Learning Personalisation and Observed Learner's Self-Regulation Abilities. *European Journal of Contemporary Education*, 2023. vol. 12(2), pp. 413-425. DOI: 10.13187/ejced.2023.2.413
28. Zhukova T.A., Klimova I. I., Cameron D.I. Training students for intercultural communication in a dynamic world: a challenge in continuing education. *Amazonia Investiga*, 2023, vol. 12, no. 62. pp. 132-139. DOI: 10.34069/AI/2023.62.02.11.



**Информация об авторах**

**Белоус Юлия Александровна**

(Россия, Краснодар)

Преподаватель отделения СПО,  
УМО сестринское дело

Кубанский институт профессионального образования

E-mail: juliabel96@mail.ru

**Сушков Андрей Валентинович**

(Россия, Армавир)

Кандидат педагогических наук, доцент кафедры  
социальной, специальной педагогики и психологии  
Армавирский государственный педагогический  
университет

E-mail: 7owl@mail.ru

**Егизарьянц Марина Николаевна**

(Россия, Армавир)

Кандидат педагогических наук, доцент кафедры  
социальной, специальной педагогики и психологии  
Армавирский государственный педагогический  
университет

E-mail: marina-egizaryanc@mail.ru

**Спирина Мария Леонидовна**

(Россия, Армавир)

Кандидат педагогических наук, доцент кафедры  
социальной, специальной педагогики и психологии  
Армавирский государственный педагогический  
университет

E-mail: marfa286@mail.ru

**Information about the authors**

**Julia A. Belous**

(Russia, Krasnodar)

Teacher of the department of SPO,  
UMO nursing

Kuban Institute of Vocational Education

E-mail: juliabel96@mail.ru

**Andrey V. Sushkov**

(Russia, Armavir)

Cand. Sci. (Educ.), Associate Professor,  
Department of Social, Special Pedagogy and Psychology  
Armavir State Pedagogical University

E-mail: 7owl@mail.ru

**Marina N. Eghizariants**

(Russia, Armavir)

Cand. Sci. (Educ.), Associate Professor,  
Department of Social, Special Pedagogy and Psychology  
Armavir State Pedagogical University

E-mail: marina-egizaryanc@mail.ru

**Maria L. Spirina**

(Russia, Armavir)

Cand. Sci. (Educ.), Associate Professor,  
Department of Social, Special Pedagogy and Psychology  
Armavir State Pedagogical University

E-mail: marfa286@mail.ru





F. FAKHRIYAH, A. RUSILOWATI, S. E. NUGROHO, S. SAPTONO

## Relationship analysis of the competence of excellent pre-service teachers: implementation scaffolding argument-driven by via inquiry learning design based on scientific literacy

**Introduction.** This study aimed to measure the effectiveness of learning and analyze the relationship between the competencies of excellent pre-service teachers after applying the Scaffolding Argument-Driven Inquiry learning design based on scientific literacy. An excellent pre-service teacher can be realized by equipping students with various competencies, skills, and abilities (personal, academic, and social).

**Research methods.** Implementation of an argument driven by inquiry scaffolding learning design based on scientific literacy using a quasi-experimental pretest-posttest control group research with random sampling. The questions given at the pretest and posttest follow the competency indicators of an excellent elementary school pre-service teacher, which include; knowledge competencies (critical thinking and problem-solving), attitudes (scientific attitudes), and skills (teamwork or collaboration), scientific argumentation skills and teaching skills. Furthermore, after the N-gain test was carried out, it was continued with structural equation modeling (SEM) analysis with the help of Smart PLS software.

**Results.** The results of the N-gain test show a difference in the average after applying the scientific literacy-based Scardin design. the results on the Scientific Argumentation Competency show an increase in the N-gain score of 0.22, the Critical Thinking Competency shows an increase in the N-gain score of 0.18 and the problem solving skills show an increase of 0.22 this shows that there is an average difference between pretest and posttest in Scientific Argumentation Competence, Critical Thinking Competence, and Problem Solving Ability. Furthermore, it is known from the results of the SEM analysis that there is a significant relationship between the competence of pre-service elementary school teachers, except for the competence of KDT and KAI, KDT and TS do not have a significant effect.

In **conclusion**, based on data analysis, it was concluded that there was a relationship between the competence of excellent pre-service elementary school teachers after applying scaffolding argumentation which was driven by inquiry learning designs based on scientific literacy.

**Keywords:** scaffolding argument driven by inquiry; scientific literacy; competencies of excellent pre-service teachers

### For Reference:

Fakhriyah, F., Rusilowati, A., Nugroho, S. E., & Saptano, S. (2023). Relationship analysis of the competence of excellent pre-service teachers: implementation scaffolding argument-driven by via inquiry learning design based on scientific literacy. *Perspektivy nauki i obrazovania – Perspectives of Science and Education*, 66 (6), 629-646. doi: 10.32744/pse.2023.6.37



---

## INTRODUCTION

---

According to UNESCO, a teacher must possess the minimal academic requirements to teach at a particular educational level in a particular nation, and these requirements are typically connected to the subject(s) they teach. An effective pre-service teacher can turn out successful students. They are essential in determining how well students achieve academically and how they develop personally. Preparing future teachers for their duties as educators depends on how well teacher leadership imparts knowledge and understanding to them.

Strengthening excellent pre-service teachers is an important point that needs to be prepared by the Institute of Educators and Education Personnel (LPTK). The realization of excellent pre-service teachers can be done by equipping students with various competencies, skills, and abilities (personal, academic, and social). Students are given in-depth knowledge regarding the four main competencies of pre-service teachers, namely student understanding competencies, educational learning competencies, competence in mastering scientific fields or expertise, and attitude and personality competencies as required by the Indonesian National Qualifications Framework (KKNl). Another strengthening is in qualified skills, including critical thinking, creative thinking, problem-solving, communication, collaboration, and scientific argumentation skills [1]. Primary Educational Teacher Department Students are prospective teachers who need to be prepared to have the appropriate abilities and skills according to the demands of the 21st century. The development of these various skills is essential at the same time in considering cognitive competence [2]. Excellent pre-service teachers can be defined as candidates who are more proficient and capable of dealing with changing eras. As expressed by Gultom [3], there are quality classifications: ordinary teachers, good teachers, excellent teachers, and great teachers. An ordinary teacher is a teacher who can only convey knowledge or knowledge to students; a good teacher is a teacher who can explain his understanding. In contrast, an excellent teacher is a teacher who can convey, explain and demonstrate his knowledge. Furthermore, he is said to be a great teacher who can inspire his students because the teacher's success in teaching is seen from the success of his students.

Sani [4] revealed that superior teachers can demonstrate the knowledge or knowledge they master in front of students so that students can understand this knowledge well. Correspondingly, Zhang [5] revealed that the teacher's task is not only to teach knowledge to students and answer their questions but also to teach students to be confident human beings. The ability of the teacher's knowledge is very important and primary compared to other abilities [5]. Therefore, in realizing the competency of primary school excellent pre-service teachers, the researchers formulated competency indicators for elementary school excellent teacher candidates, namely; have the main teacher competencies, namely student understanding competencies, educational learning competencies, competency in mastering scientific fields or expertise, and attitude and personality competencies as required by the Indonesian National Qualifications Framework. The strengthening of excellent pre-service teachers is in the field of knowledge, which integrates attitudes and values in the learning process to face the development of science and technology in the industrial era 4.0 and the era of Society 5.0. The skills that need to be mastered are teacher candidates with the



knowledge, skills and attitudes that reflect human resources that can compete in the 21st century. In this study, the competency variables for prospective primary school teachers were determined, namely knowledge competence (critical thinking and problem-solving), attitude (scientific attitude), skills (teamwork or collaboration), scientific argumentation skills, and teaching skills. Due to the need to face future challenges, scientific argumentation skills are added to one of the competency indicators for excellent elementary school pre-service teachers. Wardani et al. [6] revealed that to face future challenges, and students should be able to be involved in discussions about science or even become decision-makers regarding problems in science. By engaging them in argumentation, they learn to appreciate the relationship between evidence and claims and the importance of justification in scientific arguments. Science education involves a lot of thinking skills, so it can be used to improve the quality of Indonesia's human resources [7]. Gunawan [8] also revealed that science education can be used as a means to actively study oneself and the environment by constructing ideas with observation activities so that thinking skills increase.

The results of a preliminary study on students who have taken the Science Concepts course in the even semester of the 2020/2021 academic year showed the quality of scientific argumentation is at level 2, as much as 35% of the total 184 respondents. This data means that students can provide arguments consisting of claims complete with data, warrants, or backing without rebuttals. Based on the measurement data, it has not been found that students have achieved scientific argumentation skills based on scientific literacy at level 5. This initial study's results align with the results of Putra et al. [9], which shows that many students still experience difficulties in practicing their scientific argumentation skills. The active participation of students who have the courage to convey the results of their thoughts will indirectly increase their intellectual development [10]; [11]. With scientific argumentation skills, a student is able to develop this when they have a high conceptual understanding [12]. The ability to argue scientifically equips students to be able to think critically through extracting information, empirical evidence to support an opinion, and verifying the data or information they receive. According to Ain et al. [13], scientific argumentation skills are one of the main focuses of learning science, while Probosari et al. [14], and Hasnunidah & Wiono [15], revealed that argumentation skills are important because students studying science must understand scientific explanations related to natural phenomena and use them to solve problems accompanied by the reasons that underlie them.

Based on the distribution of the initial questionnaire, it was found that 36.7% of students agreed and were interested in learning that linked, processed, and gave arguments. On the item discussing different opinions from group mates in order to get the right answer, as much as 43% percent agreed with discussion activities in groups, and 44.9% of students answered enough. Difficulty in connecting between scientific concepts 25.5% of students strongly agree that identifying data, evidence, or facts that support statements, and 74.5% of students lack self-confidence. This provides input to educators to improve teaching methods so that students' scientific argumentation skills develop and they can offer complex arguments with accurate and complete data or rebuttals. Indirect feedback with scientific argumentation skills to think critically and students' creative thinking is also stimulated. For this reason, the embodiment of improving the quality of education is sought by improving the learning design carried out by educators.



Scaffolding learning design with scientific literacy-based Argument-Driven inquiry (ScArDIn) accommodates the need as practitioners of learning activities to understand the theoretical framework better and apply theory to create more effective, efficient, productive, and fun activities. This model follows the steps and syntax of ADI but is modified by scaffolding. The research of Hosbein et al. supports this, [16] conveyed the results of his research, which stated that by using ADI, students could make significant improvements in their attitude towards science and ability to participate in arguments, design and carry out investigations, analyze and interpret data, write scientifically with a series of observational data [17]. Scaffolding strengthening can help students solve complex problems [18; 20]. Joyce-Gibbons [21] revealed that scaffolding refers to a variety of ways that we can help students acquire increasing metacognitive control.

The research results of Saman, Supriyono & Sunaryono [22] revealed that accurately diagnosing students' actual skill levels by using scaffolding gradually increases student competence until finally giving students the responsibility to solve problems independently. The use of scaffolding is proven to be able to support the implementation of inquiry learning, especially in problem-solving [23; 26]. Scaffolding can help students overcome various challenges independently by identifying their strengths, with the help of teachers becoming more aware of the learning process and identifying the problems they face as soon as possible [27]. Fakhriyah et al. [28] revealed that ScArDIn learning is based on scientific literacy and student-centered learning activities with the role of lecturers as mentors, facilitators, and mediators. The construction of this learning design as a theoretical or conceptual model has been reviewed and validated by experts and shows that learning design. This scientific literacy-based SCArDIn is valid, relevant, and appropriate to use. With the application of the scientific literacy-based Scardin learning design, it is expected to stimulate students to build understanding in the analysis process accompanied by data and evidence based on scientific phenomena in the surrounding environment so that they can develop the competence of excellent elementary school pre-service teacher. The purpose of this research is to measure the effectiveness of learning and to analyze the relationship between the competencies of excellent elementary school pre-service teachers after applying the scaffolding argument driven by inquiry learning design based on scientific literacy.

---

## MATERIALS AND METHODS

This research design uses procedure study Research & Development (R&D) with ADDIE steps. Branch [29] revealed ADDIE's research steps include a cycle of analysis, design, development, implementation, and evaluation. The study, design, and development steps have been carried out by researchers and resulted in the conclusion that the construction of this learning design as a theoretical or conceptual model has been reviewed and validated by experts and shows that learning design. This scientific literacy-based SCArDIn is valid, relevant, and appropriate to use. Therefore, in this article, it is explained at the implementation stage to measure the effectiveness of learning and multiple regression analysis to determine the relationship between prospective primary school teachers' competencies after applying an argument driven by inquiry scaffolding learning design based on scientific literacy. The implementation of ScArDIn based on scientific literacy is carried out in the Biophysics course, which is attended by odd-semester students of the Primary Educational Teacher Department study program for the 2022/2023 academic year. The Scaffolding Argument-



Driven by Inquiry (ScArDIn) model based on scientific literacy uses a syntax with 6 phases which include; 1) the stage of identifying the main topic (conceptual scaffolding) obtained by guiding questions prepared by the lecturer, 2) the stage of designing the method and collecting data with the lecturer assisting and directing students in obtaining and analyzing data with the scaffolding strategy and procedural scaffolding phases, 3) the stage production of tentative arguments by students individually or in group work (strategic scaffolding and procedural scaffolding), 4) stages of expressing arguments and making explicitly reflective (procedural scaffolding), 5) stages of preparing reports, 6) stages of peer-review and revision of the results of the review (metacognitive scaffolding) [28]).

Implementation of scaffolding learning design argument driven by inquiry based on scientific literacy using a quasi-experimental research type pretest-posttest control group with random sampling. Furthermore, the N-gain test carried out the pretest and posttest results. The N-gain test formula used and the percentage descriptive criteria [30; 31] are as follows:

where:

$$\langle g \rangle = \frac{\langle Sf \rangle - \langle Si \rangle}{100 - \langle Si \rangle} \times 100\%$$

< g > = average normalized gain  
 < Sf > = average post-test score  
 < Si > = average pretest score

**Table 1**

Gain Amount Criteria

No	The amount of the gain	Criteria
1.	$\langle g \rangle \geq 0.7$	High
2.	$0.3 \leq \langle g \rangle < 0.7$	Moderate
3.	$\langle g \rangle < 0.3$	Low

The questions given at the pretest and posttest follow the competency indicators of an excellent elementary school pre-service teacher, which include; knowledge competencies (critical thinking and problem-solving), attitudes (scientific attitudes), and skills (teamwork or collaboration), scientific argumentation skills and teaching skills (can be seen clearly in table 2).

**Table 2**

Competency Indicators for primary school excellent pre-service teacher

No	Competence		Number of Indicators
1	Knowledge (F)	Critical Thinking (BK)	4
		Troubleshooting (PM)	4
		Scientific Argumentation Skills (KAI)	5
2	Attitude	Scientific Attitude (SI)	21
3	Skills	Working together in a team (collaboration) (KDT)	11
4	Teaching Skills	Competence to understand learners (TSA)	5
		Educational learning competence (TSB)	5
		Competence in the use of technology (TSC)	5



After the N-gain test was carried out, it was continued with an analysis of the structural equation modeling (SEM) model with the help of Smart PLS software.

## RESEARCH RESULTS

The results of the research on the implementation of argument-driven inquiry-based scaffolding learning design based on scientific literacy show the effectiveness of the learning shown in Table 3. The analysis results in Table 3 have been preceded by a prerequisite analysis, namely the homogeneity test.

**Table 3**

### N-Gain Analysis

No.	Competence	Pretest average	Posttest average	Max value	N-gains	P-value	Decision
1	Scientific Argumentation Competence	17.53	24.55	50	0.22	0.000	There are different averages
2	Critical Thinking Competence	10.08	15.33	40	0.18	0.000	There are different averages
3	Problem-solving skill	12.28	18.33	40	0.22	0.000	There are different averages

Based on Table 2, it can be seen that there is a mean difference between the pretest and posttest on Scientific Argumentation competence, Critical Thinking Competence, and Problem-solving ability. Based on the results of the N-gain calculation in Table 2, it can be seen that there is a difference in the mean after applying the Scardin design based on scientific literacy. After following the learning process, students show changes in knowledge, skills, and attitudes [32; 34]. Furthermore, the Mann-Whitney test is carried out to ensure a difference in the average for each competency. The Maan-Whitney test was carried out because the data was not homogeneous (Table 4).

**Table 4**

### Mann Whitney test analysis

Statistics test	KAI_value	Value_B. Critical	Value_Solving_Problem
Mann-Whitney U	780,500	803,000	817,000
Wilcoxon W	4020500	3884,000	3977,000
Z	-8,318	-8,372	-8,196
asypm. Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000
Information	there is a mean difference be-tween the pre-test and posttest	there is a mean difference be-tween the pretest and posttest	there is a mean difference between the pretest and posttest
a. Grouping Variables: Pre_Post			

From Table 4 it can be seen that the effectiveness of applying the scaffolding argument driven by inquiry learning design based on scientific literacy on the competency of prospective primary school teachers. Furthermore, it is necessary to carry out further analysis using



SEM to determine the relationship between the competencies of excellent pre-service teachers. Puspitarini et al. [35] state that the structural model analysis includes testing the significance of the estimated coefficients by specifying a significant level. Re-specification is done by modifying the model and testing again using the same data if the initial model does not match the empirical data [36]. Obtaining competency data for primary school excellent pre-service teachers can be seen in Table 5.

**Table 5**

**Descriptive Data**

code	missing	Means	Median	Min	Max	Standard Deviations	Excess Kurtosis	Skewness
KAI1	0	5,333	6	2	10	1692	0.080	0.581
KAI2	0	4,617	4	2	8	1,282	0.398	0.468
KAI3	0	4,938	4	2	8	1,299	-0.176	-0.021
KAI4	0	4,494	4	2	8	1.112	0.507	0.454
KAI5	0	5,086	4	2	8	1,664	-0.640	0.515
BK1	0	4,000	4	0	8	1,257	2,610	-0.304
BK2	0	3,877	4	0	8	1.148	4,614	0.396
BK3	0	3,679	4	0	8	1016	5.174	-0.249
BK4	0	3,704	4	0	6	1,094	3,870	-1,459
PM1	0	3,877	4	0	6	1011	3,080	-0.697
PM2	0	4,790	4	2	8	1,429	0.070	0.482
PM3	0	5.210	6	0	8	1,712	0.056	-0.214
PM4	0	4,519	4	0	10	1,772	1,233	0.546
KDT1	0	3,728	4	1	4	0.703	8,987	-3,034
KDT2	0	3,691	4	1	4	0.714	7,682	-2,779
KDT3	0	2,654	3	1	4	1,188	-1,476	-0.241
KDT4	0	3,605	4	1	4	0.732	5,519	-2,301
KDT5	0	3,506	4	1	4	0.739	4,044	-1,891
KDT6	0	3,580	4	1	4	0.718	4,289	-2,023
KDT7	0	3,160	3	1	4	0.793	0.219	-0.753
KDT8	0	3,370	4	1	4	0.777	1,323	-1,246
KDT9	0	3,617	4	1	4	0.746	5,277	-2,318
KDT10	0	3,506	4	1	4	0.772	3,282	-1,827
KDT11	0	3,481	4	1	4	0.772	3,049	-1,744
SI1	0	3,198	3	1	4	0.760	1,430	-1,041
SI2	0	2,778	3	1	4	0.994	-0.884	-0.382
SI3	0	3,296	3	1	4	0.597	1,405	-0.578
SI4	0	3,370	3	1	4	0.618	1,262	-0.771
SI5	0	3,321	3	1	4	0.584	1620	-0.587
SI6	0	3,407	3	1	4	0.624	1,311	-0.882
SI7	0	3,321	3	1	4	0.700	0.252	-0.766
SI8	0	2,975	3	1	4	1.122	-1,038	-0.645
SI9	0	3,222	3	1	4	0.846	0.296	-0.946
SI10	0	2,728	3	1	4	0.981	-0.747	-0.463
SI11	0	3,407	3	1	4	0.663	2,401	-1,208



SI12	0	3,099	4	1	4	1,129	-0.738	-0.880
SI13	0	3,123	4	1	4	1,093	-0.661	-0.886
SI14	0	3,321	3	1	4	0.783	0.976	-1,114
SI15	0	2,951	3	1	4	1,121	-1,002	-0.651
SI16	0	3,358	4	1	4	0.791	1,756	-1,352
SI17	0	2,654	3	1	4	1020	-1,041	-0.251
SI18	0	3,481	4	1	4	0.631	1,645	-1,132
SI19	0	3,321	4	1	4	1,064	0.199	-1,306
SI20	0	3,235	3	1	4	0.742	1,209	-0.968
SI21	0	3,111	4	1	4	1,089	-0.532	-0.927
TSA_1	0	3,358	3	1	4	0.551	2,147	-0.537
TSA_2	0	3,383	3	1	4	0.620	1270	-0.807
TSA_3	0	3,296	3	1	4	0.618	1,115	-0.618
TSA_4	0	3,346	3	2	4	0.591	-0.637	-0.287
TSA_5	0	3,432	3	2	4	0.565	-0.802	-0.354
TSB_1	0	3,309	3	1	4	0.621	1,081	-0.647
TSB_2	0	3,370	3	1	4	0.656	0.832	-0.840
TSB_3	0	3,346	3	2	4	0.612	-0.631	-0.373
TSB_4	0	4,148	4	1	5	0.818	1972	-1,111
TSB_5	0	3,370	3	1	4	0.656	0.832	-0.840
TSC_1	0	3,481	4	2	4	0.631	-0.311	-0.832
TSC_2	0	4,259	4	1	5	0.872	1,538	-1,221
TSC_3	0	3,568	4	1	4	0.627	2,493	-1,485
TSC_4	0	3,543	4	1	4	0.630	2,192	-1,376
TSC_5	0	3,543	4	1	4	0.686	1639	-1,446

Furthermore, from data table 5, it is obtained that the skewness threshold value is -2 skewness two, and the kurtosis threshold is -7 kurtosis 7, so this shows that the data is close to being normally distributed [37]. The next step is to create the Initial PLS-Path Model in Figure 1.

The construct reliability and validity need to see; the steps taken are to test the validity of the measurement model using loading indicators, composite reliability (CR), and average variance extracted (AVE). Hair et al. [38] states that for indicator loading, the threshold value is 0.708 or higher, the composite reliability (CR) must be 0.70 or higher, and the average extracted variance (AVE) must be 0.50 or higher.

Based on Table 6, several items do not match the calculation results, so the results are modified by removing items so that all AVEs are > 0.5 and all other items are retained. Therefore, all dimensions and all items can be considered to meet the criteria of convergent validity. To test the structural model of the competence of excellent elementary school pre-service teacher, a standard beta ( $\beta$ ) value can be used, and the t-value through a bootstrap procedure with a repeat sample of 5,000 [39] by combining test item analysis and construct analysis so that the results are more valid [40]. Evaluation of the model in PLS includes two stages: evaluation of the measurement model and evaluation of the structural model [41]. The results of the modified structural model of the competence of superior primary school teacher candidates after removing invalid items can be seen in Figure 2 below.



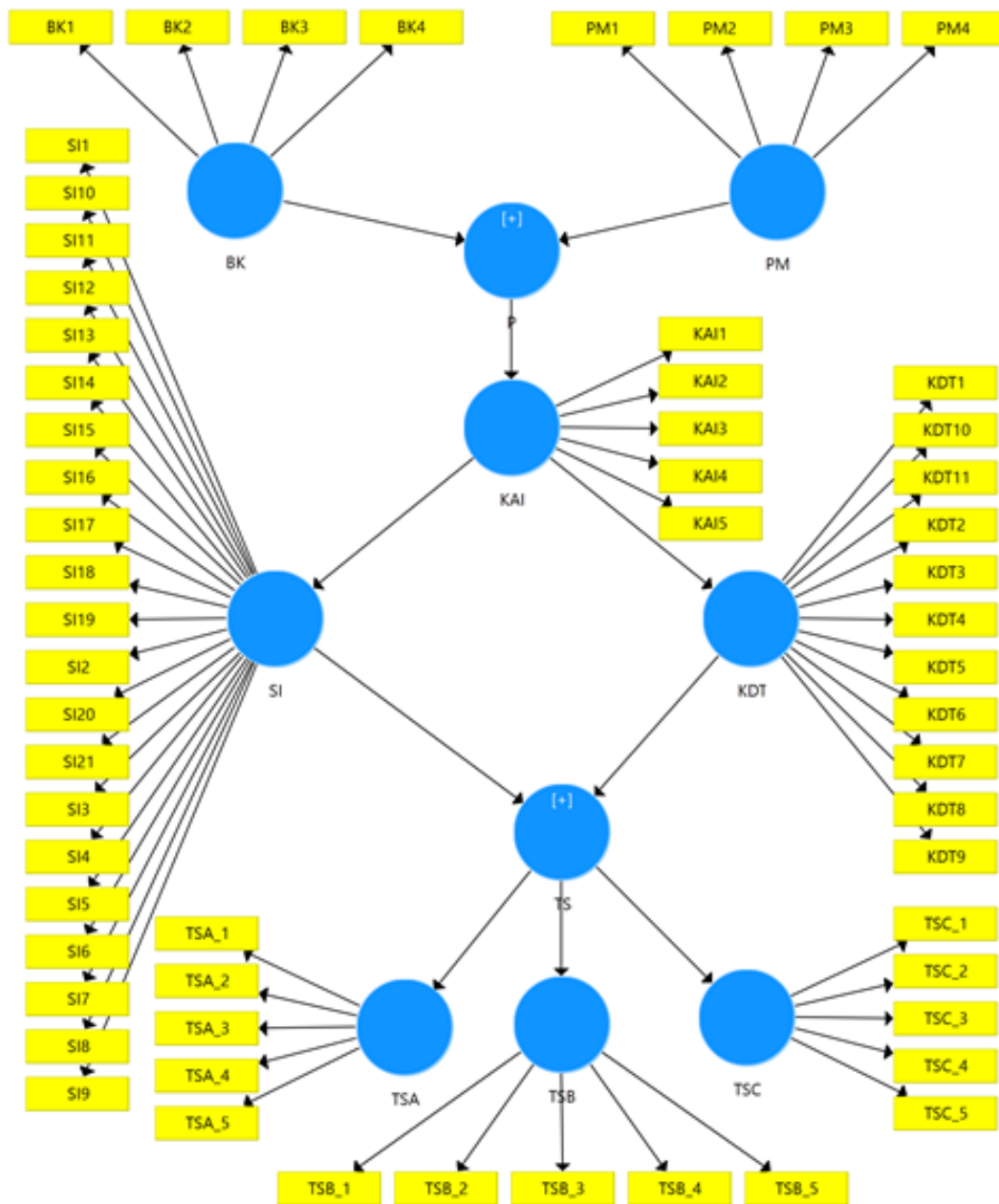


Figure 1 Initial PLS Model

Table 6

Convergent Validity and Internal Consistency Reliability

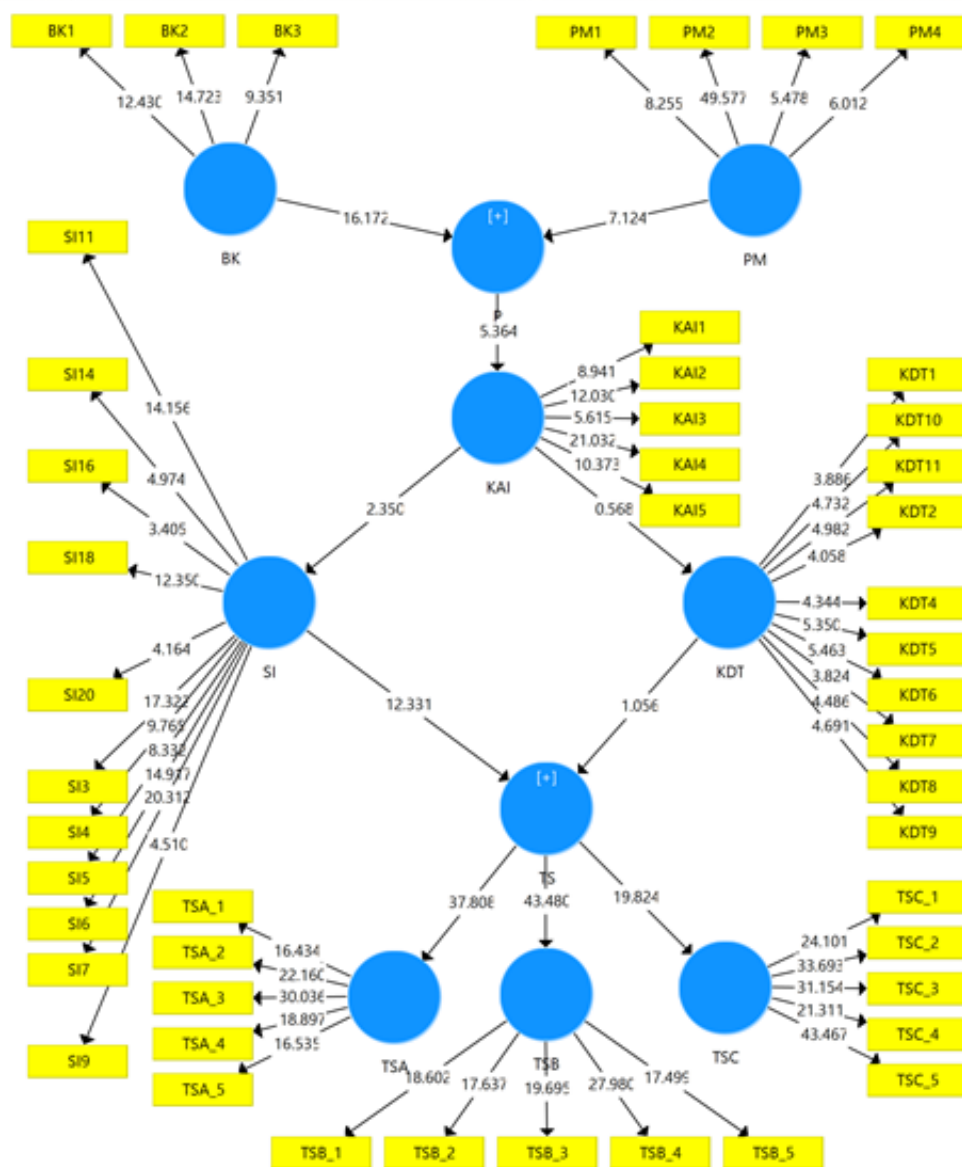
Code Constructs	Item Codes	Outer Loading	Cronbach's Alpha	rho_A	(CR)	(AVE)
BK	BK1	0.842	0.759	0.763	0.861	0.674
	BK2	0.795				
	BK3	0.825				
PM	PM1	0.733	0.692	0.796	0.805	0.514
	PM2	0.869				
	PM3	0.590				
	PM4	0.644				
P	BK1	0.785	0.715	0.716	0.840	0.637
	BK2	0.798				



	PM2	0811				
KAI	KAI1	0.724	0.800	0.831	0.859	0.552
	KAI2	0.770				
	KAI3	0.618				
	KAI4	0837				
	KAI5	0.750				
KDT	KDT1	0.868	0.948	0.964	0.956	0.690
	KDT10	0.872				
	KDT11	0.827				
	KDT2	0.882				
	KDT4	0.856				
	KDT5	0896				
	KDT6	0.852				
	KDT7	0.616				
	KDT8	0.685				
	KDT9	0.900				
SI	SI11	0.783	0.899	0910	0917	0.509
	SI14	0.604				
	SI16	0.539				
	SI18	0.721				
	SI20	0.550				
	SI3	0.818				
	SI4	0.764				
	SI5	0.746				
	SI6	0.838				
	SI7	0.841				
	SI9	0.533				
TSA	TSA_1	0.826	0.895	0897	0.923	0.705
	TSA_2	0.859				
	TSA_3	0.886				
	TSA_4	0814				
	TSA_5	0811				
TSB	TSB_1	0.848	0.899	0.901	0.925	0.712
	TSB_2	0.835				
	TSB_3	0.820				
	TSB_4	0.890				
	TSB_5	0.824				
TSC	TSC_1	0.861	0939	0.940	0.953	0.803
	TSC_2	0.901				
	TSC_3	0.919				
	TSC_4	0.878				
	TSC_5	0921				
TS	TSA_1	0.780	0.950	0.952	0.956	0.591
	TSA_2	0.796				
	TSA_3	0.796				
	TSA_4	0.733				



	TSA_5	0.728			
	TSB_1	0.782			
	TSB_2	0.736			
	TSB_3	0.702			
	TSB_4	0.824			
	TSB_5	0.830			
	TSC_1	0.730			
	TSC_2	0.817			
	TSC_3	0.735			
	TSC_4	0.737			
	TSC_5	0.793			



**Figure 2** Results of the PLS Bootstrapping Model

The next step is to find out and analyze the relationship between the competencies of excellent elementary school pre-service teachers, and it is necessary to formulate a hypothesis. The hypothesis in this study was tested with Smart PLS 3.0 software. With this PLS software, it can be used to find out whether the component has a significant effect or not by looking at the path coefficient [42].



**Table 7**

## Summary of hypotheses

Hypothesis	Path	Std. Betas	Std. error	T-value	Bias	Confidence Intervals		Decision
						5.00%	95.00%	
H1	BK -> P	0.693	0.044	15,831	-0.014	0.628	0.757	Supported
H2	KAI -> KDT	0.112	0.194	0.577	0.029	-0.404	0.310	Not Supported
H3	KAI -> SI	0.247	0.104	2,374	0.011	0.042	0.391	Supported
H4	KDT -> TS	0.079	0.075	1,053	0.006	-0.031	0.214	Not Supported
H5	P -> KAI	0.492	0.090	5,451	0.011	0.294	0.610	Supported
H6	PM -> P	0.370	0.052	7,069	0.016	0.292	0.447	Supported
H7	SI -> TS	0.772	0.062	12,372	-0.011	0.669	0.869	Supported
H8	TS -> TSA	0.914	0.024	38,216	-0.002	0.868	0.946	Supported
H9	TS -> TSB	0.921	0.022	41,919	-0.002	0.880	0.952	Supported
H10	TS -> TSC	0.853	0.044	19,286	-0.006	0.767	0.911	Supported

Note: 1-tailed (>1,645)

Based on the information from Table 7, it is known that there is a significant correlation between the competencies of pre-service elementary school teachers, except for the competencies of KDT and KAI, KDT and TS have no considerable effect. Further analysis to determine the effect size of the correlation above can be seen from the F square value presented in Table 8.

**Table 8**

## F Square

	KAI	KDT	P	SI	TS	TSA	TSB	TSC
BK			3,930					
KAI		0.013		0.065				
KDT					0.015			
P	0.319							
PM			1.116					
SI					1,464			
TS						5,059	5,620	2,661

## Information:

- BK has made a major contribution to P
- KAI has a weak contribution to KDT
- P has made a great contribution to KAI

Besides the need to measure whether or not there is a significant relationship between variables, researchers also assess the magnitude of the influence between variables with the Effect Size or f-square [43]. Sarstedt et al. [44] confirm that f square values of 0.02 are small, 0.15 are moderate, 0.35 are large, and values less than 0.02 can be ignored or considered to have no effect. For the results of testing the PLS model, it is necessary to look at the R square output, which is a goodness-fit-model test in the inner PLS-SEM model. R Square values of 0.75, 0.50, and 0.25 indicate that the model is strong, moderate, and weak [44]. The results can be seen in Table 9.



**Table 9**

R Square

Construct	R Square	Categories
KAI	0.242	weak
KDT	0.013	weak
P	0.920	Substantial
SI	0.061	weak
TS	0.645	Moderate
TSA	0.835	Substantial
TSB	0849	Substantial
TSC	0.727	Moderate

The value of R Square Table 8 above provides a stronger picture of viewing an exogenous construct in explaining an endogenous construct. Furthermore, a predictive relevance test is needed to see the relationship between the competencies studied and the suitability of the structural model. Q square output can be seen in Table 10.

**Table 10**

Q2 (Predictive Relevance)

	SSO	SSE	Q <sup>2</sup> (=1-SSE/SSO)
BK	243,000	243,000	
KAI	405,000	357,369	0.118
KDT	810,000	805059	0.006
P	243,000	105,995	0.564
PM	324,000	324,000	
SI	891,000	869,809	0.024
TS	1215,000	768,478	0.368
TSA	405,000	169,891	0.581
TSB	405,000	164,150	0.595
TSC	405,000	173,831	0.571

This Q2 quantity is equivalent to the total coefficient of determination in path analysis. Ghozali [45] revealed that Q-Square can measure how well the observed values produced by the model and also the parameter estimates. Based on the calculation results in Table 9, the data obtained Q2 obtained non-zero results, so the model has predictive ability. This is reinforced by Chin's opinion [46]; a Q-squared value above zero indicates that your score is well reconstructed and the model has predictive relevance. Based on the data in Table 9, it can be concluded that there is a relationship between the competencies of excellent primary school pre-service teachers after the application of the scaffolding argument driven by inquiry learning design based on scientific literacy. This is reinforced by the opinion of Majid et al. [47], which mentions Creative, critical, flexible, open-minded, innovative, agile, competitive, problem-sensitive, information-dominant, multidisciplinary "team player" competencies and adaptability to change can be used as capital to meet social circumstances or society. 5.0.



Scaffolding Argument-Driven by Inquiry (ScArDIn) learning design based on Scientific Literacy which has been prepared and equipped with learning plans with scientific arguments developed based on competing theories [28; 49]. Kemp et al. [50] reveal that the design of learning systems will help educators as program designers or practitioners of learning activities better understand the theoretical framework and apply theory to create more effective, efficient, productive, and enjoyable activities. With the habit of scientific argumentation, students can support claims, make connections between the facts they learn, and transfer knowledge gains into examples of everyday life based on scientific literacy [51; 52]. One of the characteristics of argumentation involves conflict to support claims, involves conflict, doubt, disagreement [53], and use of evidence [54]. Evidence is an idea that supports reason [55]. Arguments must be realized as a synergy between awareness of the structural components of the argument and knowledge of specific scientific content [51]. Argumentation has three uses: argument as a controversy between two positions, argument as a debate, and argument as justification. Argument as justification requires at least one reason and conclusion [56].

This learning design step is also supported by the opinion of Duschl et al. [57] and Tobin [58], who stated that learning science through practice has been a profitable matter in research for decades, and recent theory supports that meaningful science learning occurs when students are actively engaged in science. The learning design has been developed with a learning implementation plan, and teaching materials are equipped with student activity sheets. Scaffolding was originally introduced in the context of helping children acquire knowledge or solve problems in informal learning environments [59; 60].

Fakhriyah et al. [28] mention the learning steps of Scaffolding Argument-Driven by Inquiry (ScArDIn) based on scientific literacy using syntax with 6 phases which include; 1) the stage of identifying the main topic (conceptual scaffolding) obtained by guiding questions prepared by the lecturer, 2) the stage of designing the method and collecting data with the lecturer assisting and directing students in obtaining and analyzing data with the scaffolding strategy and procedural scaffolding phases, 3) the stage production of tentative arguments by students individually or in group work (strategic scaffolding and procedural scaffolding), 4) stages of expressing arguments and making explicit reflections (procedural scaffolding), 5) stages of preparing reports, 6) stages of peer-review and revision of the results of the review (metacognitive scaffolding). This modification of the scaffolding step with Adi impacts students' ability to make scientific arguments, think critically, and solve problems. Seidel and Shavelson [61] argued that cognitive scaffolding consists of specific processes, strategies, and techniques that support learners.

This is because scaffolding has been shown to be effective in facilitating the development of higher-order thinking skills [62]. Serta Classifying instructional scaffolds from different perspectives and identifying the mechanisms of scaffolding is also one of the main directions of scaffolding research [27]. The implementation of literacy-based Scardin learning asks students to be actively involved in learning activities by expressing their opinions and carrying out experiments on scientific phenomena in their surroundings. Faize et al. [63] revealed that by involving students in arguing, they would produce new ideas and knowledge as scientists do. Scientists engaged in scientific activities know very well how physical laws are used to determine experimental results when they have a series of observational data [17]. Scientific discussions and debates it is usually centered around some phenomenon or evidence, and different parties propose theories to explain the phenomenon or evidence [64].



As mentioned by Fakhriyah et al. [65]; Aynas & Aslan [66]; Suyatman et al. [67], implementation of science learning, providing experience by acquiring knowledge by participating actively in learning, such as finding knowledge, demonstrating this knowledge through practicum, concluding and synthesizing knowledge so as to create ideas or a technology that can later solve problems faced by students in their environment. Fakhriyah et al. [68] revealed that students as prospective teachers should master teaching skills and competencies because they are faced with Alpha generation students. Spasova [69] also believes that children born after 2010 are already familiar with technology, so pre-service teachers must master technology to match the characteristics of the students they face to prepare to become excellent pre-service teachers. It is necessary to strengthen the learning model, which involves thinking processes and sharing insights related to life in the era of Society 5.0 [47].

---

## CONCLUSION

Preparation for becoming an excellent pre-service teacher is carried out by equipping students with various competencies, skills, and prowess. Implementation of Scaffolding Argument-Driven by Inquiry learning design based on scientific literacy. Implementation of an argument driven by inquiry scaffolding learning design based on scientific literacy using quasi-experimental research is then carried out by the N-gain test followed by structural equation modeling (SEM) analysis. The results of the N-gain test show that there is a mean difference after applying the scientific literacy-based Scardin design to scientific argumentation skills, critical thinking competencies, and problem-solving competencies. Furthermore, based on the SEM process, there is Q2 data that shows no zero, so the model has predictive ability.

---

## REFERENCES

1. Rusilowati, A., Kurniawati, L., Nugroho, S. E. and Widiyatmoko, A. Developing an Instrument of Scientific Literacy Assessment on the Cycle Theme. *International Journal of Environmental and Science Education*, 2016, vol. 11, no. 12, pp. 5718–5727.
2. Aydede, M. N. Examining the Primary School Teacher Candidates' Science Learning Skills in Terms of Their Attitudes towards Science and Their Science Teaching Self-Efficacy Beliefs. *International Journal of Educational Methodology*, 2022, vol. 8, no. 4, pp. 853–864, doi: 10.12973/ijem.8.4.853.
3. Gultom, A. F. *Guru Bukan Buruh*, 5th ed. Malang, PENERBIT SERVAMINORA, 2011. Available at: [https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/61426534/GURU\\_BUKAN\\_BURUH\\_ANDRI\\_F\\_GULTOM20191204-92328-1x2pqde-libre.pdf?1575518773=&response-content-](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/61426534/GURU_BUKAN_BURUH_ANDRI_F_GULTOM20191204-92328-1x2pqde-libre.pdf?1575518773=&response-content-) (accessed 17 august2023)
4. Sani, R. A. *Inovasi pembelajaran*. Bumi Aksara, 2022.
5. Zhang, W., Chen, J. and Liu, F. Preventing child sexual abuse early: Preschool teachers' knowledge, attitudes, and their training education in China. *Sage Open*, 2015, vol. 5, no. 1, p. 2158244015571187
6. Wardani, A. D., Yuliati, L. and Taufiq, A. Kualitas Argumentasi Ilmiah Siswa pada Materi Hukum Newton. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 2018, vol. 3, no. 10, pp. 1364–1372.
7. Wibawa, R. P. and Agustina, D. R. Peran pendidikan berbasis higher order thinking skills (hots) pada tingkat sekolah menengah pertama di era society 5.0 sebagai penentu kemajuan bangsa indonesia. *EQUILIBRIUM: Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Pembelajarannya*, 2019, vol. 7, no. 2, pp. 137–141.
8. Gunawan, I. I. The Application of Instructional Management Based Lesson Study and its Impact with Student Learning Achievement. *2nd International Conference on Educational Management and Administration (CoEMA 2017)*, Atlantis Press, 2017, pp. 4–12.
9. Putra, D. J. and Hasnunidah, N. Pengaruh Argument Driven Inquiry Terhadap Keterampilan Argumentasi Siswa pada Materi Sistem Pernapasan. *Jurnal Bioterdidik: Wahana Ekspresi Ilmiah*, 2019, vol. 7, no. 1, pp. 1–10.



10. Oh S. and Jonassen, D. H. Scaffolding online argumentation during problem solving. *Journal of Computer Assisted Learning*, 2007, vol. 23, no. 2, pp. 95–110.
11. Surif, J., Ibrahim, N. H. and Mokhtar, M. Conceptual and procedural knowledge in problem solving. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2012, vol. 56, pp. 416–425.
12. Fakhriyah F. et al., The scientific argumentative skill analysis reviewed from the science literacy aspect of pre-service teacher. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 2022, vol. 11, no. 4, pp. 2129–2139.
13. Ain, T. N., Wibowo, H. A. C., Rohman, A. and Deta, U. A. The scientific argumentation profile of physics teacher candidate in Surabaya. *Journal of Physics: Conference Series, IOP Publishing*, 2018, p. 12025.
14. Probosari, R. M. Profil Keterampilan Argumentasi Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Biologi FKIP UNS pada Mata Kuliah Anatomi Tumbuhan, Bioedukasi: Jurnal Pendidikan Biologi, vol. 9, no. 1, pp. 29–33, 2016.
15. Hasnunidah, N. and Juli Wiono, W. Argument-Driven Inquiry, Gender, and Its Effects on Argumentation Skills. *Tadris: Jurnal Keguruan dan Ilmu Tarbiyah*, 2019, vol. 4, no. 2, pp. 179–188.
16. Hosbein, K. N., Lower, M. A. and Walker, J. P. Tracking student argumentation skills across general chemistry through argument-driven inquiry using the assessment of scientific argumentation in the classroom observation protocol. *Journal of Chemical Education*, 2021, vol. 98, no. 6, pp. 1875–1887.
17. Gerspacher, R. Knowledge Argument: Scientific Reasoning and the Explanatory Gap. *Axiomathes*, 2018, vol. 28, no. 1, pp. 63–71.
18. Azevedo, R. and Hadwin, A. F. Scaffolding self-regulated learning and metacognition—Implications for the design of computer-based scaffolds. *Instructional science*, 2005, vol. 33, no. 5/6, pp. 367–379.
19. Ge, X., Chen, C.-H. and Davis, K. A. Scaffolding novice instructional designers' problem-solving processes using question prompts in a web-based learning environment. *Journal of educational computing research*, 2005, vol. 33, no. 2, pp. 219–248.
20. Van den Boom, G., Paas, F., and Van Merriënboer, J. J. G. Effects of elicited reflections combined with tutor or peer feedback on self-regulated learning and learning outcomes. *Learning and Instruction*, 2007, vol. 17, no. 5, pp. 532–548.
21. Joyce-Gibbons, A. Observe, interact and act: teachers' initiation of mini-plenaries to scaffold small-group collaboration. *Technology, Pedagogy and Education*, 2017, vol. 26, no. 1, pp. 51–68.
22. Saman, M. I., Handayanto, S. K. and Sunaryono, S. E-Scaffolding untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika, in Seminar Nasional Pendidikan IPA 2017, 2017.
23. Kim, M. C. and Hannafin, M. J. Scaffolding problem solving in technology-enhanced learning environments (TELEs): Bridging research and theory with practice. *Computers & Education*, 2011, vol. 56, no. 2, pp. 403–417.
24. Abdullah, A. N. and Boleng, B. Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 2022, vol. 6, no. 6, pp. 10174–10180.
25. Kim, J. Y. and Lim, K. Y. Promoting learning in online, ill-structured problem solving: The effects of scaffolding type and metacognition level, *Computers & Education*, 2019, vol. 138, pp. 116–129.
26. Shin, Y., Kim, D., and Song, D. Types and timing of scaffolding to promote meaningful peer interaction and increase learning performance in computer-supported collaborative learning environments. *Journal of Educational Computing Research*, 2020, vol. 58, no. 3, pp. 640–661.
27. Wang, C. Y., Gao, B. L. and Chen, S. J. The effects of metacognitive scaffolding of project-based learning environments on students' metacognitive ability and computational thinking. *Education and Information Technologies*, 2023, no. 0123456789. doi: 10.1007/s10639-023-12022-x.
28. Fakhriyah, F., Rusilowati, A., Nugroho, S. E., and Saptono, S. Karakteristik Desain Pembelajaran Scaffolding Argumen Driven by Inquiry Berbasis Literasi Sains. Penerbit NEM, 2023.
29. Branch, R. M. *Instructional design: The ADDIE approach*, vol. 722. Springer, 2009.
30. Hake, R. R. Interactive-engagement versus traditional methods: A six-thousand-student survey of mechanics test data for introductory physics courses. *American journal of physics*, 1998, vol. 66, no. 1, pp. 64–74.
31. Meltzer, D. E. The relationship between mathematics preparation and conceptual learning gains in physics: A possible 'hidden variable' in diagnostic pretest scores. *American journal of physics*, 2002, vol. 70, no. 12, pp. 1259–1268.
32. Schunk, D. H. *Learning theories an educational perspective*. Pearson Education, Inc, 2012.
33. Gunada, I. W., Sahidu, H. and Sutrio, S. Pengembangan perangkat pembelajaran fisika berbasis masalah untuk meningkatkan hasil belajar dan sikap ilmiah mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi*, 2015, vol. 1, no. 1, pp. 38–46.
34. Aribawati, D., Kristin, F. and Anugraheni, I. Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Kreativitas dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas 3 SD. *Justek: Jurnal Sains dan Teknologi*, 2018, vol. 1, no. 1, pp. 70–75.
35. Puspitarini, E. W., Sunaryo, S. and Suryani, E. Pemodelan Technological Pedagogical Content Knowledge (TPCK) Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dengan Pendekatan Structural Equation Modeling (SEM). *Prosiding Seminar Nasional Manajemen Teknologi XVIII Program Studi MMT-ITS (Surabaya, 27 Juli 2013)*, 2013.
36. Fakhriyah, F., Masfuah, S., Hilyana, F. S. and Mamat, N. Analysis of Technological Pedagogical Content Knowledge (Tpck) Ability Based on Science Literacy for Pre-Service Primary School Teachers in Learning Science Concepts. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 2022, vol. 11, no. 3, pp. 399–411. doi: 10.15294/jpii.v11i3.37305.



37. Curran, P. J. Have multilevel models been structural equation models all along? *Multivariate behavioral research*, 2002, vol. 38, no. 4, pp. 529–569.
38. Hair Jr. J. F., Gabriel, M. L. D. da S. and Patel, V. K. Modelagem de Equações Estruturais Baseada em Covariância (CB-SEM) com o AMOS: Orientações sobre a sua aplicação como uma Ferramenta de Pesquisa de Marketing, *Revista Brasileira de Marketing*, 2014, vol. 13, no. 2, pp. 44–55. doi: 10.5585/remark.v13i2.2718.
39. Hair J. F. Jr, Sarstedt, M., Ringle, C. M. and Gudergan, S. P. *Advanced issues in partial least squares structural equation modeling*. SAGE publications, 2017.
40. Prudon, P. Confirmatory factor analysis as a tool in research using questionnaires: a critique. *Comprehensive Psychology*, 2015, vol. 4, pp. 03-CP.
41. Huda I. and Yulisman, H. Mathematics, Science and Social Science teachers' acceptance of online teacher professional development: Does internet accessibility matter? *Journal of Physics: Conference Series, IOP Publishing*, 2020, p. 12103.
42. Ringle, C., Silva, D. Da and Bido, D. Structural equation modeling with the SmartPLS, Bido, D., da Silva, D., & Ringle, C. *Structural Equation Modeling with the Smartpls. Brazilian Journal Of Marketing*, 2015, vol. 13, no. 2.
43. Wong, K. K.-K. Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) techniques using SmartPLS. *Marketing bulletin*, 2013, vol. 24, no. 1, pp. 1–32.
44. Sarstedt, M., Ringle, C. M. and Hair, J. F. Treating unobserved heterogeneity in PLS-SEM: A multi-method approach. *Partial least squares path modeling: Basic concepts, methodological issues and applications*, 2017, pp. 197–217.
45. Ghozali, I. *Aplikasi analisis multivariate dengan program IBM SPSS 23*, 2016.
46. Chin, W. W. Commentary: Issues and opinion on structural equation modeling, *MIS quarterly*. JSTOR, 1998, pp. vii–xvi, 1998.
47. Majid, T. T., Permatasari, N. E., Farelluddien, M., and Yuniar, R. HEUTAGOGY-BASED LEARNING IN THE 5.0. *ERA*, 2023, vol. 8, no. 1, pp. 77–85.
48. Erduran, S., Simon, S. and Osborne, J. TAPping into argumentation: Developments in the application of Toulmin's Argument Pattern for studying science discourse. *Science Education*, 2004, vol. 88, no. 6, pp. 915–933. doi: 10.1002/sce.20012.
49. Hasnunidah, N., Susilo, H., Irawati, M. H. and Sutomo, H. Improved the Discourse Pattern in Students Argumentation Through the Use Of Scaffolding on Strategy Argument-Driven Inquiry, pp. 645–651, 2015.
50. Kemp, J. E., Morrison, G. R., Ross, S. M. and Kalman, H. K. *Designing effective instruction*. Hoboken. NJ: John Wiley & Sons, 2004.
51. Erduran, S. Toulmin's argument pattern as a 'horizon of possibilities' in the study of argumentation in science education. *Cultural Studies of Science Education*, 2018, vol. 13, no. 4, pp. 1091–1099.
52. Hasnunidah, N., Susilo, H., Irawati, M., and Suwono, H. The contribution of argumentation and critical thinking skills on students' concept understanding in different learning models. *Journal of University Teaching & Learning Practice*, 2020, vol. 17, no. 1, p. 6.
53. Baumtrog, M. D. Reasoning and arguing, dialectically and dialogically, among individual and multiple participants. *Argumentation*, 2018, vol. 32, pp. 77–98.
54. Bravo-Torija, B. Developing an Initial Learning Progression for the Use of Evidence in Decision-Making Contexts, *International Journal of Science and Mathematics Education*, 2018, vol. 16, no. 4, pp. 619–638. doi: 10.1007/s10763-017-9803-9.
55. Hsu, P.-S., Van Dyke, M., Smith, T. J. and Looi, C.-K. Argue like a scientist with technology: the effect of within-gender versus cross-gender team argumentation on science knowledge and argumentation skills among middle-level students. *Educational technology research and development*, 2018, vol. 66, pp. 733–766.
56. Hoffmann, M. H. G. The elusive notion of 'argument quality,' *Argumentation*, 2018, vol. 32, no. 2, pp. 213–240.
57. Duschl, R. A., Schweingruber, H. A. and Shouse, A. W. *Taking science to school: Learning and teaching science in grades K-8*, vol. 500. National Academies Press Washington, DC, 2007.
58. Tobin, K. Changing metaphors and beliefs: A master switch for teaching? *Theory into practice*, 1990, vol. 29, no. 2, pp. 122–127.
59. Meyers, E. M., Erickson, I., and Small, R. M. Digital literacy and informal learning environments: an introduction, *Learning, media and technology*, 2013, vol. 38, no. 4, pp. 355–367.
60. Wood, D., Bruner, J. S. and Ross, G. The role of tutoring in problem solving. *Journal of child psychology and psychiatry*, 1976, vol. 17, no. 2, pp. 89–100.
61. Seidel, T., & Shavelson, R. J. Teaching effectiveness research in the past decade: The role of theory and research design in disentangling meta-analysis results. *Review of educational research*, 2007, vol. 77, no. 4, pp. 454–499.
62. Sharma P., & Hannafin, M. J. Scaffolding in technology-enhanced learning environments. *Interactive learning environments*, 2007, vol. 15, no. 1, pp. 27–46.
63. Faize, F. A., Husain, W., & Nisar, F. A critical review of scientific argumentation in science education, *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 2017, vol. 14, no. 1, pp. 475–483.
64. Dauphin J., & Cramer, M. Extended explanatory argumentation frameworks, in *Theory and Applications of Formal Argumentation: 4th International Workshop, TAFE 2017, Melbourne, VIC, Australia, August 19-20, 2017, Revised Selected Papers 4*, Springer, 2018, pp. 86–101.



65. Fakhriyah, F., Masfuah, S., Roysa, M., Rusilowati, A., and Rahayu E. S. STUDENT ' S SCIENCE LITERACY IN THE ASPECT OF CONTENT SCIENCE? *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 2017, vol. 6, no. 1, pp. 81–87, 2017. doi: 10.15294/jpii.v6i1.7245.
66. Aynas, N. and Aslan, M. The effects of authentic learning practices on academic success in science courses. *Educational Research Quarterly*, 2021, vol. 44, no. 4, pp. 3–30.
67. Suyatman, S., Saputro, S., Sunarno, W. and Sukarmin, S. Profile of Student Analytical Thinking Skills in the Natural Sciences by Implementing Problem-Based Learning Model. *Journal of Educational, Cultural and Psychological Studies (ECPS Journal)*, 2021, no. 23, pp. 89–111.
68. Fakhriyah, F. et al., The scientific argumentative skill analysis reviewed from the science literacy aspect of pre-service teacher. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 2022, vol. 11, no. 4, pp. 2129–2139. doi: 10.11591/ijere.v11i4.22847.
69. Goranova-Spasova, R., Shtereva-Nikolova, N., & Petkov, V. Methods of Ethical Analysis in Health Technology Assessment. *KNOWLEDGE-International Journal*, 2020, vol. 42, no. 4, pp. 749–754.

### Information about the authors

#### **Fina Fakhriyah**

(Central Java, Indonesia)

Doctoral Student in Educational Sciences Department,  
Faculty of Mathematics and Natural Science  
Universitas Negeri Semarang

Senior Lecturer, Primary Educational Teacher  
Department, Faculty of Education and Teacher Training  
Universitas Muria Kudus

E-mail: fina.fakhriyah@umk.ac.id

ORCID ID: 0000-0003-0861-0404

#### **Ani Rusilowati**

(Central Java, Indonesia)

Professor, Faculty of Mathematics and Natural Science  
Universitas Negeri Semarang

E-mail: rusilowati@mail.unnes.ac.id

ORCID ID: 0000-0001-6362-9381

#### **Sunyoto Eko Nugroho**

(Central Java, Indonesia)

Associate Professor,  
Faculty of Mathematics and Natural Science  
Universitas Negeri Semarang

E-mail: ekonuphysed@mail.unnes.ac.id

ORCID ID: 0000-0002-7330-2857

#### **Sigit Saptono**

(Central Java, Indonesia)

Associate Professor,  
Faculty of Mathematics and Natural Science  
Universitas Negeri Semarang

E-mail: sigit\_biounnes@mail.unnes.ac.id

ORCID ID: 0000-0001-8169-4814





Н. А. Симченко, Г. В. Астратова, В. В. Климук

## Креативный человеческий капитал и оценка его проявления в организационном поведении в контексте цифровизации высшего образования

**Проблема и цель исследования.** В условиях цифровизации управления организацией творчество человека, его свойства и оценка стали ведущей темой современных исследований в области организационного поведения и организационного развития. Эта проблема многовекторна, рассматривается в разных отраслях знания. Человеческий капитал (ЧК) является наиболее ценным ресурсом цифрового общества, а креативность ЧК – движущей силой научного прогресса. Это особенно актуально для системы высшего образования, поскольку именно здесь закладываются основы профессиональных компетенций и личностных характеристик будущих акторов рынка труда. *Цель исследования* – выявить особенности креативного ЧК и рассмотреть возможности оценки его проявления в организационном поведении в контексте цифровизации высшего образования.

**Методы исследования.** Используются методы монографического и статистического анализа, а также авторская методика на основе модифицированной системы показателей (потенциал R&D; инновационный потенциал; креативный потенциал). В методике использованы динамические и долевые коэффициенты в целях универсализации метода и возможности оценки креативного ЧК для разных объектов и разных условий. Авторская методология использует модифицированную систему показателей, которые представлены в национальных статистических системах и которые группируют динамические коэффициенты и разделяют их в соответствии с их функциональным назначением.

**Результаты.** Исследование является как теоретическим, так и прикладным, поскольку оно в равной степени вносит вклад в теорию и практику организационного поведения. В теоретической части авторы рассмотрели четыре ключевых вопроса: 1) человеческий капитал и креативность; 2) концепция креативного ЧК в цифровой экономике; 3) ключевые тренды развития высшего образования в глобальной экономике 4) возрастающая роль креативного ЧК в организационном поведении в контексте цифровизации высшего образования и методы его оценки. В практической части авторы поставили и реализовали цель разработки универсальной методологии оценки креативного ЧК. Расчеты креативного ЧК проведены на примере сектора высшего образования в России и Беларуси.

**Заключение.** Авторы разработали методологию, которая может быть использована для разных субъектов (стран, наднациональных образований, регионов, организаций) и в разных условиях (например, цифровизация высшего образования). На основе анализа научных работ, посвященных современным формам воспроизводства ЧК, авторы предлагают основные направления для интеллектуальных сценариев развития ЧК, особенно актуальных для системы высшего образования.

**Ключевые слова:** человеческий капитал, креативный человеческий капитал, индивидуальные черты личности, организационное поведение, производительность труда, цифровая трансформация управления организацией, высшее образование, цифровизация высшего образования

### Ссылка для цитирования:

Симченко Н. А., Астратова Г. В., Климук В. В. Креативный человеческий капитал и оценка его проявления в организационном поведении в контексте цифровизации высшего образования // Перспективы науки и образования. 2023. № 6 (66). С. 647-672. doi: 10.32744/pse.2023.6.38





N. A. SIMCHENKO, G. V. ASTRATOVA, V. V. KLIMUK

## Creative human capital and assessment of its manifestation in organizational behavior in the context of digitalization higher education

**Problem and aim.** In the context of the digitalization organization management human creativity and its properties and evaluation have become the leading topic of modern research in the field of organizational behaviour and organizational development. This problem is multi-vector, it is considered in different branches of knowledge. Human capital (HC) is the most valuable resource of the digital society, and the creativity of HC is the driving force of scientific progress. This is especially relevant for the higher education system, since it is here that the foundations of professional competencies and personal characteristics of future labour market actors are laid. *The purpose of the study* is to identify the features of creative human capital and to consider the possibilities of assessing its manifestation in organizational behaviour in the context of digitalization of higher education.

**Research methods.** It was used the methods of monographic and statistical analysis, as well as the author's methodology based on a modified system of indicators (R&D potential; innovation potential; creative potential). The methodology uses dynamic and equity coefficients in order to universalize the method and the possibility of evaluating creative HC for different objects and different conditions. The authors' methodology uses a modified system of indicators, which are presented in national statistical systems and which group dynamic and share coefficients according to their functional purpose.

**Results.** The study is both theoretical and applied, as it contributes equally to the theory and practice of organizational behavior. In the theoretical part, the authors considered four key issues: 1) human capital and creativity; 2) the concept of creative HC in the digital economy; 3) key trends in the development of higher education in the global economy; 4) increasing role of creative HC in organizational behavior in the context of digitalization higher education and methods for its assessment. In the practical part, the authors set and realized the goal of developing a universal methodology for assessing creative HC. The calculations of creative HC use the example of the higher education sector in Russia and Belarus.

**Conclusion.** The authors have developed a methodology that can be used for different subjects (countries, supranational entities, regions, organizations) and in different conditions (for example, digitalization higher education). Based on the analysis of scientific works on modern forms of HC reproduction, the authors propose main directions for smart scenarios of the HC development, especially relevant for the higher education system.

**Keywords:** human capital, creative human capital, individual personality traits, organizational behavior, labor productivity, digital transformation of organization management, higher education, digitalization higher education

### For Reference:

Simchenko, N. A., Astratova, G. V., & Klimuk, V. V. (2023). Creative human capital and assessment of its manifestation in organizational behavior in the context of digitalization higher education. *Perspektivy nauki i obrazovania – Perspectives of Science and Education*, 66 (6), 647-672. doi: 10.32744/pse.2023.6.38



---

## INTRODUCTION

---

The theory of human capital still arouses the interest of researchers around the world. Many authors consider the concept of "human capital" (hereinafter – HC) as a central [10] and leading element of social reproduction [62; 66], as well as a key factor in economic growth [42; 71; etc.]. Moreover, HC is studied both at the macro level (government) [17; 51] and at the micro level (organizational development) [28; 77; etc.]. This is because an individual is, firstly, an object of effective investment in his or her competencies and qualifications as an employee of an organization, and, secondly, a subject that transforms these investments into a set of knowledge, skills, and abilities that are subsequently implemented. A human – an employee, a teacher, a scientist – is especially important in the higher education system, since the personal and professional development of a future specialist largely depends on the teaching staff.

In the context of digital transformation of organizational management, human creativity, its properties and assessment have become the leading topic of modern research in the field of organizational behavior and organizational development [24; 35; etc.]. This is a multi-vector issue: it is addressed not only by economic science, but also other branches of knowledge – sociology, psychology, philosophy, political science, management, marketing, law – where an individual is brought to the fore as a carrier of new knowledge, abilities, and opportunities [2; 13; etc.]. An increasing number of researchers claim that human potential, which is the basis for human capital, is the most valuable resource of the digital society, and the creativity of human capital is the driving force of scientific progress [19; 53; etc.].

It should be noted that creativity is not a completely new phenomenon, because creativity has always been inherent in humanity. Moreover, the history of great ancient civilizations clearly illustrates that creative classes had a dominant status. For example, the functions and social status of a poet in the mythopoetic era raised him to the level of the “creator of existence”, or the demiurge [72, p. 34-37]. Accordingly, some believe that, in essence, the mythopoetic era is the “first creative era”, and the modern period is the “second creative era” [79]. However, now there is not so much an increase in creativity in society as an increase in the demand for creativity both from society and from the economy. Thus, the West is interested in the creative economy because of the influence of creative norms and values on society, its structure, and individual social groups [79]. Russia and Belarus are interested in the creative economy primarily because of the manifestation of creativity in organizational behavior: for example, studying the relationship between creativity and conflict behavior of an individual in an organizational context [27]; or studying creativity as an intellectual resource of “advanced education” in the face of uncertainty in management and business [5]; or assessing creativity of managers and specialists of state and local government bodies of the Republic of Belarus [80], etc.

At the same time, the theory of creative human capital (hereinafter – CHC) is at the very beginning of its development, and the methodology for assessing the CHC manifestation in organizational behavior in a digital society is still being formed. This is especially true for the higher education system, where the scientific school is at the origins of its creation.

Thus, a number of specialists do not separate organizational behavior in universities from the management of organizational culture [2; 14]. In the O.V. Chudnova’s research [20] the personal factor is taken into account in the organizational behavior formation and



organizational culture through the creation of comfortable workplaces, the use of motivation tools, collective labor, professional development, and so on.

There is especially a lot of work in the field of universities teaching staff motivation management. Thus, a significant contribution was made by A.P. Bagirova and her Ural's colleagues [68], in whose works the basic concepts of incentive management are analyzed in detail, specific systems of labor motivation diagnostics are considered [68]. Economic aspects of stimulating universities teaching staff (hereinafter – UTS) are considered in a number of well-known works, such as: H.K. Lee [43]; J.H. Moore [50] and L.C. Thurow [71], as well as in our earlier studies [7; 64]. For example, a detailed study of the labor market problems in connection with the human capital development in the higher education system is presented in our monographic studies 2021-2022 [24; 35]. Finally, the main forms of organizational behavior in higher education, such as: leadership, ethics, job satisfaction, organizational commitment and organizational civic behavior, are considered in the monographic study Muhammet Sait Dinc [61].

At the same time, despite the wide range of research in the field of universities organizational behavior management, there is no unified view in the scientific community on how to build an organizational behavior management system in higher education in general, and in the conditions of digitalization of education in particular. The same tasks, as it is well known, are mentioned in the OECD Project "Future of Education and Skills: Education 2030".

Moreover, in the conditions of digitalization, the drivers of creativity are the automation of "non-creative", routine work [24; 31], as well as the growing demand for goods and services of creative industries [32; 35]. In this regard, the state, society and the labor market have a question about the relevance of the creativity skills development among students' youth. This issue is especially relevant in the categories of "human capital" and "creative human capital" as the most important components for creating personal and social well-being.

In connection with the above, the purpose of this study was to identify the features of creative human capital and to consider the possibilities of assessing its manifestation in organizational behavior in the context of digitalization of higher education.

---

## MATERIALS AND METHODS

Our research is based on the application of general theoretical methods of information analysis and synthesis, including generalization of the results of empirical research by domestic and foreign authors in the field of personnel management, the study of creative human capital, as well as evaluation of its manifestation in organizational behavior in the conditions of digitalization of higher education

It was uses also the methods of monographic and statistical analysis, as well as the author's methodology based on a modified system of indicators (R&D potential; innovation potential; creative potential).

The methodology uses dynamic and equity coefficients in order to universalize the method and the possibility of evaluating creative HC for different objects and different conditions. The authors' methodology uses a modified system of indicators, which are presented in national statistical systems and which group dynamic and share coefficients according to their functional purpose.



### **1. Human capital (HC) and creativity**

The development of economic science in the era of intensifying digital mode of production causes new patterns of people's labor activity, changes in social and labor relations, and essential transformations in the development of the human capital theory. A study of the scientific literature allows us to assert that modern science is increasingly focused on studying the problem of creative human capital both in abroad [36; 62] and Russia [77; 79; et al.].

Human capital is an element of the economic system of society. The capital of an individual is an elementary unit of the HC of a community, a country. By interacting with each other and uniting in various social groups, people create human capital of a higher level –HC of the national economy. This is how different levels of an aggregate human capital are created, and this is how they interact or weaken each other. Subjects (carriers) of HC include any social actors (individuals, groups, social communities, population as a whole). Individuals, organizations, institutions, management structures, the media, social institutions and their representatives act as agents of the formation, development, preservation and use of HC.

Aggregate HC is the subject of economic relations that have a complex structure: it is primarily the unity of socio-economic, technical-economic, and organizational-economic relations. “In order to produce, (people) enter into definite connections and relations to one another, and only within these social connections and relations does their influence upon nature operate – i.e., does production take place” [48, p. 441].

The system of economic relations develops in all areas of social reproduction, i.e. in direct production, distribution, exchange, and consumption. Each of these areas is a relatively independent subsystem of an integral set of economic relations with its inherent structure, subsystem qualities and properties. Relationships between people in direct production dominate over other properties; they determine the nature of the subsequent distribution, exchange, and consumption of the created goods. However, global practice proves that limiting the area of production relations only to the socio-economic aspect, albeit the defining one does not fully reflect the structure of the economy and leads to excessive ideologization of economic relations.

In the political-economic system, economic relations are a social form of development of productive forces [which includes people] in the process of production, distribution, exchange, and consumption of goods and services. By denying the interconnection of economic relations with the development of productive forces, we thereby discard the need to study individuals (their needs, interests, goals) and the awareness of their role as subjects of economic relations in modern conditions.

Human capital is traditionally defined as the skills and knowledge of the workforce or, similarly, “the investment of resources in people”. G. Becker identified specific ways of investing in HC, such as formal education in institutions, on-the-job training, or, more broadly, increasing the amount of information available to people, which contributes to quality decision making [10, p. 9]. At the same time, J. Coleman described the effect of the formation and development of human capital as the acquisition of “skills and capabilities that make them able to act in new ways” [21, p.100]. The origins of the essential characteristics of human capital can be traced to the works of several well-known foreign scientists and



specialists' capital, such as: N. Bonits [16]; Rosa M. Mariz Pérez [46]; J. H. Moore [50]; and Russian ones, i.e. E. A. Yarushkina and A.A. Kobeleva [77] and N. Yu. Zamyatina [79]. In the process of researching the changing role of HC in the digital economy, we noted the importance of mentioned and other works.

Thus, A. Freeman defines creative activity as “non-mechanized labor” [30]. According to A.V. Buzgalin, “Marxist political and economic methodology allows us to look at the definition of a creative person based on the definition of his activity and see what activity he is the subject of, what kind of work he performs, what relations he enters into and what goals he realizes” [18]. According to Marxist ideology, labor is a necessity, and under the dominance of the market and capital, labor is alienated from the worker and the result of labor does not belong to the worker [47]. As a result, the main motivation for labor is the activity itself [38].

E. Benea-Popușoi interprets creativity as the highest form of manifestation of human abilities [13]. This author examines the key patterns of creativity and creative human capital, noting that the areas of management and business are leading in research on creativity and innovation. According to E. Benea-Popușoi “the conversion of human resource into creative human capital implies its personalization and sustained dynamic of human capital substantiation, ensured by the regular experiencing of creativity phenomenon” [13].

Despite certain differences in existing theoretical approaches, we can say that human capital is a system of relations between people in the process of forming, strengthening, improving and realizing their abilities, accumulated fund and reserves of potential under certain institutional conditions of the socio-economic environment to achieve certain goals. This economic category reflects the dialectical interaction of socio-economic ties and relationships between people, technical and economic ties and relationships, and the relationship between people and nature.

Several researchers see the problem of human capital development through the lens of an increasing innovative literacy of employees [12; 78]. Thus, A. Yüksel, M. Gök, G. Özer, E. Cığirim use the synthesis of academic research results to substantiate a new conceptual view on the integration of theories ensuring an increase in innovative literacy of employees [78]. The role of the innovative component in the formation of human capital is also studied by F. Peng, B. Altieri, T. Hutchinson et al [55]. They focus on the importance of continuous development of creative education for university students in promoting social innovation towards sustainable development.

In the context of implementing state measures for sustainable development of the regions of the Russian Federation and the Republic of Belarus, the following components are the system-forming elements of the CHC development: health preservation of citizens; formal education; spiritual and moral education. In our opinion, all three components form the basis for national security and socio-spatial development of the human capital of countries and regions. We also note the direct relationship between formal education and spiritual and moral education in the sustainable development of creative human capital. In our opinion, this is due to the fact that education lays the foundations of competencies with which a specialist enters a new field of professional activity. Moreover, an educational institution creates a special spiritual and moral climate, which forms and develops the foundations of an individual's civic identity and worldview.

In the era of digitalization, there is an increased demand for specialists who have a lot of knowledge and information, who have cultural and moral values, and who can effectively apply their intellectual abilities [7; 64] in an expanding service sector [24; 35]. It is at this time that investments in CHC become relevant, and talented highly qualified employees, as well



as creative industrial and technical intellectuals, receive not only income from intellectual property, but also social professional status.

The continuing trend towards developing, concentrating, and increasing the weight of the creative component of human capital is an important part of the changing modern economy. The mechanism for the CHC formation includes improvement of the structure of needs and the possibility of their transformation into real consumption on the basis of a certain freedom of choice. This mechanism is primarily manifested in the socio-economic nature and qualitative and quantitative characteristics of consumption. Consumption is an important area of human capital formation, as is labor activity. Formation, identification, and satisfaction of the needs of an individual are the key reference points of the reproductive process.

As an element of the human capital development [8; 9], needs are closely interconnected with an individual's ability to satisfy them. This ability largely depends on the freedom of choice [63]. In this context, the goal of social development is the expansion of possible choices and opportunities to lead a productive and creative life in harmony with one's needs and interests.

Human economic activity is associated with the qualitative realization of human capital, which, in turn, deepens the social division of labor and develops economic relations in general. Thus, an individual, as the main factor of production, is the carrier of economic relations. Productive forces and economic relations are constantly changing and developing, which means that the place and role of an individual in the development of the economic system is increasing.

A. Buzgalin in his work "Creative Person in the Economy of the Future" identifies the main features of creative activity [18, p. 49]:

1. Labor as a need, i.e., a situation where the main motivation for labor is the content of labor, and not some external social, legal, or other mechanism.
2. Creative activity as a need has no boundary between free time and working time.
3. Creative activity and a creative person create wealth which is unlimited, non-competitive, in finite.
4. Creativity is a labor that fully becomes a space for the development of the subject's personal qualities.
5. In any creative activity, the share of reproductive functions is very high.

Analyzing the creative activity of an individual through the lens of these characteristics, A. Buzgalin concludes that "a creative person is a person who performs labor that is free in its content, i.e. this labor is not directly determined by anything in its content" [18, p. 50].

In the context of digitalization of economic relations, the transition of society to a qualitatively new social order, which Marx and Engels called the "kingdom of freedom" [25], does not lose its relevance. On the contrary, digital technologies allow an individual to engage in creative activities in the cultural sphere, "which includes the entire space of social creativity, recreation of nature, science, art, education, healthcare, and other spaces for the formation of human qualities and social harmony" [18, p. 54].

## ***2. The concept of creative human capital in the digital economy***

In the context of the developing digital economy [2; 24], the concept and realization of human capital are undergoing significant changes [35; 64].

The basic features of human capital, previously recognized as defining competitive advantages, have given way to modern characteristics of creative human capital. These



characteristics exist in the creative plane, and they are gradually changing from additional and desirable attributes to mandatory ones. Human capital is characterized by the level of knowledge, creativity, experience, moral values, work culture, and health condition. It should be noted that human capital is the driving force behind the development of the digital economy, because it uses an inexhaustible resource – CHC. Accordingly, CHC is an extremely promising direction for the development of economic relations [11].

A significant question arises – how to define the creative, innovative, and artistic activity of an individual? Despite the relevance of this issue and the large number of publications on the creative economy, we still note the absence of a single clearly defined paradigm. In this regard, we considered it appropriate to determine the difference between the artistic activity of an individual and the creative one through the unique features of creativity.

There is an opinion that creativity is “the ability of human capital to create and implement modern innovations based on artificial intelligence and modern digital technologies, as well as the ability to solve non-standard managerial and organizational tasks” [6, p. 120-126]. At the same time, L. M. Andriukhina believes that “creativity is a concept of modern discourse and the result of purposeful human activity. This concept reflects pragmatic meanings to a greater extent. It is operational and technical ones. Artistry is a concept of traditional discourse. It is non-operational (not divided into a sequence of operations). It can be defined as a transcendent, fundamental phenomenon. At the same time, it can be argued that any creative activity is artistry, but not all artistry is creative” [5].

In this discourse, it is important to note that international scientific works widely use the category of “creative economy”, which was translated into Russian as “креативная экономика” [“kreativanaya ekonomika”]. We believe that this approach is highly debatable. In this regard, we agree with the statement of V.V. Gromyko that “the economy can be based on the use of human creative potential, but it cannot be creative itself, and the concept of “creative economy” has neither economic nor common sense” [34, p. 28-36]. We believe that it is more reasonable to use the concept of “creativity-based economy”, or “knowledge economy”, or “economy of creative activity”.

In economic science, creative capital was identified as a separate component at the beginning of the 21st century. CHC is based on high-quality physical capital; CHC uses unique capabilities of an individual, his or her ability to think creatively, differently from other individuals.

The theory of creative capital by R. Florida [29] is the most widespread and is still being actively discussed. This theory recognizes that a special type of human capital of creative people is a key factor in economic growth. The creative capital embodied in the so-called “creative class”<sup>\*</sup> is more than the skills obtained as a result of education and training. This is a multidimensional concept. Human artistry is also a key part of creative capital. Artistry occupies a central place in the functions of labor activity performed by the creative class. This may consist of combining “standard approaches in a unique way to fit different situations”, independently trying new ideas and innovations, but also sometimes being widely manufactured and sold: “composing music that can be performed again and again” [29, p. 8].

The theory of creative capital by R. Florida [29] defines the main components of creative capital – the 3Ts: technology, talent, and tolerance<sup>\*\*</sup>. Communities that acquire more of the

---

\* According to the theory of R. Florida [29], the creative class is a social group of the post-industrial economy, the largest and most influential part of the middle class in developed countries.

\*\* R. Florida suggested using statistical indices to assess the creativity of a territory (creativity index), including:



3Ts have a higher level of economic and social development [29]. The creative class helps to attract new principles both in work and in everyday life. Members of this class defend new values of a younger generation. Representatives of the creative class are distinguished by mobility, flexibility, self-education, a “new” digital workplace, social participation, and active recreation. R. Florida also argues that the attraction of the creative class will be followed by new ventures aimed at using its human capital. In addition, the scientist says that in a knowledge-based economy, regions gain an advantage by mobilizing the best talent and available resources. The talent will turn innovations into concrete business ideas and commercial products [29].

It should be noted that Russian and international studies also spread the theory of creative capital migration. This theory encourages the mobility of the creative class to cities, regions, and countries where they find more favorable conditions for the creation and implementation of their creative ideas [59; 79]. In addition, there are stratification [5; 22] and spatial-geographical approaches in the theory of HC [26; 28; et al.]. However, these approaches are quite justifiably subjected to scientific criticism [5; 18; et al.] due to the presence of some ideas, among which the most significant, in our opinion, are the following provisions:

1) They ignore the significant impact of digitalization, information and communication technologies, and the Internet on the possibility of realization of creative capital in organizational activities;

2) They ignore the nature of human creativity [artistry] which does not act as the basis for the stratification of social groups and the concentration of the creative class in a particular location.

This allows us to conclude that in the context of the digital economy development, the realization of creative capital does not depend on the place of residence or the social status of the individual. Similar positions are presented in the works of a number of scientists, such as: L.M. Andriukhina and A.G. Kislov [5]; A.V. Buzgalin [18]; N.Yu. Zamyatina [79]; et al.

The paradigm of generating creative capital seems more rational to us. The belief that creative capital can be developed is even more revolutionary. Thus, some authors identify “three necessary elements of the formation and development of creative capital: competencies; creative thinking; motivation” [1]. Russian scientists note that “in developing countries, as well as in Russia, scientific and political discourse focuses on the exact opposite mechanisms for increasing creative capital. Domestic scientists note that “to a greater extent, society focuses on the issue of early detection of gifted children and talented youth, their support and development” [5, p. 93]. However, creative capital is generated as a result of creative experience, creation and accumulation of innovative and professional practices, which creative individuals use to increase their human capital.

In view of the above, it can be argued that creative human capital is a combination of basic personal characteristics of human capital, as well as intellectual and creative abilities, original knowledge, creative skills, and innate talents. These features are expressed through the ability to generate ideas and make decisions in conditions of uncertainty and increased risk, and together they provide competitive advantages and contribute to rapid economic

---

1) innovation index and high technology index;

2) cumulative index of diversity, including: a) gay index (comparative concentration of homosexual couples as an indicator of tolerance); b) bohemian index (comparative concentration of artists); c) melting pot index (percentage of those born abroad);

3) talent index, which considers the share of the population with an academic degree and estimates the size of the creative class [29].



growth. Thus, we believe that human creativity is manifested in the production of unique ideas, non-standard thinking; the desire for continuous education, improvement, and self-realization; the pursuit of new knowledge and knowledge sharing.

An analysis of the available literature shows that the main characteristics of creative human capital include the following 15 attributes:

1. Intellectual and creative abilities;
2. Ability to synthesize creativity and knowledge;
3. Internal discipline;
4. Openness to new knowledge;
5. Motivation for constant self-development, improvement, and self-realization;
6. Ability to find the necessary information quickly, analyze it, and implement it in practice;
7. Potential, desire, and motivation to produce new, often non-standard ideas and solutions;
8. Ability to propose and apply original approaches to solving extremely complex problems;
9. High level of ingenuity;
10. Command of networking skills to exchange knowledge, ideas, and solutions with other carriers of creative capital, which increases the effectiveness of its use;
11. Ability to synthesize data and information from different fields of knowledge and to prove oneself as a multidisciplinary specialist;
12. Command of techniques for implementing new ideas in the most effective and least costly way using relevant and modern tools;
13. Ability to make effective decisions in conditions of uncertainty and increased risk;
14. Readiness to quickly adapt to changes in the labor market in a competitive environment;
15. Negation of any formalization in the process of professional activity; etc.

At the same time, the costs of acquiring and developing these characteristics are paid off by the commercialization of innovative ideas, which should bring income in the future. Importantly, creative capital is both a personal and social asset that can enhance the efficiency of individuals, businesses, regions, or nations. In this regard, creative capital should be considered at several levels: national, regional, level of enterprises and organizations, individual.

Thus, creative capital includes abilities and skills of a person or family, enterprise or organization, community or country – and these abilities and skills contribute to the realization of new opportunities through creativity. The modern carrier of creative human capital in the knowledge economy has a basic set of characteristics which make intellectual activity possible. In addition, the CHC carrier has features that characterize one's creative potential and the possibilities of its use, providing the carrier with a competitive advantage in the labor market. At the same time, the results of the activities of the CHC carrier are based on creativity and have a high degree of competitiveness.

Beyond the fundamental role of creativity in creative capital, CHC can also be defined more specifically as capital encompassing informal knowledge and skills. For example, CHC characteristics that are passed down from generation to generation between creative people [56], or handicraft techniques that modern professionals learn in their field, or the transfer of knowledge from more experienced creators to novice talents. Knowledge sharing between people is important in creating a broader understanding of human capital [67].



Currently, there is a debate in the scientific community regarding the development of creative human capital through digital technologies: primarily cloud technologies, artificial intelligence (AI), and analytics. For example, H.-K. Lee raises the issue of the ambiguous impact of AI on creative activity [43]. The researcher points to the dehumanization of creative activity and an increase in its instrumentality due to the use of AI technologies. At the same time, N. Anantrasirichai and D. Bull indicate that the benefits of using AI will be observed in those creative industries where this technology is aimed at helping people reveal their creative abilities and talents, not at replacing them as individuals [3].

It should be emphasized that the digital transformation of the economy and business causes a shift in priorities in the human capital development in such key areas as: 1) investments in analytical tools and use of BigData [2; 59]; 2) cloud solutions [12; 58]; 3) gamification as a source of motivation and talent retention [19; 46]; 4) social networks as a channel of communication and cooperation across a business, region, country [24; 35]; 5) virtualization of workgroups and employee communities [53; 69]; 6) access to work through mobile devices [75; 76; et al.].

It is obvious that these features of CHC should be taken into account in further research on organizational behavior.

### **3. Key trends in the development of higher education in the global economy**

The active development of the digital technology industry is impossible without the evolution of the industries that form the knowledge economy: R&D services and the higher education services (hereinafter – HES) sector [24; 35].

The higher education system or the HES sector is an area where the final stage of formal education is implemented, including post-secondary education and research activities in specialized educational institutions (universities, academies, institutes, colleges, technological and research institutes, clinics, experimental stations, business schools, etc.) with different legal status and funding sources [32; 73].

As it is well known, for a long time education was considered an industry that is characterized by reasonable conservatism and a slow rate of variability [24; 35]. At the same time, the impact of scientific technological progress and the change of socio-cultural paradigms could not but affect the evolution of education in general, and higher education in particular [75; 76].

Accordingly, there are four main trends in the development of the HES sector:

*Firstly, in the 21st century, higher education (together with the R&D sector) has become the largest branch of the global services market.*

To date, there is a trend of growth in the services market in general, and intellectual services (including R&D, HES, as well as telecommunications, computer and audiovisual services, etc.), in particular. At the same time, the driving forces of the growth of world trade in services were those that are provided in digital form: financial, business and educational. At the same time, one of the fastest growing sectors of the global services market is the HES sector, where the main exporters of education services are leading in terms of volume in monetary terms: the USA, Great Britain, Canada, Australia, and Germany\* [32; 35]. At the same time, the countries of the Asia-Pacific region showed the highest rate of the HES sector development by 2020, due to a combination of demographic and economic growth, the use

---

\* Accordingly, the key players in the global market of higher education services are: Xerox Corporation; Smart Technologies, Inc.; Panasonic Corporation; EduComp Solutions; Oracle Corporation; Dell Inc.; Three River Systems; Cisco Systems Inc.; IBM; Adobe Corporation; Blackboard Inc.



of “bilateral business models”, changes in the structure of outflow-arrival of students and teachers, etc. It is not surprising that in this region China is the largest producer, exporter and investor in the HES market [73; 75].

In general, the volume of the global market of HES sector in 2020 amounted to \$ 77.41 billion and, as experts predict, by 2026 it will grow to \$ 114.69 billion [32], and by 2030 – up to \$ 600-800 billion [73; 76].

*Secondly, globalization and cross-cultural integration have led to a significant expansion of HES sector opportunities.* Indeed, there was not only a well-known competition of universities for positions in the ratings\* of THE, QS, etc., and, accordingly, “pulling up” all positions to the world level. As a result, there was an intensification of the English studying by teachers and university students as a means of international communication. Moreover, the concept of “borderless education” has appeared, when students and teachers can freely move between countries and regions under mobility programs and undergo training or internship at any foreign university. These phenomena, respectively, have also affected the global labor market [7; 76], increasing competition in its intellectual-intensive sector in general and in the education services market in particular [24; 35].

*Thirdly, digitalization has dramatically affected the entire higher education system.* Indeed, digitalization or the introduction of digital technologies into all spheres of human activity has led to the emergence of digital educational technologies (EdTech), which was facilitated by classes at universities at the turn of the XX-XXI centuries in a distance format [32; 35].

It should be emphasized that EdTech occupies a special place in the HES system, which demonstrates the highest growth rate (about + 25% annually), although its share in the general HES sector before the COVID-19 pandemic was less than 3% [73; 75], and by 2025 it is expected to grow to \$ 400 billion [31].

Among the main factors contributing to the growth of EdTech markets, experts call the following:

- Privacy of various cloud resources;
- Expansion of Internet connectivity and digital equipment;
- The emergence of various types of individual and collaborative online learning;
- EdTech personalization, etc. [32; 76].

Also, a special place in distance learning is occupied by massive open online courses (MOOC or MOOCs). MOOC today is a successful pedagogical technology that is used by students all over the world, thereby facilitating and improving the process of intercultural communication [7; 24]. Many MOOCs are offered in English, and in recent years – in Russian, which undoubtedly improves not only the general awareness of the content of training courses, but also gives an idea of the language from the perspective of its native speakers [35; 76].

As we noted earlier [24; 35], it is also important, that, thanks to the digitalization of higher education, there have also been such phenomena as:

- The growth of cross-border mobility of digital educational programs;
- An increase in the number of providers and types of education;
- The diversification of programs and teachers, which inevitably led to an increase in the quality of university educational programs.

That is why the main indicators in the global competition quality are now such indicators as [31; 73]:

\* In Russia, this is, first of all, the TOP 5–100.



- Forms and types of training;
- The number of the best professors;
- Multi-channel funding;
- International cooperation;
- R&D volumes;
- Citation indexes, etc.

It is obvious that the struggle for the quality and survival of universities in the global HES market in the digital economy has also led to a struggle for cost optimization [7; 35], which ultimately led to increased competition in the labor market [70; 75], a change in its structure\* and forms of employment (offline, online and mixed formats) [69; 76].

*Fourth, it is necessary to note the impact of the global COVID-19 pandemic on the development of HES sector.* Indeed, as we noted earlier [25], the effects of the pandemic in the HES system were most strongly affected by the following vectors: 1) organization of training; 2) internationalization of education; 3) scientific research; 4) legislation; 5) financing. Researchers around the world continue to study these five vectors to this day.

Although the pandemic has already ended, it is already obvious that thanks to the experience gained, humanity will continue to improve digital technology in general and EdTech, in particular [24; 35].

We also consider it necessary to note that thanks to the introduction of digital technologies in the educational process [31; 32], a number of fundamentally new trends have emerged in the system of global HES [73; 76], among which, as the most important, we highlight the following:

- Modern universities are better informed about the latest developments in the international HES market;
- Universities are developing long-term strategies for their development and partnership with key stakeholders of the HES market;
- Educational institutions establish a higher level of cooperation in the global student youth market than before, building cross-cultural communications, providing individual services for international students, developing personal learning trajectories, etc.;
- Universities develop promotion programs on the global market, attracting the best programmers and best professors from around the world for this goal implementation.

It is also important that the analysis of available us literary sources on the management of intellectual human resources allows us to draw a number of conclusions illustrating trends affecting the manifestation of human capital in the organizational behavior of institutions of higher education:

1) At the moment, an extensive database has been accumulated in the global aspect, illustrating the dominant role of the intellectual component of human labor, especially in the process of innovative development of regions and countries;

2) In the last 10-15 years, data have appeared that allow us to quantify and qualitatively assess the labor effectiveness (or efficiency) in such areas of intellectual work as information technology, consulting, medicine, R&D, services, education, etc.;

3) Intellectual work in general, creative intellectual work in particular, and in the system of HES especially, is a process of exceptional intellectual resources formation, which requires an adequate management system;

---

\* The number of players in the HES markets is constantly increasing, since they include not only public and private educational institutions, but also ministries of education and science; government agencies; consulting and rating companies; large holdings and industrial companies, etc.



4) Managing the intellectual labor effectiveness of university employees is the implementation of a strategy to create and maintain improved staff productivity, which leads to a change in organizational behavior and an increase in the efficiency of organizations as a whole. At the same time, this issue is very controversial.

In relation to Russia, it should be noted that three factors have had a significant impact on the development of HES system in recent history: 1) the COVID-19 pandemic; 2) digitalization and the use of EdTech; 3) new economic sanctions\*.

Thus, it can be concluded that the modern HES system is a very dynamic object of research, which, evolving, plays a significant role in the development of the global economy, influencing both the increase in the intellectual component of labor (as evidenced by digitalization) and the structure (the modern HES market is represented by a wide palette of state and private companies in the non-profit and commercial sectors) and forms of employment (offline, online and mixed formats).

#### **4. Strengthening of the role of creative human capital in organizational behavior in the context of digitalization higher education and methods of its assessment**

Changing nature of economic activity in the context of scientific and technological progress [54; 64] leads to a change in the behavior of people within the organization, which, in turn, requires a change in the behavioral strategy of the organization and its managers [35; 77; et al.].

Moreover, the rapid pace of digital transformation of the economy [2; 9] and society [8; 17] requires a closer study of an individual, his or her intellectual work and creativity in the relevant context [15; 18; etc.]. The issues of the increasing rate of labor productivity and the increasing business profitability are becoming more relevant, so they require non-standard problem-solving approaches in the modern context [41; 70].

Indeed, current digital technologies are not only new objects of labor and ways of organizing work, but also the driving force behind corporate change, including in the HES market. As these changes become more prominent\*\*, the difference in priorities and values between business leaders and digital leaders becomes clearer. This leads to problems of coordinating the leaders' interests in achieving the goals of maximizing values and obtaining the expected results. Accordingly, a disparate strategy at the level of top management and IT management can lead to a decrease in the efficiency of the entire business. However, the return is significantly higher in companies where the goals and values of CIOs and their partners are synchronized. Such companies are called Digital IQ leaders [41].

Thus, the PwC Digital IQ 2021 study [41] found that in the interests of business, the gap between the adoption of digital and cloud technologies and the values of personnel can be bridged if the following key activities are implemented:

1) *Focusing on organizational culture* and aligning business interests, digital developments and customer needs;

2) *Developing and implementing new mental ideas*, including those related to talents and creative labor;

3) *Implementing strategic integration*, which allows the organization to simultaneously attract specialists from various industries and areas of activity to solve strategic goals and

---

\* This question is considered in more detail in our earlier study [24].

\*\* Today, almost every top manager [CEO] has a share of ownership in the business, as well as joint or several liability with leaders [directors, top managers] of information technologies [CIO], data [CDO], technology [CTO], as well as heads of finance, strategy, innovation, production, logistics, sales, and other functions or lines of business.



objectives; to encourage their talent and creative labor, as well as the desire to improve their level of education and qualifications.

Similar approaches are also presented in the works of other researchers who study the impact of digital transformation on organizational culture, such as: I. Anand [2]; V.S. Avtonomov [8]; J. Schwartz [70] et al.

Thus, studies of the patterns of scientific and technological development allow us to conclude that human capital is one of the most important factors in economic growth, both at the level of an organization and at the level of a country and a region. To increase the country's GDP, it is necessary to ensure investment in human development, improvement of the quality of life, education, health, and cultural development [7; 74]. This ultimately affects the formation of new trends in the labor market [24; 35; et al.].

Moreover, building up creative human capital contributes to the development of an innovative economy, the transition from a socially oriented model of territorial management to a creatively oriented model. This model is based on the development of creative abilities of individuals [organization employees] to ensure economic growth and to form socially prosperous internal and external environments.

Despite the obviously high importance of creative human capital in organizational behavior in the context of digitalization, the methodology for assessing the magnitude and effectiveness of CHC remains an important and understudied issue. Such an assessment is important because it allows us to develop a system of measures for the rational management of human capital for the further development of an organization, region, and country. At the moment, there are several methodological approaches and methods for calculating intellectual human capital, which we summarized and systematized in Table 1.

**Table 1**

Comparative characteristics of main methodological approaches and calculation methods which are used or can be used to assess intellectual human capital, compiled by the authors based on various sources

No	Method	Author	Content	Disadvantages of the method
1	2	3	4	5
1.	The 3T's method	Florida 2003	One of the most well-known methods that calculate statistical indices for assessing the creativity of a territory [creativity index] based on three indices: talent, technology, tolerance.	Firstly, this method is aimed at macroeconomic indicators, and, secondly, it does not consider the role of digitalization in the assessment of CHC and its effectiveness.
2.	Methodological approaches of the Bondarskys	Bondarskaya and Bondarskaya 2019	Ontology of the development of CHC assessment in temporal, spatial, and regional continuum.	The authors note the need to identify an indicator of a person's evaluative abilities in the course of assessing the level of his creativity. At the same time, this conclusion is not supported by any tools for calculating these abilities.
3.	Methodological approaches of I.A. Kondaurova	Kondaurova 2021	Methods for assessing human capital are categorized: costly method based on the determination of initial and recovery costs; method of assessing the individual cost of an employee; expert [qualitative] method. Ways of improving the methodology for assessing human capital are identified.	The author does not consider the features of assessing intellectual human capital or creative human capital.



4.	Method of O.V. Loseva	Loseva 2009	Assessment of intellectual capital based on factor analysis and expert assessments.	Despite the undoubted scientific and practical significance of the economic analysis tools used for assessing intellectual human capital, this method does not present tools for studying the creative component of human capital, which does not allow us to use this method in the interests of our study.
5.	Methodological approaches of A.D. Matraeva	Matraeva 2017	General methodological approaches to the assessment of CHC based on the ever-increasing role of higher education in the process of CHC management.	The study rightly notes that the institution of education has its socially determined goal of achieving a certain level and quality of a person's education, allowing a person to become a competitive specialist during the transition to an economy of knowledge, information, and digitalization. It also notes that it is the institution of education that forms a person's competencies required at this stage of societal development. However, no methods for calculating these criteria are given.
6.	Methodological approaches of A.A. Popikov	Popikov 2016	Analysis of the impact of human capital on the economy of a country and a region.	The author considers the need for the formation of creative human capital as the most important condition for the formation of an innovative economy. However, the author does not provide methods for calculating innovative factors.
7.	Method of Rudakov and Akhmetova	Rudakov and Akhmetova 2017	Method of assessing intellectual and creative HC at the regional level. It is based on dividing the assessment indicators into 3 groups: research, innovation and entrepreneurship, culture and education.	The method is not universal. Composite indices are calculated based on the example of the Omsk Oblast.

Table 1 show that the known methodological tools are not universal and therefore cannot be used to assess CHC, for example, in the Union State of Russia and Belarus, or in the context of digitalization of the economy. In this regard, the authors formulated the following hypothesis: it is possible to develop a universal methodology for assessing creative human capital, which can be used for different objects (countries, supranational entities, regions, organizations) and in different conditions (for example, digitalization in HES sector).

## RESEARCH RESULTS

### **1. Development of a universal methodology for assessing creative human capital**

The authors propose a methodology based on a modified system of indicators and dynamic and share coefficients [39; 40] to universalize the method and the assessment of CHC for different objects and different conditions.

The authors' universalization of the methodology became possible as a result of many years of research aimed at developing a system of indicators which groups indicators according to their functional purpose and which can be applied to different objects of research [countries, supranational formations, regions, organizations]. Moreover, the methodology takes into account the uniformity of indicators used in the national statistical systems of Belarus and Russia.

The authors optimally systematized the set of indicators for assessing CHC into the following functional groups [indicators]:



1. R&D potential.
2. Innovation potential.
3. Creative potential (Table 2).

**Table 2**

The indicators for assessing the creative human capital of a country (region, organization), proposed by the authors, in value terms

Components	Indicators	
	Investment [cost]	Result [profit]
1	2	3
1. R&D potential	Internal spending on R&D.	Share of exports of science-intensive and high-tech products in the total volume of exports of goods [services].
	Investments in fixed assets.	Volume of performed scientific and technical work.
	R&D spending.	Revenue from the implementation of scientific developments.
1	2	3
2. Innovation potential	Investments in fixed assets.	Share of innovative shipped products in the total volume of shipped products.
	Amount of innovation financing.	Coefficient of inventive activity.
	Salary fund.	Startup revenue.
3. Creative potential	Costs for the development of professional and personal [creatively oriented] competencies.	Revenue from the sale of goods [services].
	Costs for the development of the information and communication technology system.	Revenue from the sale of science-intensive goods [services]

These indicators were selected because these components, in value terms, contribute to the formation of a favorable environment for the economic and social development of an economic object [39; 40] based on the effective use of creative human capital [7; 64].

We present the quantitative assessment of changes in each of the three indicators as a coefficient of change [chain rates of change]. We determine the integral change index for each indicator based on the geometric mean. Within the objectives of the ongoing research, we need to assess the weighting factors for each indicator and, if necessary, for the group components as well. In this study, we consider all indicators and components to be equivalent (significance coefficients are equivalent).

The proposed methodology also takes into account the investment component ("cost") and the resulting component ("profit") in the system of selected indicators in order to compare investment and the resulting socio-economic effect.

It is advisable to assess creative human capital separately for each organization, analyzing the dynamics of CHC, highlighting its strengths and weaknesses, justifying the necessary resources for the further development of the organization.

It is also possible to assess creative human capital in a particular industry (sphere of activity), which provides an opportunity to analyze trends in the HC dynamics aimed at the development of creative potential of people employed in a given industry (sphere).

Thus, the proposed methodology:

- 1) Has elements of scientific novelty. Firstly, it is based on the use of integral indicators



for dynamic and share coefficients; secondly, it differentiates assessment indicators into investment and profit components;

2) Is universal, since it can be applied to different objects of research (countries, supranational formations, regions, industries, organizations) by using a basic set of indicators of national statistical systems, which take into account, among other things, the vectors of modern trends in the economy and the social sphere (for example, digitalization generally and in the HES particularly, start-up movement, etc.).

This allows us to claim that this methodology for assessing CHC is universal, and it can be used for different objects and under different conditions.

## 2. Description of the results obtained

Based on publicly available statistical data, we assessed creative human capital in value terms in the Republic of Belarus and the Russian Federation using the education sector as an example. Indicators for Belarus are presented in Table 3.

**Table 3**

Indicators for assessing the level of creative human capital in the educational sector of the Republic of Belarus, in value terms

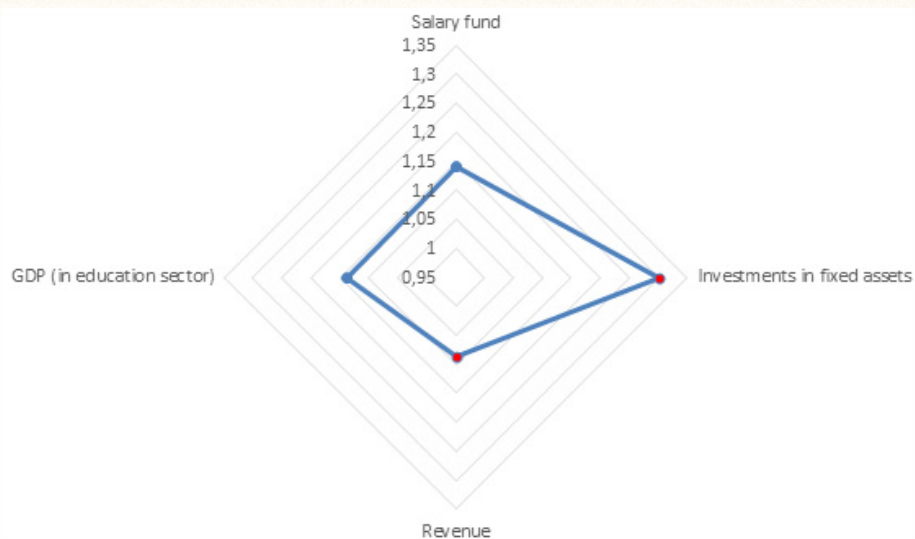
Indicator	2017	2018	2019	2020	2021
Salary fund, million rubles	256,22625	300,979	350,5256	390,8703	431,0317
Investments in fixed assets, million rubles	187,2	249,5	360,9	474,1	537,8
Revenue, million rubles	132	148	166	166	185
GDP [education], million rubles	4190,6	4891,3	5753	6165,7	7004,3

An analysis of the main indicators for the Republic of Belarus indicates the annual growth of both the “cost” part of human capital [the investment component] and the “profit” part (the resulting component). Thus, the salary fund showed an average annual increase of 13.9%, which indicates a comprehensive, effective system of state support measures aimed at financial incentives of workers’ labor in this area.

Basic indicators of the value of human capital are converted into an economic and social effect. In this case, these are GDP indicators (in the education sector) and revenue from the sale of educational services. GDP (in the education sector) provided an annual increase of 13.7%. Revenue also provided an annual increase (+8.8%), which confirms the effectiveness of investments in the education development.

To create a favorable environment, it is important to direct investment in the development of creative human capital through the modernization of the material and technical base (represented by the indicator of investment in fixed assets). The annual growth of this indicator is 30.2%, which indicates a very effective policy of the Republic of Belarus aimed at the improvement of the material and technical infrastructure. This is especially important in the education sector, since education is one of the main elements of ensuring the competitiveness of the national education system in terms of learning, comprehensive development of youth, and training of highly qualified specialists who are in demand in the economic and social sphere of their country. Thus, the “cost” part of creative human capital [according to 2021 data] amounted to 968.83 million rubles, and the “profit” part amounted to 185 million rubles (Fig. 1).

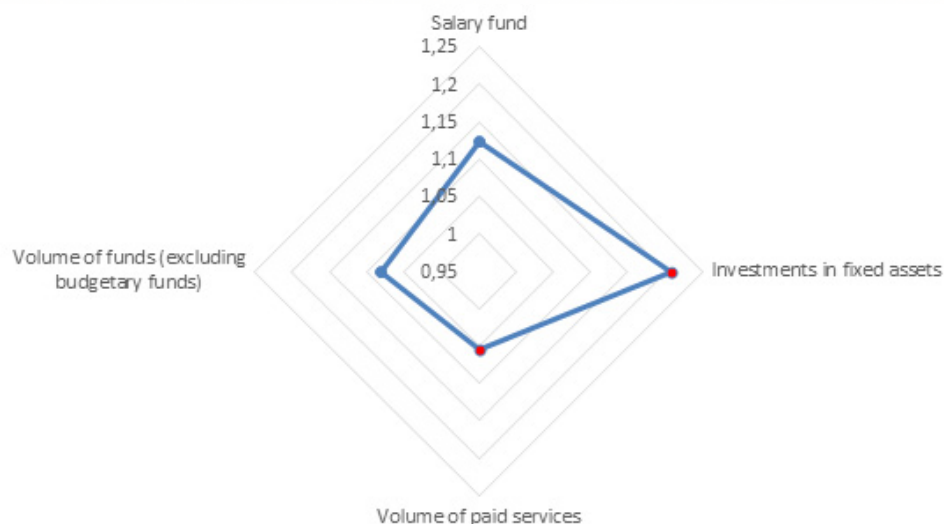




**Figure 1** The average annual increase in indicators of creative human capital in the field of education in the Republic of Belarus, in value terms

*Source: authors' calculations based on official data\**

An analysis of similar indicators for the Russian Federation shows a 12.3% average annual growth of the salary fund in the education sector (for 2017-2021), which indicates the implementation of state support measures for educational organizations employees to provide them with financial incentives. The volume of paid services, which are provided by educational organizations to ensure their financial and economic security and strategic development, is growing at an average annual rate of 5.4%. The volume of funds providing financing in the education sector (in this study – in higher education), excluding budgetary funds, is growing at an annual rate of 8.2%. This reflects the increase in non-budgetary sources of funding in the educational environment. The volume of investments in fixed assets in the education sector is growing at an average annual rate of 20.8%, which determines the effective implementation of the state policy of modernizing material and technical infrastructure (Fig. 2).



**Figure 2** The average annual increase in indicators of creative human capital in the field of education in the Russian Federation, in value terms

*Source: authors' calculations based on data [23]\*\**

\* Statistical bulletin "Socio-economic situation of the Republic of Belarus", January-May 2022. Available at: [https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/publications/izdania/public\\_bulletin/index\\_52786/](https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/publications/izdania/public_bulletin/index_52786/) (accessed 29 June 2022). (In Russ.).

\*\* Report "Socio-economic situation in Russia". January-August 2022. Available at: <https://rosstat.gov.ru/compendium/document/50801.?print=1> (accessed 29 September 2022). (In Russ.).



We considered it appropriate to present the assessment of creative human capital of an organization using the example of a conditional educational organization (hereinafter, CEO).

We used the following indicators for the assessment:

1) *The "cost" part of human capital (investment component):*

1.1. Labor costs.

1.2. R&D costs.

1.3. Employee education costs

1.4. Cultural and enlightenment costs.

1.5. Investments in fixed assets (in the active part of fixed assets).

2) *The «profit» part of human capital (resulting component):*

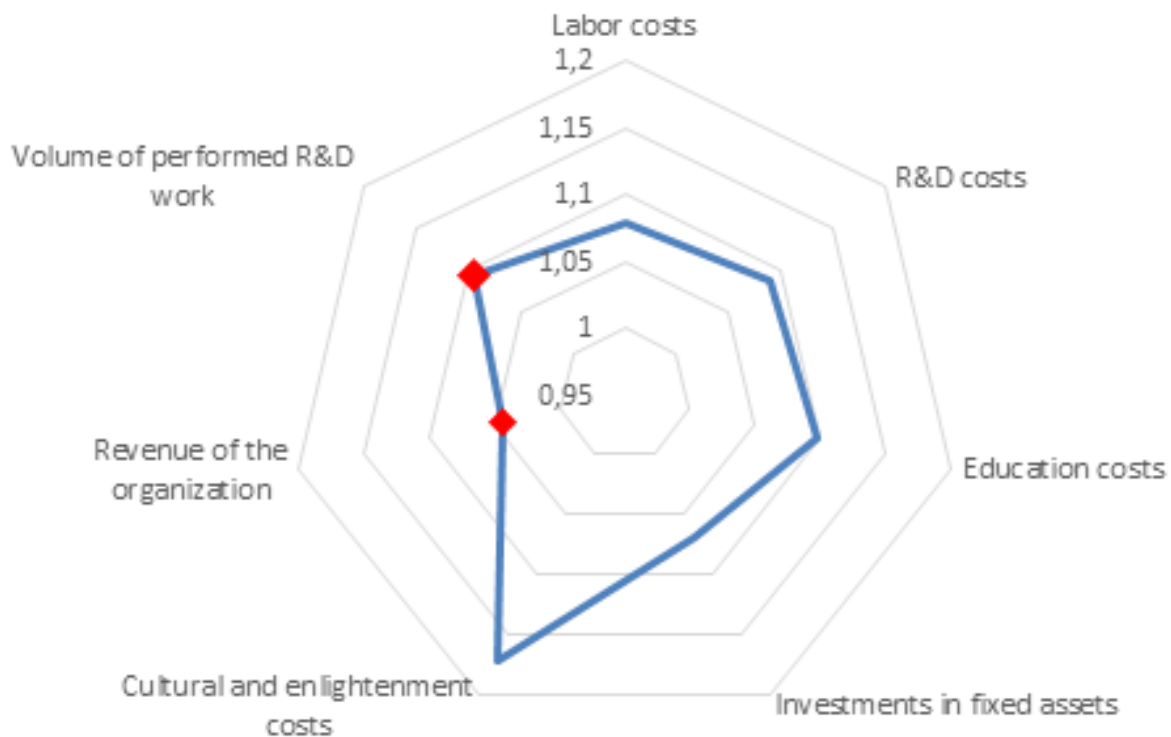
2.1. Revenue from the sale of goods (services).

2.2. Volume of performed scientific and technical work.

Based on the reporting data of the conditional educational organization for a 5-year period (2018-2022), an annual growth trend was revealed in each of the structural CHC components, namely:

1) *In the "cost" part of human capital (investment component) of CEO:* the annual increase of labor costs amounted to 7.9%, R&D costs – 8,8%, employee education (additional education) costs – 10%, investments in fixed assets (in the active part of fixed assets) – 6,9%, cultural and enlightenment costs – 17,1%;

2) *In the "profit" part of human capital (resulting component) of CEO:* the annual increase of revenue from the sale of goods (services) amounted to 4.4%, the annual increase of volume of performed scientific and technical work (services) amounted to 9.5% (Fig. 3).



**Figure 3** Annual increase in indicators – the constituent elements of the creative human capital of an organization (conditional educational organization), in value terms

Source: authors' calculations based on corporate data of CEO



The methodology developed by the authors uses universal indicators of national statistical systems and can be applied to other objects (country, supranational formations, regions, organizations) and in different conditions (for example, digitalization in HES sector).

---

## DISCUSSION

The results obtained by us are consistent with the opinion of other domestic and foreign scientists on the issue under study, such as: T.M. Amastyle [1]; A. Faggian et al. [26]; O.M. Zigar [80], etc.

We consider it necessary to emphasize that we have not found any contradictions with other authors in the results of our research concerning the research methodology, since the object and subject of the research are quite new and there is clearly not enough work in this area.

At the same time, based on the analysis of scientific works on modern forms of human capital reproduction G. Becker [10]; G. Boyne et al. [17]; E.G. Flamholtz [28], the authors proposed the following directions for smart scenarios of human capital development:

1. Developing institutional factors of the human capital reproduction to ensure advancing growth rates of labor productivity, which is determined by the development of technologies in Gartner maturity cycles (hype cycles).

2. Studying network forms of human capital reproduction based on the implementation of platform solutions in the field of educational services.

3. Developing the concept of network EdTech forms of human capital reproduction.

4. Organizing and testing Edutainment-coaching as a technology of network training of employees on the basis of corporate universities of large corporations and educational institutions of higher education.

5. Designing the target architecture of the functional model of the region's digital educational environment.

6. Creating a strategy for the development of the region's intellectual potential based on network forms of human capital reproduction and private investment in educational services.

7. Developing a platform mechanism for managing the region's education system based on the intellectual analysis of educational data.

In our opinion, these areas require further analysis and development in a world science.

---

## CONCLUSION

The authors reviewed some key issues of human capital and such aspects as: 1) human capital and creative activity; 2) the concept of creative human capital in the digital economy; 3) key trends in the development of higher education in the global economy; 4) strengthening of the role of creative human capital in organizational behavior in the context of digitalization and methods for its assessment.

As the research results show, human capital is the main factor stimulating the development of a creative economy and the growth of human capital depends on the level of education and scientific progress in the country. Empirical data show that investing in human capital contributes to the formation of a creative economy, increases the competitiveness of a country and, at the same time, and ensures the appropriate pace of its socio-economic development.



The theoretical part of the study revealed that the known methodological approaches and techniques are not universal, therefore, the practical part of the study aimed at developing a universal CHC assessment methodology, which can be used for different objects and under different conditions. This allowed us to formulate a hypothesis about the possibility of developing a universal methodology for assessing creative human capital, a methodology which can be used for different objects (countries, allied states, regions, organizations) and in different conditions (for example, digitalization in HES sector). This hypothesis was tested and confirmed in the course of an empirical study.

The authors assessed creative human capital based on the example of the education sector in Russia and Belarus. The authors also calculated the “cost” part of human capital (investment component) and the “profit” part of human capital (resulting component) using the example of a university that provided data on its economic activity for 2018-2022 on condition of anonymity.

Similarly, calculations can be made for other educational institutions, as well as other objects (countries, supranational formations, regions, organizations), since the indicators used by the authors in the calculation are universal, are presented in national statistical systems, and can be applied in different conditions (for example, digitalization in HES sector). The indicators used by the authors are the following: 1) Labor costs; 2) R&D costs; 3) Employee education costs; 4) Cultural and enlightenment costs; 5) Investments in fixed assets (in the active part of fixed assets); 6) Revenue from the sale of goods (services); 7) Volume of performed scientific and technical work.

In other words, the authors’ methodology for assessing CHC based on a modified system of indicators and the use of dynamic and share coefficients is universal, and it allows us to assess CHC for different objects and different conditions, which confirms the hypothesis of the study.

The author's methodological approaches to the assessment of creative human capital are based on indicators that reflect the cost of accumulation of human capital and investments in its development, as well as indicators that characterize the result (the “profit” component). Comparison of the investment component (resources) and the “profit” component allows us to determine the return on human capital and evaluate the effectiveness of its use. Creative human capital can be assessed at the level of the country (supranational entity and region), industry (area of activity, for example, HES sector), and individual organization (university, for instance). This will allow us to develop a set of measures to strengthen competitiveness, increase socio-economic efficiency, and improve the activities of economic entities.

Our research should help shed light on the management of organizational behavior in the system of higher education, and be especially useful for scientists, teaching staff and administrative staff at universities.

---

## FUNDING

This work was supported by grant № 23-28-00853 of the Russian Science Foundation; 2022 contest “Conducting fundamental scientific research and exploratory scientific research by small separate scientific groups”; topic: “Mechanisms for the development of complex socio-economic systems in the new economic conditions: Union State of Russia and Belarus; research sector; higher education and the labor market in the digital economy”.

---



## REFERENCES

1. Amaistyle T. M. How to kill creative initiative. Creative thinking in business. Moscow, Alpina Business Books, 2011. 186 p. (in Russ.).
2. Anand Inamdar. Digital Transformation and Its Impact on Organizational Culture. July 22. 2022. Available at: <https://www.forbes.com/sites/forbeshumanresourcescouncil/2022/07/22/digital-transformation-and-its-impact-on-organizational-culture/?sh=6655396829a2> (accessed 08 March 2023).
3. Anantrasirichai N., Bull D. Artificial intelligence in the creative industries: a review. *Artificial Intelligence Review*, 2022, vol. 55, no. 1, pp. 589-656. DOI: 10.1007/s10462-021-10039-7.
4. Andriukhina L. M. Concepts of creativity in management and business as an intellectual resource of advanced education. *Scientific Review. Abstract journal*, 2019, vol. 2, pp. 5-14. Available at: <https://abstract.science-review.ru/ru/article/view?id=1919> (accessed 20 March 2023). (in Russ.).
5. Andriukhina L.M. and Kislov A.G. Creativity, creative capital and creative practices in education. Scientific monograph. Yekaterinburg, Russian State Vocational Pedagogical University Publishing House, 2019. 238 p. (in Russ.).
6. Arutyunova A.E., Tokaeva T.I. Creative potential of human capital as a factor of innovative development of territories. *Economics and management: problems, solutions*, 2020, vol. 4, no. 12 (108), pp. 120-126. (in Russ.).
7. Astratova G.V., Klimuk V.V. Research of the Academic Staff Labour Efficiency. *Russian Journal of Labor Economics*, 2022, vol. 9, no. 3, pp. 655-674. DOI: 10.18334/et.9.3.114351 (in Russ.).
8. Avtonomov V.S. Which Human Qualities Can Economic Liberalism Be Based On? *Voprosi Ekonomiki*, 2015, vol.8, pp. 5-24. Available at: [http://economics.com.az/ru/images/fotos/jurnal/Voprosi\\_ekonomiki\\_8\\_nomer\\_2015.pdf](http://economics.com.az/ru/images/fotos/jurnal/Voprosi_ekonomiki_8_nomer_2015.pdf) (accessed 12 December 2016). (in Russ.).
9. Avtonomov V.S. A Man in the Mirror of Economic Theory (An Essay on the History of Western Economic Thought). Moscow, Nauka Publ., 1993. 176 p. (in Russ.).
10. Becker G. Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis. *Journal of Political Economy*, 1962, vol. 70, no. 5, pp. 9-49.
11. Beghetto R.A., Kaufman J.C. Toward a broader conception of creativity: A case for 'mini-c' creativity. *Psychology of Aesthetics Creativity and the Arts*, 2007, vol. 1, no. 2, pp. 73-79.
12. Belenkova O.A., Vanchukhina L.I., Leibert T.B. Creative potential of the human capital as the key resource of development of the techogenic civilization. *Espacios*, 2019, vol. 40, no. 10, pp. 1-10.
13. Benea-Popușoi E. Creativity Skills and Creative Human Capital in the Knowledge Economy: A Phenomenological Holistic Vision and Construct. Case Study on Inspiration Source for Creativity within the Christian Scripture. *Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies*, 2022, no. 145, pp. 265-284.
14. Bondareva T.M., Voloskova N.N., Akhverdova O.A. Relevance of the Study of Organizational Culture of Behavior at the University. *World of Science, Culture, Education*, 2017, vol. 3, no. 64. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/aktualnost-issledovaniya-organizatsionnoy-kultury-povedeniya-v-vuze> (accessed 18 July 2023). (in Russ.).
15. Bondarskaya O. V., Bondarskaya T. A. Ontology of the Assessment of Creative Human Capital in the Regional Space. *Socio-economic phenomena and processes*, 2015, vol. 6, no. 10, pp. 1-7. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/ontologiya-razvitiya-otsenki-kreativnogo-chelovecheskogo-kapitala-v-regionalnom-prostranstve> (accessed 07 February 2023). (in Russ.).
16. Bontis N. Intellectual Capital: an Exploratory Study that Develops Measures and Models. *Management Decision*, 2000, vol. 36, no. 2, pp. 63-74. DOI:10.1108/00251749810204142
17. Boyne G., Jenkins G., & Poole M. Human Resource Management in the Public and Private Sectors: An Empirical Comparison. *Public Administration*, 1999, vol. 77, no. 2, pp. 407-420.
18. Buzgalin A.V. A Creative Person in the Economy of the Future. *The economic revival of Russia*, 2022, vol. 1, no. 71, pp. 48-57. (in Russ.).
19. Chamorro-Premuzic Tomas. The Essential Components of Digital Transformation. November 23 2021. Available at: <https://hbr.org/2021/11/the-essential-components-of-digital-transformation> (accessed 11 February 2023).
20. Chudnova O.V. Features of Management of Organizational Behavior of Teachers of Modern Russian Higher Education on the Basis of Stimulation and Motivation (on the Example of the Sakhalin Region). Diss. ... Cand. Sociol. Sci., Yuzhno-Sakhalinsk, 2014, 169 p. (in Russ.).
21. Coleman J. Social Capital in the Creation of Human Capital. *American Journal of Sociology*, 1988, no. 94 (Supplement), pp. 95-120.
22. Comunian R., Faggian A. Higher Education, Human Capital, and the Creative Economy. *Environment and Planning C: Government and Policy*, 2014, vol. 32, no. 3, pp. 381-383.
23. Education Indicators. Statistical Collection. / N.V. Bondarenko, T.A. Varlamova, L. M. Gokhberg, et al. National Research University "Higher School of Economics". Moscow, HSE Publ., 2023. 432 p. (in Russ.).
24. Effects of the Coronacrisis and New Economic Sanctions in the Digital Economy: Higher Education and the Labor Market. Scientific monograph. / G.V. Astratova, E.B. Bedrina, V.V. Klimuk, I.B. Britvina, V.A. Larionova, G.V. Poshekhonova, T.K. Rutkauskas, G.A. Savchuk, E.V. Sinitsyn, A.V. Tolmachev, A.A. Yashin. Yekaterinburg, Ural University Publishing House, 2022. 310 p. (in Russ.).
25. Engels F. Anti-During / Marx K., Engels F. Collected works. 2nd ed. Moscow, Gospolitizdat Publ., 1961, vol. 20. 858 p. (in Russ.).



26. Faggian A., Mccann P. Universities, Agglomerations and Graduate Human Capital Mobility. *Tijdschriftvoor Economische Sociale Geografie*, 2009, vol. 100, no. 2, pp. 210-223.
27. Fedorova A.A. Interrelation of creativity and conflict behavior of employees of organizations. *Organizational psychology*, 2018, vol. 8, no. 2, pp. 119-157. (In Russ).
28. Flamholtz E.G. Human Resource Accounting: Measuring Positional Replacement Costs. *Human resource management*, 1973, no. 12, pp. 8-16.
29. Florida Richard. The Rise of the Creative Class: And How It's Transforming Work, Leisure, Community, and Everyday Life. *Canadian Public Policy*. September., 2003, vol. 29, no. 3. DOI: 10.2307/3552294 Available at: [https://www.researchgate.net/publication/31745369\\_THE\\_Rise\\_of\\_the\\_Creative\\_Class\\_And\\_How\\_It's\\_Transforming\\_Work\\_Leisure\\_Community\\_and\\_Everyday\\_Life](https://www.researchgate.net/publication/31745369_THE_Rise_of_the_Creative_Class_And_How_It's_Transforming_Work_Leisure_Community_and_Everyday_Life) (accessed 15 April 2020).
30. Freeman A. Twilight of the Machinocrats: Creative Industries, Design, and the Future of Human Labour / Pijl K. van der. (ed.). *Handbook of the International Political Economy of Production*, 2015. Cheltenham: Edward Elgar, p. 352-374.
31. Global Educational Economy. 2022 Global Educational Outlook. January 2022. Available at: <https://www.holoniq.com/notes/2022-global-education-outlook> (accessed 19 September 2022).
32. Global Higher Education Market Research Report – Segmentation By Components (Hardware, Solution and Services); Course Type (Arts, Economics, Engineering, Low, Science, and others); User Type (State Universities, Community Colleges, and Private Schools) & Region – Forecasts to 2027. January 2022. Available at: <https://www.marketdataforecast.com/market-reports/higher-education-market> (accessed 18 September 2022).
33. Golubkova O.A., S.V. Satikova. Organizational Behavior: Theory and Practice. St. Petersburg Branch of the National Academy of Sciences Research. Higher School of Economics. St. Petersburg, Department of Operational Polygraph of the Higher School of Economics, St. Petersburg, 2013. 224 p. (in Russ.).
34. Gromyko V.V. New economy, creative economy and other conceptual innovations in economic theory. *Bulletin of the Plekhanov Russian University of Economics*, 2012, vol. 3, no. 45, pp. 28-36. (in Russ.).
35. Higher education and the labor market in the digital economy: the development of mathematical methods and tools for the study of complex economic systems. Scientific monograph / Astratova G.V. et al. Yekaterinburg, Ural Federal University, 2021; M.: Publishing House "Pero", 2021. 342 p. Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47146122> (accessed 01 February 2022). (in Russ.).
36. Human Capital Report. Technical Notes, 2014. Available at: [http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr14\\_technical\\_notes.pdf](http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr14_technical_notes.pdf) (accessed 12 April 2020).
37. Interrelation of Creativity and Conflict Behavior of Employees of Organizations. *Organizational Psychology*, 2018, vol. 2, no. 119-157. (in Russ).
38. Inozemtsev V.L. Beyond Economic Society: Post-Industrial Theories and Post-Economic Trends in the Modern World. Moscow, Academia; Nauka Publ., 1998. 639 p. (in Russ.).
39. Klimuk V.V., Klimuk E.V. Methodological Approaches to Assessing the Integrated Development of the Region (on the Example of the Brest Region). *Problems of management*, 2015, vol. 3, no. 56, pp. 94-100 (in Russ.).
40. Klimuk V.V., Khodos D.V., Vlasova E.Y. The Method of Equity Dynamics as a Variant of Deterministic Factor Analysis of the Activities of Economic Entities. *Socio-economic and Humanitarian Journal of the Krasnoyarsk State University*, 2015, no. 1, pp. 3-10.
41. Koehler Jenny. How Business Leaders can Raise their Digital IQ, 2022. Available at: <https://www.pwc.com/us/en/tech-effect/cloud/digital-iq.html> (accessed: 12 March 2023).
42. Kondurova I.A. Methodological Approaches to the Assessment of Human Capital. *Russia: trends and prospects of development*, 2021, vol. 16, no. 2, pp. 990-996. (in Russ.).
43. Lee H.-K. Rethinking Creativity: Creative Industries, AI and Everyday Creativity. *Media, Culture and Society*, 2022, vol. 44, no. 3, pp. 601-612.
44. Loseva O.V. Methodology for Assessing the State and Analysis of the Dynamics of Human Intellectual Capital Development in the Organization. *Bulletin of the Penza State Pedagogical University named after V.G. Belinsky*, 2009, vol. 12, no. 16, pp. 75-81. (in Russ.).
45. Lukichev P.M. Economics of Higher Education in Russia: Prospects for Development and Improvement. *Bulletin of the Udmurt University. The series "Economics and Law"*, 2020, no. 2. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomika-vysshego-obrazovaniya-rossii-perspektivy-razvitiya-i-uluchsheniya> (accessed 01 February 2022). (in Russ.).
46. Mariz Pérez Rosa M., Teijeiro Alvarez M. Mercedes, García Alvarez M. Teresa. The Relevance of Human Capital as a Driver for Innovation. *Cuadernos de Economía*, 2012, NO. 35, pp. 68-76. Available at: [https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/681903/CE\\_98\\_2.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/681903/CE_98_2.pdf?sequence=1&isAllowed=y) (accessed 01 October 2021).
47. Marx K. Capital: Criticism of Political Economy, 1962, vol. 1, book I. In: K. Marx, F. Engels. *Collection works*. 2nd ed. Moscow, Gospolitizdat, 1962, vol. 23. 920 p. (in Russ.).
48. Marx K., Engels F. Wage Labor and Capital. Moscow, Gospolitizdat. *Collected works*. 2nd ed., 1962, vol. 6. (in Russ.).
49. Matraeva D. The Role of Higher Education in the Management of Creative Human Capital. *Society: sociology, psychology, pedagogy*, 2017, no. 10, p. 1-4. (in Russ).
50. Moore J.H. Optimal Labour Contracts When Workers Have a Variety of Privately Observed Reservation Wages. *Review of Economic Studies*, 1985, vol. 52, no. 1, pp. 37-67.
51. Nemets Yu., Kuzekova A. A., Sadikova K. K. and Kuzekov A.S. The Human Capital of the State Service of the Republic



- of Kazakhstan. *Issues of State and Municipal Management*, 2017, no. 3, pp. 29-50. (in Russ.).
52. Norkin G.A. Optimization of the System of Stimulation of Pedagogical and Scientific Activity of the Teaching Staff of Universities. *Bulletin of the Russian Academy of Natural Sciences*, 2012, no. 4, pp. 163-166. (in Russ.).
  53. Overview Converging Technologies for Improving Human Performance / Roco M., Bainbridge W. (eds). *Converging Technologies for Improving Human Performance: Nanotechnology, Biotechnology, Information Technology and Cognitive Science*. Arlington, 2004. Available at: [http://www.wtec.org/ConvergingTechnologies/Report/NBIC\\_report.pdf](http://www.wtec.org/ConvergingTechnologies/Report/NBIC_report.pdf) (accessed 01 October 2021).
  54. Pavlov M.Yu. The Creative Potential of a Person: a Challenge for Modern Economic Theory. *Bulletin of Voronezh State University. Series: Economics and Management*, 2019, no. 1, pp. 11-16. (in Russ.).
  55. Peng F., Altieri B., Hutchinson T., Harris A.J., McLean D. Design for Social Innovation: A Systemic Design Approach in Creative Higher Education toward Sustainability. *Sustainability*, 2022, vol. 14, no. 13, p. 8075.
  56. Petrov A. and Cavin P. Creative Alaska: Creative Capital and Economic Development Opportunities in Alaska. *Polar Record*, 2013, vol. 49, no. 4, pp. 348-361.
  57. Petty R., Guthrie J. Intellectual Capital Literature Review: Measurement, Reporting and Management. *Journal of Intellectual Capital*, 2000, vol. 1, no. 2, pp. 155-176. DOI: 10.1108/14691930010348731.
  58. Popikov A.A. Creative Human Capital as a Factor in the Development of the Innovative Economy of the Country. *Power*, 2016, vol. 3, no. 3, pp. 6-40. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/kreativnyy-chelovecheskiy-kapital-kak-faktor-razvitiya-innovatsionnoy-ekonomiki-strany> (accessed 07 February 2023). (in Russ.).
  59. Posnova T.V. Creative Human Capital as Factor of Innovative Development of Economy. *Economic Scope, January 2019*. DOI: 10.30838/P.ES.2224.100119.172.355
  60. Rudakov D.V., Akhmetova G.Z. Management of intellectual and creative human capital as a condition for the formation of an innovative economy. *Management of Economic Systems: Electronic Scientific Journal*, 2017, vol. 8, no. 102, pp. 1-13. (in Russ.).
  61. Sait Dinc Muhammet. *Organizational Behavior in Higher Education*. Indiana University Kok. First Edition. Publisher, LAP LAMBERT Academic Publishing. January 2017. 114 p. Available at: [https://www.researchgate.net/publication/317561305\\_Organizational\\_Behavior\\_in\\_Higher\\_Education](https://www.researchgate.net/publication/317561305_Organizational_Behavior_in_Higher_Education) (accessed 18 July 2023).
  62. Schultz T.W. Investment in Human Capital. *American Economic Review*, 1961, no. 51, pp. 1-17.
  63. Sheth J.N., Newman B.I. and Gross B.L. *Consumption Values and Market Choices: Theory and Applications*. Cincinnati, OH: South-Western Publishing Company, 1991. 218 p.
  64. Simchenko N. A., Anisimova N. Y. Assessment of the Development of the Labor Relations System Using Fractal Theory. *Labor Economics*, 2022, vol. 1, no. 9, pp. 11-22. DOI: 10.18334/et.9.1.114114 (in Russ.).
  65. Smith A. *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*, 2007. Available at: <http://www2.hn.psu.edu/faculty/jmanis/adam-smith/wealth-nations.pdf>. (accessed 08 March 2023).
  66. Soboleva I. Measuring Human Capital: Paradoxes and Contradictions. *Voprosy Ekonomiki*, 2009, no. 9, pp. 51-70. DOI: 10.32609/0042-8736-2009-9-51-70 (in Russ.).
  67. Storper M. & A. Scott. Rethinking Human Capital, Creativity and Urban Growth. *Journal of Economic Geography*, 2009, vol. 9, pp. 147-167.
  68. *Teaching Work in Modern Russia: Transformation of Content and Evaluation: monograph / A. P. Bagirova, A. K. Klyuev, O. V. Notman, O. M. Shubat, E. Y. Shcherbina, A. A. Yashin / under the general editorship of prof. A.P. Bagirova; Ministry of Education and Science of the Russian Federation. Federation, Ural Federal University. Yekaterinburg: Ural University Publishing House, 2016. 207 p. (in Russ.).*
  69. *Tech Trends 2019: Beyond the Digital Frontier*, 2019. Available at: [https://www2.deloitte.com/content/dam/insights/us/articles/Tech-Trends-2019/DI\\_TechTrends2019.pdf](https://www2.deloitte.com/content/dam/insights/us/articles/Tech-Trends-2019/DI_TechTrends2019.pdf) (accessed 26 January 2019).
  70. *The Worker-Employer Relationship Disrupted. If We're not a Family, What are We?" / by Jeff Schwartz, Kraig Eaton, David Mallon, Yves Van Durme, Maren Hauptmann, Shannon Poynton, Nic Scoble-Williams. July 2021. Available at: https://www2.deloitte.com/us/en/insights/focus/human-capital-trends/2021/the-evolving-employer-employee-relationship.html* (accessed 12 March 2023).
  71. Thurow L.C. *Investment in Human Capital*. Wadsworth Series in Labor Economics and Industrial Relations. Belmont, California, Wadsworth Publishing Company, Inc., 1970. 145 p. *Recherches économiques De Louvain*, 2021, vol. 37, no. 3, pp. 243-243. DOI: 10.1017/S0770451800055524
  72. Toporov V. Primitive ideas about the world (general view. Essays on the history of natural science knowledge in antiquity. Moscow, Nauka Publ., 1982. 279 p. (in Russ.).
  73. *Universities 2030: Learning from the Past to Anticipate the Future. / Edited by Adam R. Nelson & Nicholas M. Strohl (University of Wisconsin-Madison). 2014. Available at: https://globalhighered.wordpress.com/2014/04/27/universities-2030-learning-from-the-past-to-anticipate-the-future/* (accessed 01 December 2017).
  74. Voronetskaya L.G. Comparative Analysis of Science Financing and Remuneration of Researchers in Russia, Belarus and other Countries. *Bulletin of the Kama Social Institute*, 2018, vol. 1, no. 79. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/sravnitelnyy-analiz-finansirovaniya-nauki-i-oplaty-truda-nauchnyh-rabotnikov-v-rossii-belarusi-i-drugih-stranah> (accessed 23 December 2021). (in Russ.).
  75. *World Development Report. 2022. Available at: https://www.worldbank.org/en/publication/wdr2022* (accessed: 04 September 2022).
  76. *World Employment and Social Outlook Trends 2022 International Labour Office. Geneva. Available at: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms\_834081.pdf*



(accessed 15 September 2022).

77. Yarushkina E.A., Kobeleva A.A. Human Capital: Essence and Role in Improving the Efficiency of the Organization. *Scientific Bulletin of the Southern Institute of Management*, 2018, no. 1, pp. 30-34. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/chelovecheskiy-kapital-suschnost-i-rol-v-povyshenii-effektivnosti-organizatsii/viewer> (accessed 12 March 2023). (in Russ.).
78. Yüksel A., Gök M.Ş., Özer G., Çiğirim E. A New Theoretical Approach to Intellectual Capital: Meta-Synthesis Definitions of Innovative Literacy. *Journal of Intellectual Capital*, 2022, vol. 23, no. 6, pp. 1435-1460.
79. Zamyatina N. Yu. Creative Class, Symbolic Capital and Territory. *Social sciences and modernity*, 2013, no. 4, pp. 130-139. Available at: [https://www.researchgate.net/publication/332859237\\_Kreativnyj\\_klass\\_simvoliceskij\\_kapital\\_i\\_territoria](https://www.researchgate.net/publication/332859237_Kreativnyj_klass_simvoliceskij_kapital_i_territoria) (accessed 12 March 2023). (in Russ.).
80. Zigar O.M. Diagnostics of Creativity of Managers and Specialists of State and Local Government Bodies of the Republic of Belarus, 2012. Available at: [elib.bsu.by](http://elib.bsu.by) (accessed 11 February 2023). (in Russ.).

### **Информация об авторах**

#### **Симченко Наталия Александровна**

(Россия, г. Санкт-Петербург)

Профессор, доктор экономических наук, профессор кафедры экономической теории и истории экономической мысли

Санкт-Петербургский государственный университет

E-mail: [natalysimchenko@yandex.ru](mailto:natalysimchenko@yandex.ru)

ORCID ID: 0000-0001-8364-2313

Scopus Author ID: 36176174500

ResearcherID: 146793084

#### **Астратова Галина Владимировна**

(Россия, г. Екатеринбург)

Профессор, доктор экономических наук, кандидат технических наук, профессор кафедры интегрированных маркетинговых коммуникаций и брендинга

Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина

\*\*\*

кафедра социально-экономических дисциплин

Уральский юридический институт МВД России

E-mail: [galina\\_28@mail.ru](mailto:galina_28@mail.ru)

ORCID ID: 0000-0002-3579-4440

Scopus Author ID: 57214668051

ResearcherID: C-3514-2015

#### **Климук Владимир Владимирович**

(Республика Беларусь; г. Барановичи)

Доцент, кандидат экономических наук, первый проректор

Барановичский государственный университет

E-mail: [klimuk-vv@yandex.ru](mailto:klimuk-vv@yandex.ru)

ORCID ID: 0000-0003-0928-8453

Scopus Author ID: 57208086189

ResearcherID: AAA-4257-2019

### **Information about the authors**

#### **Nataliia A. Simchenko**

(Russia, St. Petersburg)

Professor, Dr. Sci. (Econ.),

Professor of the Department of Economic Theory and History of Economic Thought

St. Petersburg State University

E-mail: [natalysimchenko@yandex.ru](mailto:natalysimchenko@yandex.ru)

ORCID ID: 0000-0001-8364-2313

Scopus Author ID: 36176174500

ResearcherID: 146793084

#### **Galina V. Astratova**

(Russia, Ekaterinburg)

Professor, Dr. Sci. (Econ.), Cand. Sci. (Tech.),

Professor of the Department of Integrated Marketing Communications and Branding

Ural Federal University named after the First President of Russia B.N. Yeltsin

\*\*\*

Department of Social and Economic Disciplines

Ural Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia

E-mail: [galina\\_28@mail.ru](mailto:galina_28@mail.ru)

ORCID ID: 0000-0002-3579-4440

Scopus Author ID: 57214668051

ResearcherID: C-3514-2015

#### **Vladimir V. Klimuk**

(Republic of Belarus; Baranovichi)

Associate Professor, Cand. Sci. (Econ.),  
First Vice-Rector

Baranovichi State University

E-mail: [klimuk-vv@yandex.ru](mailto:klimuk-vv@yandex.ru)

ORCID ID: 0000-0003-0928-8453

Scopus Author ID: 57208086189

ResearcherID: AAA-4257-2019





С. Н. Апенько, М. Ю. Семёнов, Г. З. Ефимова

## Ролевая модель эффективной команды проектов трансформации университета

**Введение.** Реализация проектов трансформации университета невозможна без понимания оптимальной ролевой модели команды сотрудников, задействованных для обеспечения данной задачи. Деятельность трудовых коллективов, социально-профессиональных групп всё чаще происходит в логике командного подхода. Возникает необходимость осмысления и определения оптимальных ролевых моделей взаимодействия сотрудников организации в различных отраслях трудовой деятельности сквозь призму командного подхода.

*Цель исследования* – осмысление модели ролевой структуры команды проектов трансформации в университетах России.

**Методы исследования.** Эмпирической базой для исследования выступили результаты 78 полуформализованных интервью с представителями управленческого состава 8 российских университетов, а также анкетный опрос управленческого персонала двух высших образовательных учреждений (N=43), ответственных за организацию и поэтапную реализацию проектов трансформации.

**Результаты.** В ходе теоретического исследования на основании анализа имеющейся научной литературы выделены четыре подхода к рассмотрению командных ролей: проектный, социально-психологический, административно-управленческий, компетентностный. По результатам анализа эмпирических данных, авторы приходят к выводу о том, что при реализации проектов трансформации университета особо выделяются роли коммуникативного характера. Роль фасилитатора выполняют всегда или практически всегда 71% управленческого состава университета. Помимо того, роли в проектных командах обладают комплексностью, наиболее значимые связи выявлены в парах «Контролер выполнения задач членами команды»-«Фасилитатор» ( $r=0,793$ ), «Хед-хантер экспертов»-«Аналитик» ( $r=0,731$ ); «Руководитель проектной команды» ( $r=0,689$ ). Также сделан вывод, что роли не связаны напрямую с функциональными обязанностями участника команды за пределами проекта.

**Заключение.** Новизна исследования заключается в рассмотрении ролевых моделей проектных команд по трансформации на примере конкретного сектора (высших учебных заведений). Определение ролей в команде в процессе реализации проектов трансформации университета способствует оптимальному распределению конкретного функционала между участниками, а также принятию эффективных управленческих решений для достижения результата.

**Ключевые слова:** проектная деятельность, ролевая модель, проекты трансформации университета

### Ссылка для цитирования:

Апенько С. Н., Семёнов М. Ю., Ефимова Г. З. Ролевая модель эффективной команды проектов трансформации университета // Перспективы науки и образования. 2023. № 6 (66). С. 673-688. doi: 10.32744/pse.2023.6.39





S. N. APENKO, M. Y. SEMENOV, G. Z. EFIMOVA

## The role model for an effective team of university transformation projects

**Introduction.** Successful realization of the university transformation projects is impossible without understanding the optimal role model of the team of employees involved in this task. The activities of labor collectives, socio-professional groups are increasingly taking place in the logic of a team approach. There is a need to comprehend and determine the optimal role models of interaction between employees of the organization in various branches of labor activity through the lens of a team approach. *The purpose of the study* is to comprehend the model of the role structure of the transformation project team at Russian universities.

**Research methods.** The empirical basis for the study are the results of 78 semi-formalized interviews with representatives of the managerial staff of 8 Russian universities, as well as a questionnaire survey of the managerial staff of two higher educational institutions (N=43) responsible for the organization and staged implementation of transformation projects.

**Results.** The theoretical study, based on the analysis of the available scientific literature, identifies four approaches to the consideration of team roles: project-based, socio-psychological, administrative-managerial, competence-based. Based on the results of the analysis of empirical data, the authors conclude that the roles of communicative nature are particularly prominent in the implementation of university transformation projects. The role of facilitator is always or almost always performed by 71% of the university's management staff. In addition, the roles in project teams are complex, the strongest connections are identified in the pairs "Task Controller by team members"- "Facilitator" ( $r=0.793$ ), "Head-hunter of experts"- "Analyst" ( $r=0.731$ ); "Project team leader"- "Analyst" ( $r=0.689$ ). It is also concluded that the roles are not directly related to the functional responsibilities of a team member outside the project.

**Conclusion.** The novelty of the study is to consider the role models of transformation project teams on the example of a particular sector (institutions of higher education). The definition of roles in the team in the process of implementing university transformation projects contributes to the optimal distribution of specific functionality among participants, as well as the adoption of effective management decisions to achieve results.

**Keywords:** project activity, role model, university transformation projects

### For Reference:

Apenko, S. N., Semenov, M. Y., & Efimova, G. Z. (2023). The role model for an effective team of university transformation projects. *Perspektivy nauki i obrazovania – Perspectives of Science and Education*, 66 (6), 673-688. doi: 10.32744/pse.2023.6.39



## ВВЕДЕНИЕ

В последние десятилетия кардинально меняется парадигма развития высшего образования в мировом сообществе. Основными ориентирами, согласно политике ООН ЮНЕСКО, становятся социальная и личностная ориентированность, формирование личности нового поколения, гуманизация образования. Так, в рамках инициатив ЮНЕСКО реализуется концепция трансформации высшего образования в целях поддержания устойчивости. Сегодня важно формировать условия для создания ценностей образования, ориентированных на запросы не только текущего, но и будущих поколений, а также ценностей, предполагающих экологическую, социальную, экономическую грамотность населения всех стран мира.

Такая политика предопределяет трансформационные процессы высших учебных заведений, закладывает основы для проектов трансформации. В свою очередь, проекты трансформации должны реализовывать команды, способные чутко и гибко транслировать на всех уровнях международную политику в области развития высшего образования на принципах устойчивости и глобализации. Провозглашаемый ЮНЕСКО курс на повышение качества высшего образования в разрезе гуманизации и устойчивости предполагает аналогичное повышение качества управленческих команд проектов трансформации университетов. В этой связи на повестку дня выходят вопросы создания таких команд университетов, которые были бы способны воплотить в жизнь международные ценности в системе образования.

С середины XX века одним из значимых дискурсов в осмыслении общественных изменений является переход к обществу постмодерна, к сетевой организации социальных структур, что находит отражение в теориях сетевого общества М. Кастельса [7; 19] и Дж. В. Дайка [30], постмодернистской концепции ризомы Ж. Делеза и Ф. Гваттари [5]. Подобное преобразование общественной жизни можно проследить и в отдельных сферах организации труда, в частности в системе высшего образования. Современные университеты находятся в процессе перехода от традиционного исследовательского типа к предпринимательскому, что подразумевает не только новую роль университета в удовлетворении социально-экономических потребностей общества, но и перестройку внутреннего процесса взаимодействия основных субъектов управления образовательной организации.

На данный момент стратегическое развитие российского образования в большей степени ориентируется на горизонт 2030 года. В этом ключе экспертным сообществом НИУ «Высшая школа экономики» отмечена необходимость проработки вопроса управленческих кадров в образовательной среде, усиления компетентности их командной работы для эффективной реализации планов по развитию образования [6]. Однако, недостаточно просто обучать университетских управленцев навыкам работы в команде, важности делегирования полномочий, развитию «мягких» навыков, необходимо также определиться со специфическими особенностями командной работы в университете, направленной на реализацию проектов трансформации.

Значимым в деятельности современного университета является тот факт, что трансформационные процессы в системе высшего образования реализуются в проектном формате. Именно под реализацию данных проектов создаются команды. При этом опыт показывает недостаточную эффективность как самих проектов трансформации,



так и проектных команд. Основная причина этого - неразвитость механизмов формирования команд проектов трансформации университетов. В частности, проблемными областями являются: отсутствие глубоко обоснованных и проверенных опытом подходов к разработке компетентностно-ролевой структуры команды, технологий подбора в команду исходя из требований роли и необходимых компетенций, методов развития членов команды под потребности и особенности её компетентностно-ролевой структуры. Часто обозначенные области командообразования не реализуются, команды формируются спонтанно в соответствии с должностной принадлежностью возможных кандидатов в команду проекта.

В фундаментальных научных исследованиях наблюдается разрозненность разработок по ролевой структуре команды проекта. Существует классическая трактовка проектных ролей, в которой роли выделяются исходя из требований проектных работ. Подобная трактовка не учитывает, с одной стороны, специфику команды как социально-психологического образования, реализующего помимо проектных работ еще и функции командообразования и командной деятельности; с другой стороны, специфику университетской среды, управленческой структуры вузов и проектов трансформации университетов. Для эффективной проектной деятельности университетов необходимо соединение разных подходов к ролевому построению команды.

Ролевая модель эффективной команды – значимая составляющая проектов трансформации университета. Она позволяет определить роли в команде и закрепить их за конкретными людьми, распределить задачи и обязанности, что повысит эффективность совместной работы и сделает вероятным достижение поставленных целей. Прозрачность ролевых наборов в команде, позволяет выстроить более эффективную работу, основанную на синергетическом эффекте для достижения общих командных целей.

Цель описываемого в данной статье теоретико-эмпирического исследования: обоснование с помощью комплементарного сочетания различных подходов и позиций модели ролевой структуры команды проектов трансформации университетов, её апробирование и уточнение с помощью результатов комплексного социологического исследования, проведенного в университетах России. Исследовательская логика поиска оптимальной ролевой модели команды проектов трансформации университета заключается в сопоставлении имеющихся теоретических концепций командных ролей, в том числе в высшем образовании, с полученными в ходе авторского исследования результатами и систематизацией всего вышеперечисленного.

---

## ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

За последние несколько десятков лет наблюдается устойчивый рост научного интереса к различным аспектам групповой и командной работы. По данным международного исследовательского коллектива, только в одном журнале прикладной психологии зафиксирован устойчивый временной тренд роста количества публикаций по теме команд ( $R^2=0.81$ ) [26]. На данный момент в научной литературе имеется множество разрозненных и противоречивых исследований по вопросам ролевой структуры команды, в том числе команды проекта. Мы сгруппировали все актуальные научные разработки в четыре научных подхода:

1. Проектный подход – описание сущности и структуры ролей исходя из проектных методологий, в частности, в соответствии с проектными работами и задачами проекта.



2. Социально-психологический подход – описание структуры и содержания ролей исходя из задач развития и функционирования команды как социально-психологического коллективного субъекта.
3. Административно-управленческий подход – описание ролей управленческой команды университета согласно управленческой структуре, управленческим функциям и задачам в общей системе управления вузом.
4. Компетентностный подход – описание роли в тесной взаимосвязи с компетенциями, позиционирование роли как предпосылки и (или) следствия необходимости определенных компетенций в команде.

Для нашего исследования важны все четыре научных подхода, так как «команда проекта» в фокусе нашего анализа предстаёт как:

- сообщество партнеров;
- коллектив, предназначенный для достижения цели проекта;
- группа, состоящая из управленцев вуза и функционирующая на принципах самоуправления и реализации управленческих функций,
- команда, состоящая из участников с определенными компетенциями в рамках той или иной роли.

Поэтому нам важно изучить научные подходы, имеющиеся в современной российской и зарубежной литературе и предложить авторскую синергетическую, объединяющую эти подходы концепцию ролевой структуры проектной команды трансформации университета.

*Проектный подход.* Согласно множеству публикаций по управлению проектами, в соответствии с разными профессиональными стандартами и методологиями по проектному менеджменту, роль в проекте предстаёт как набор определенных проектных работ, проектных задач, закрепленных за конкретным коллективным или одиночным исполнителем. Иначе, роль оказывается временной должностью в проекте. Выделяют классические роли в любом проекте, независимо от его вида, сложности, отраслевой принадлежности: руководитель проекта, куратор проекта, куратор программы или портфеля проектов, заказчик, спонсор, инвестор и исполнитель. Специфические проектные роли в команде выделяют исходя из предназначенных для выполнения проектных работ, например, роли главного инженера проекта, аналитика, методиста, тренера.

Среди представителей академического сообщества как отмечал П. Бурдые существует три базовых профессиональных маршрута: (1) научный, (2) преподавательский и (3) управленческий [18]. При этом при формировании команды проекта трансформации университета могут привлекаться сотрудники с разными направлениями развития академической карьеры.

На основании детального анализа комплекса командных ролей, проведенного С. Н. Апенько и А. Г. Бреусовой, сформирована типовая ролевая структура команды управления стратегическими проектами: куратор, руководитель проекта, администратор, координатор, стратегический аналитик, методист/тьютор, организатор, предприниматель-эксперт, маркетолог/менеджер по связям с общественностью, исполнители [3]. Таким образом, особенностью и одновременно ограничением этого подхода является то, что роли согласуются только с проектными работами.

*Социально-психологический подход.* Одной из распространенных ролевых моделей в командах является типология М. Белбина, включающая в себя восемь типов командных ролей «Исполнитель (Реализатор), Координатор (Председатель), Формирователь (Творец), Генератор идей, Разведчик (Исследователь), Эксперт, Коллективист



(Дипломат), Дополняющий» [16]. Каждая роль имеет специфические задачи и обязанности, которые необходимо выполнить для успешной реализации проекта. Данная концепция подвергалась попыткам валидации, уточнения данной теории. С. Фишер с коллегами на основании исследования менеджеров в Великобритании пришли к выводу, что роли выделенные М. Белбином возможно описать следующей диадой – роли «отношений» и роли «задач», при этом исследователи считают, что если первичная роль выполняется членом команды одного типа, то и вторичная роль будет реализована в том же направлении [22]. Вместе с тем, в ином теоретико-эмпирическом исследовании данный коллектив авторов приходит к выводу, что модель М. Белбина не обладает достаточной конвергентной и дискриминационной валидностью [21]. В современных исследованиях данную модель командных ролей используют для обширного перечня целей, например, для прогнозирования академической успеваемости студентов [24], определения эффективности использования при совместном обучении студентов [23] и формирования их команд [29], а также для изучения лидерства в успешных бизнес-стартапах [17].

Т. Маннинг, Р. Паркер и Г. Погсон анализируя наработки М. Белбина уделяют значимое внимание вопросу: каким образом член команды обретает свою роль в команде. В результате исследования они приходят к выводу, что ролевое поведение в команде можно рассматривать как частично выученное в процессе работы. Отсюда следует, что для повышения эффективности работы команды важно не столько обращать внимание на оценку, отбор, расстановку, руководство, сколько на такие характеристики как лидерство, решение проблем, организацию работы, навыки межличностного общения и специальные знания по профилю работы команды [25].

Т. Дрискел с коллегами определили 13 ролевых кластеров на основании триады поведенческих измерений, лежащих в основе командных ролей: «доминирование» – «общительность» – «ориентированность на задачу» [20]. Можно отметить общую практику, прослеживающуюся в современной зарубежной литературе, которая связана с тем, что перед выделением командных ролей строится определенная система координат с различным количеством осей, которые определяют главные признаки, к которым в большей степени относится та или иная роль.

Российские исследователи С. Ю. Флоровский, Л. Н. Гусева валидируют командные роли в соответствии ценностным набором (доброта, достижения, безопасность, самостоятельность, конформность, универсализм, гедонизм, стимуляция, власть, традиции) [14]. Таким образом, особенностью социально-психологического подхода является его обобщенное рассмотрение командных ролей без учета специфики конкретной сферы и спектра задач в рамках которой реализуется деятельность команды.

*Административно-управленческий подход.* В. Ю. Фивейский, А. А. Потапкин предлагают авторский подход к классификации командно-управленческих ролей в университете: роли топ-руководителя: стратег, политик, реформатор; роли среднего менеджмента: тактик, лидер, организатор; роли специалиста: эксперт, командный игрок, исполнитель [13]. При этом среди членов команды существуют различия (уровни) в освоении роли, среди которых выделяют: уровень мастерства, уровень опыта, уровень освоения, нулевой уровень [Там же].

В рамках административно-управленческого подхода можно выделить особенности представлений руководителей разного уровня управления о ближайшем окружении, управленческой команде, способах ее подбора, а также собственной командной роли. Формирование ближайшего окружения и управленческой команды зависит от



лично-профессиональных особенностей руководителя, его собственных ролевых предпочтений. В современных исследованиях описаны некоторые лично-профессиональные особенности руководителей, ориентированных на различные модели в подборе своего окружения [12].

Вместе с тем в рамках административно-управленческого подхода можно привести примеры исследований, которые непосредственно связаны с изучением влияния управленческого стиля первого руководителя университета на свою команду, а также эффективность работы образовательного учреждения. Б. Могхими на основании результатов исследования, проведенного в Грузии, отмечает значимость «спокойного» (ограниченного) проявления лидерства со стороны ректора, что оказывает положительное влияние на его управленческую команду, а также на работу университета в целом [28].

Таким образом, одной из особенностей административно-управленческого подхода является перевес в сторону рассмотрения команды проекта сквозь призму формальных должностей, положения в иерархической структуре организации, членов команды. Однако проектная логика деятельности внутри организации не предполагает строгой зависимости между тем, какую позицию сотрудник занимает внутри проектной команды и за её пределами.

*Компетентностный подход.* В современных российских исследованиях [15] обоснована модель проектных команд по развитию университетов, состоящая из 16 компетенций. В ядре модели: стратегическое и системное мышление, мотивация к проектной работе, гибкость мышления, способность работать в условиях перемен [Там же]. Именно эти компетенции должны оцениваться и формироваться в первую очередь в командах проектов трансформации университетов.

А. И. Абдряшитова и Т. А. Лачинина также придерживаются компетентностного подхода и под самой компетенцией члена команды понимают «поведение человека, сочетающего в себе совокупность знаний, опыта, умений и черт характера, которые он естественным образом применяет в процессе выполнения работы» [1]. Важно отметить, что подобное определение с одной стороны носит достаточно общий характер, с другой стороны имеет пересечение с социально-психологическим подходом, так как основной акцент данных авторов делается на поведенческих характеристиках индивида, что несомненно связано с типом личности.

Компетентностный подход не ограничивается лишь формированием членов команды в зависимости от их набора компетенций, он также предполагает, что имеющиеся компетенции будут поддерживаться и развиваться, а возможно и появляться новые в ходе реализации проекта. И. В. Коновалова и Е. Н. Шереметьева отмечают, что необходимо уделять особое внимание «развитию членов проектной команды, так как это положительно влияет на формирование и использование кадрового потенциала в целях достижения поставленных целей» [9]. При этом важность развития членов команды особенно актуализируется в условиях неопределенности, а также при необходимости решения узкоспециализированных задач.

Проведенный анализ научной литературы показал существование спектра российских и зарубежных исследований, посвященных ролевой структуре команды. Но все они вписываются только в один из выделенных нами подходов. На современном этапе согласно потребностям практики реализации проектов трансформации университетов актуальна задача синергетического взгляда на ролевую структуру команды. Вместе с тем, важно отметить, что значительная часть научных исследований, в том числе в зарубежной литературе, так или иначе рассматривает командные роли без привязки



к конкретной профессиональной отрасли. В нашем теоретико-эмпирическом исследовании важно сфокусировать внимание на сфере управления высшим учебным заведением, причем не в контексте комплекса рутинных действий, а в рамках реализации проектов стратегического развития университета.

## МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для успешной реализации проектов трансформации университета важна четкая определённость ролей в команде и отсутствие пересечений в функционале с другими ролями. Это позволит повысить общую эффективность работы команды и минимизировать вероятность конфликтов. Кроме того, набор ролей и компетентностный профиль каждой роли может трансформироваться в зависимости от этапа реализации проекта или по мере его развития.

Командные и проектные роли различаются между собой по целям, на которые они направлены. Командные роли – назначаются членам команды в зависимости от их функциональных обязанностей и профессиональных навыков. Командные роли обеспечивают эффективность работы команды в целом, а не на достижение конкретных целей проекта. Проектные роли – назначаются членам команды для достижения конкретных целей проекта. При этом каждая проектная роль имеет уникальные обязанности и требования к квалификации. Основное отличие между командными и проектными ролями: первые направлены на обеспечение эффективности работы команды в целом, а вторые – на достижение конкретных целей проекта.

Одним из недостатков выделения ролей в проекте может быть ограничение креативности и свободы действий участников команды. Если каждый участник будет вынужден играть строго определенную роль, это может привести к ограничению их возможностей вносить новые идеи и предложения. Кроме того, если роли распределены неоптимально или не соответствуют потребностям проекта трансформации университета, это может привести к неэффективной работе команды. Если участники команды не имеют достаточного опыта или знаний для выполнения своих ролей, это может затормозить реализацию проекта и привести к ухудшению его результатов.

Для достижения поставленной исследовательской цели нами проведено комплексное эмпирическое социологическое исследование ролевых моделей эффективных команд проектов трансформации университета. Использованы два метода 78 полуструктурированных интервью с представителями управленческого состава 8 российских университетов (Приволжский, Сибирский, Центральный, Уральский федеральные округа) с распределением ТОП-1 (ректор, проректорский состав), ТОП-2 (руководители обслуживающих служб – бухгалтерия и т.д.) и ТОП-3 (заведующие кафедрами). Серия экспертных полуструктурированных интервью проведена (дистанционно) в период с 2022 по 2023 год.

Также проведен анкетный опрос управленческого персонала и сотрудников высших образовательных учреждений, ответственных за организацию и поэтапную реализацию проектов трансформации университета (N=43): топ-менеджмент (ректор, проректорский состав); управленческий состав (руководители обслуживающих служб – бухгалтерия и т.д.); деканы, директора институтов; заведующие кафедрами и профессорско-преподавательский состав, задействованный в проектах трансформации вуза. Анкетный опрос проведен в 2023 году в онлайн формате, на платформе Microsoft



Forms. Осуществлен целевой отбор респондентов на основании опыта их участия в проектах трансформации университета за последние пять лет (с 2018 года).

Дизайн исследования предполагал, что отбор участников интервью строился по принципу принадлежности к административно-управленческому составу университета, а для участия в анкетном опросе отбирались исключительно респонденты, имеющие опыт участия в проектах трансформации университета и выполняющие различные роли в проектной команде, вне зависимости от фактически занимаемой позиции в должностной иерархии вуза.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В ходе прикладного изучения в первую очередь мы попытались выявить наиболее распространенные роли, часто встречающиеся в ходе реализации проектов трансформации университета. Для этого в рамках анкетного опроса респондентам предложено оценить, насколько часто они выполняют тот или иной функционал, характерный для конкретной командной роли. Диапазон оценок варьировался от «никогда или практически никогда не выполняю данную функцию» до «всегда или практически всегда выполняю данную функцию».

Результаты опроса показали, что наиболее часто выполняемым функционалом является: «Курирование членов проектной команды и их экспертная поддержка в нестандартных ситуациях, возникающих в ходе трудовой деятельности» (2.8 из возможных 4 баллов\*), что соответствует роли «наставник». Отметим тот факт, что в выборке нашего опроса 16% респондентов относились к числу высших университетских управленцев (ректора, проректора). Однако, мы предполагаем, что при реализации проекта трансформации университета формальные должности участников могут уходить на второй план и не обязательно совпадают с функционалом, который сотрудник выполняет за пределами проекта.

Также наиболее часто реализуемыми функциями стали: «Организация встреч с органами исполнительной власти, с представителями реального сектора экономики, поиск потенциальных партнеров для проектов вуза» (2.6 балла); «Генерирование новых идей или адаптация имеющихся» (2.6 балла); «Работа с возражениями внутри коллектива, отклонениями от заданного курса приоритетов развития. Коммуникация с работниками структурных подразделений и проектных команд» (2.6 балла). Они соотносятся с такими ролями как «коммуникатор с органами власти, представителями различных сфер отрасли и стейкхолдерами» (коммуникатор во внешней среде), «генератор/доработчик идей» и «медиатор».

В ходе проведенного нами теоретико-эмпирического исследования мы также предполагали, что участник проектной команды может играть как одну обособленную роль, так и обладать сложносоставным комплексом ролевых наборов при реализации стратегического проекта развития университета. Так, при обзоре эмпирических данных возникает необходимость анализа функциональных пересечений и связей между ролями разного типа. Топ 10 наиболее значимых корреляций отмечены среди следующих ролей (см. табл. 1).

Трактовать полученные результаты можно по-разному. Как минимум уже на этой стадии видно, что роль аналитика, который отвечает за оценку промежуточного и ито-

\* где 1 – никогда не выполнял(а) данный функционал, 4 – всегда или практически всегда выполняю данный функционал



гового состояния команды, их эффективность, корректировку работы проектной команды в соответствии с имеющимися показателями, достаточно часто совместима с непосредственным руководством, наладкой процесса, поиском внешних экспертов. Это может свидетельствовать о комплексном характере данных ролей.

Таблица 1

Теснота ролевых связей членов команд проектов трансформации университета (корреляция статистически значима на уровне  $p < 0,01$ )

Роль 1	Роль 2	r-Пирсона
Контролер выполнения задач членами команды	Фасилитатор	0,793
Хэд-хантер экспертов	Аналитик	0,731
Руководитель проектной команды	Аналитик	0,689
Аналитик	Наладчик рутинных рабочих процессов	0,658
Контролер	Наставник	0,645
Коуч / ментор	Руководитель проектной команды	0,638
Коуч / ментор	Хэд-хантер экспертов	0,637
Снабженец	Хэд-хантер экспертов	0,633
Снабженец	Коммуникатор с внешней средой	0,622
Снабженец	Конфигуратор команды	0,596
Аналитик	Фасилитатор	0,592

При анализе массива полученных эмпирических данных нами также рассмотрены результаты проведенного опроса работников университетов, задействованных в реализации проектов трансформации, в разрезе частоты их функциональных обязанностей в зависимости от уровня должностной иерархии. Респонденты были поделены на тех, кто занимает должность преподавателя, заведующего кафедрой, декана/директора института, начальника управления, проректора/ректора.

В группе «ректоры/проректоры» респонденты наиболее часто выполняют следующие роли: «фасилитатор» (*обеспечение успешной групповой коммуникации*); «коммуникатор во внешней среде» (*организация встреч с органами исполнительной власти*); «аналитик» (*оценка промежуточного и итогового состояния*), «контролер» (*контролирование соблюдения членами проектной команды сроков выполнения проекта в целом и отдельных этапов работ*). Данный функционал представители высшего управленческого состава университета выполняют «всегда» или «практически всегда», так ответили три четверти респондентов из данной группы (71%).

Для начальников управлений в наибольшей степени характерно выполнять «всегда» или «практически всегда» следующие роли: «медиатор» (*работа с возражениями внутри коллектива, отклонениями от заданного курса приоритетов развития*), «контролер» (*контролирование соблюдения членами проектной команды сроков выполнения проекта в целом и отдельных этапов работ*). Так ответил каждый четвертый респондент из данной группы. По результатам опроса у начальников управления не существует столь ярко выраженного функционала, который они выполняют при работе в команде при реализации проектов трансформации университета, в отличие от первых руководителей.



По мнению деканов/директоров наиболее свойственными ролями для них является «конфигуратор команды» (*распознавание способностей на начальном этапе формирования команды, компетенций работников и формирование из них команды, назначение определенного функционала*), а также «руководитель проектной команды» (*организация процесса, распределение (и уточнение) ролей и задачного функционала членов команды для способствования достижению установленных целей. Выстраивание дорожной карты*). Такие ответы дали менее половины респондентов, находящиеся на данной должностной иерархии (44%).

Заведующим кафедрами наиболее свойственно выполнять роль «наставника» (*курирование членов проектной команды и их экспертной поддержкой в нестандартных ситуациях, возникающих в ходе трудовой деятельности*) (50%), а также «контролера» (*контролирование соблюдения членами проектной команды сроков выполнения проекта в целом и отдельных этапов работ*) (43%). Преподаватели в наименьшей степени выбирали варианты ответа, которые свидетельствуют о выполнении какой-либо роли из предложенных на постоянной основе. В основном, они выполняют их «время от времени», «редко» либо «не выполняют вовсе».

На наш взгляд, полученные результаты о ролях в разрезе формальных должностных позиций не стоит трактовать как наличие определенных прямо или обратно пропорциональных зависимостей. Наоборот, результаты подтверждают тот факт, что несмотря на различия в уровне профессионально-управленческой иерархии внутри проекта трансформации все члены команды могут брать на себя значимые роли для его успешной реализации.

В ходе общения с информантами в рамках полужформализованных интервью часто встречались ситуации, когда сотрудники университета, находящиеся на одном и том же уровне в управленческой иерархии (проректор) одного вуза имели абсолютно разный опыт участия в проектах трансформации: «у меня была, в общем, организационно-кураторская роль» (проректор, технический-нефтяной вуз), «я лично занимался поиском и анализом текста в интернете, обрабатывал научные экспериментальные данные, которые получали лаборанты» (проректор, технический-нефтяной вуз).

Существуют ситуации, когда внутри проекта трансформации университета есть необходимость выполнять функционал, напрямую связанный с должностными обязанностями члена команды за пределами проекта. В таком случае, достаточно распространены практики включения в команду именно тех сотрудников университета, которые выполняют данные функции в университете в рамках своей основной должности. Этот факт не раз подтверждался в рамках высказываний участников серии полужформализованных интервью в различных по специфике высших учебных заведениях: «я самостоятельно разрабатывала положение о стимулирующих выплатах <...> параллельно активно участвовала в разработке положения об оценке эффективности» (начальник планово-финансового управления, технологический вуз), «согласование с заказчиком процедуры и порядка выполнения работ, непосредственно даже принимала участие в процессе настройки, так как имею знания и опыт в данной сфере» (начальник центра информационных технологий, медицинский вуз). По результатам проведения серии интервью в различных вузах, можно сделать вывод, что подобный формат погружения в проекты трансформации характерен преимущественно для начальников управлений университета.



## ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Проведя анализ ролевой модели команд проектов трансформации университета, рассмотрим, как согласуются наши результаты с позициями зарубежных и российских авторов. Во-первых, достаточно фактурно среди изучаемых ролей выделяется «наставник». Данной позиции предписывается не только курирование членов проектной команды, но и экспертная поддержка в нестандартных ситуациях. Таким образом, участник команды, ориентированный на исполнение данной роли, должен обладать не только навыками управления, но и экспертностью определенного уровня («высокой» и «выше среднего»). Отметим, что в современном научном дискурсе роль наставка и наставничество как практика упоминаются достаточно часто [8], создаются федеральные проекты по развитию данных навыков у конкретных социальных групп [2]. Результаты нашего исследования актуализируют данную роль в командной работе, нацеленной на трансформацию высшего учебного заведения. Также как показывают полученные нами эмпирические данные, зачастую обязанности наставника команды реализуются совместно с ролью «контролер», ответственного за сроки проекта в целом и его конкретных этапов в частности.

Во-вторых, достаточно ярко выражена в проектах трансформации университета роль «коммуникатор с внешней средой». В современных условиях это достаточно логично и обосновано, множество научных публикаций определяют университет как драйвер социально-экономического развития региона [4; 11], при этом отмечаются не только сами по себе университеты, но и те проекты стратегического развития, которые они реализуют [10]. Этот процесс приводит к необходимости формировать механизмы непрерывного взаимодействия университета и органов региональной власти, в том числе при реализации конкретных проектов.

В-третьих, как для любого другого вида проектной деятельности, для команд проектов трансформации университета важно наличие таких ролей как «генератор идей» и «медиатор». Данные роли заточены на работу внутри команды, причем если одна из них отвечает за содержательную часть проекта, вторая – за коммуникативную часть, как внутри команды, так и внутри вуза (между подразделениями).

Помимо перечисленных ролей следует отметить необходимость наличия роли «лидер команды» проекта трансформации университета, который определяет цели проекта, разрабатывает комплексный план действий, имеет стратегическое видение работ и контролирует выполнение задач. Перечисленные качества для данной роли коррелируют и с представлениями зарубежных авторов о качествах лидера проекта, особенно в части наличия стратегического видения и четкой постановки задач [24].

По результатам нашего исследования не столь явно проявились некоторые классические роли для проектных команд такие как «заказчик» или «спонсор», однако это не свидетельствует о том, что данные позиции не должны присутствовать при реализации проектов трансформации университетов. Также осталась не раскрыта роль «исполнителя» в команде, который выполняет порученные ему задачи, работает над проектом в соответствии со сформированным планом действий и сроками выполнения работ. В определенной степени это может быть вызвано с тем, что при проектной деятельности в командной работе на первый план выходит функционал, связанный с реализацией коммуникаций как внутри рабочей группы, так и за её пределами.



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По результатам проведенного эмпирического исследования, нами сформирован ряд наиболее значимых и часто встречающихся ролей в командах трансформации университета. При этом, стоит учитывать, что перечисленные типы ролей проанализированы исключительно на уровне высшего образовательного учреждения. Соответственно, они не могут считаться универсальными и имеют некоторые ограничения при выстраивании командной работы в других сферах. В таком случае при их использовании в практической работе и принятии управленческих решений, необходимо делать поправку на специфические особенности сферы деятельности, к которой принадлежит конкретная организация.

Роли в командах стратегических проектов трансформации университетов имеют высокую степень взаимосвязи, что может свидетельствовать об их комплексности и возможности одному члену команды выполнять сразу несколько ролей. Также следует отметить, что роли членов команд стратегических проектов трансформации университетов не связаны напрямую с их должностными позициями за пределами проекта.

Для эффективной работы команд трансформации университета и достижения стратегических ориентиров, каждому участнику команды необходимо в полной мере осознавать свою роль при реализации конкретной задачи и понимать набор характерных для нее действий. Это позволяет более эффективно распределить функционал членов команды для решения локальных задач и достижения поставленной стратегической цели. Вместе с тем, гармонично сформированный и эффективно функционирующий комплекс ролевых моделей в команде даёт возможность сотрудникам лучше понимать специфику работы друг друга и взаимодействовать для достижения общих целей развития университета.

## ФИНАНСИРОВАНИЕ

Исследование выполнено за счёт гранта РФФИ по. 22–28–20359 в рамках научного проекта «Формирование и оценка успешности команд проектов трансформации университетов в коллаборации с субъектами региональной власти» (The research was funded by the RNF grant no. 22–28–20359 within the research project "Formation and Evaluation of Successful Teams of University Transformation Projects in Collaboration with Regional Authorities")

## ЛИТЕРАТУРА

1. Абдряшитова, А.И., Лачина Т.А. Компетенции членов управленческих команд: формирование и развитие на основе профильного подхода // Многоуровневое общественное воспроизводство: вопросы теории и практики. 2013. no. 5(21). С. 8-12.
2. Агатова, О. А. Федеральный проект Минобрнауки «Женщины: школа наставничества» и современные институты наставников // Новое в психолого-педагогических исследованиях. 2023. no. 1(68). С. 9-19. DOI: 10.51944/20722516\_2023\_1\_9.
3. Апенько С.Н., Бреусова А.Г. Особенности и проблемы формирования команд стратегических проектов университетов России // Вестник Омского университета. Серия: Экономика. 2022. Т. 20. no. 3. С. 65-74. DOI: 10.24147/1812-3988.2022.20(3).65-74
4. Боровская, М. А. Южный федеральный университет как драйвер инновационной научно-образовательной



- среды региона // Высшее образование в России. 2014. no. 1. С. 57-63.
5. Делез Ж., Гваттари Ф. Тысяча плато: Капитализм и шизофрения / Пер. с франц. и послесл. Я. И. Свирского; науч. ред. В. Ю. Кузнецов. Екатеринбург: У-Фактория; М.: Астрель, 2010. 895 с.
  6. Кузьминов Я.И., Фрумин И.Д., Абанкина И.В. и др. Как сделать образование двигателем социально-экономического развития?: Коллективная монография. НИУ "Высшая школа экономики". Москва: Национальный исследовательский университет "Высшая школа экономики", 2019. 288 с. DOI: 10.17323/978-5-7598-1995-0.
  7. Кастельс М. Становление общества сетевых структур // Новая постиндустриальная волна на Западе: Антология / Под ред. В. Л. Иноземцева. М.: Academia, 1999. С. 494-505.
  8. Кондратьева И. А. Наставничество как стиль работы современного руководителя // Образование личности. 2017. no. 1. С. 63-67.
  9. Коновалова И.В., Шереметьева Е.Н. Управление развитием компетенций членов проектных команд // Управление проектами: сборник статей по материалам Всероссийской научной конференции, Магнитогорск, 14–15 декабря 2022 года. Магнитогорск: «ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2023. С. 207-214.
  10. Маслова И. А. Стратегические проекты университета как драйвер развития региона // Russian Journal of Management. 2022. Т. 10, no. 4. С. 210-216.
  11. Уланова, Г. В. Университет как драйвер экономического и социального развития региона (на примере Республики Калмыкия) // Новые технологии. 2018. no. 1. С. 194-200.
  12. Синягин Ю.В. Особенности представлений руководителей об эффективной управленческой команде и способах ее формирования // Живая психология. 2019. Т. 6. no. 1 (21). С. 25-45.
  13. Фивейский В.Ю., Потапкин А.А. Роли как альтернатива компетенциям // Вестник Университета Правительства Москвы. 2022. no. 2. С. 40-45.
  14. Флоровский С.Ю., Гусева Л.Н. Ценности личности и ролевые предпочтения в командной работе: опыт эмпирического исследования // Ученые записки Санкт-Петербургского государственного института психологии и социальной работы. 2019. Т. 31. no. 1. С. 49-58.
  15. Apenko S.N. Competence Model of University Development Project Teams: Cross-Country Analysis // Journal of Siberian Federal University. Humanities and Social Sciences. 2023. Т. 16. no. 3, pp. 418-427.
  16. Belbin, R.M., Brown, V. Team Roles at Work (3rd ed.). Routledge. 2022. 156 p. DOI: 10.4324/9781003163152
  17. Bednár R., Ljudvigová I. Belbin team roles in a start-up team // SHS Web of Conferences. EDP Sciences. 2020. Т. 83. P. 01002.
  18. Bourdieu P. Homo Academicus. Cambridge: Polity Press. 1988. 334 p.
  19. Castells M. A new society // The new social theory reader. Routledge. 2020. P. 315-324.
  20. Driskell T. et al. Team roles: A review and integration // Small Group Research. 2017. 48 (4). P. 482-511.
  21. Fisher S. G., Hunter T. A., Macrosson W. D. K. A validation study of Belbin's team roles // European Journal of Work and Organizational Psychology. 2001. 10 (2). P. 121-144.
  22. Fisher S. G., Hunter T. A., Macrosson W. D. K. The structure of Belbin's team roles // Journal of occupational and organizational psychology. 1998. 71 (3) P. 283-288.
  23. Flores Ureba S. et al. Analyzing the Influence of Belbin's Roles on the Quality of Collaborative Learning for the Study of Business Fundamentals // Education Sciences. 2022. 12 (9). P. 594.
  24. Gutiérrez L. et al. Using the Belbin method and models for predicting the academic performance of engineering students // Computer Applications in Engineering Education. 2019. 27 (2). P. 500-509.
  25. Manning T., Parker R., Pogson G. A revised model of team roles and some research findings // Industrial and commercial training. 2006. 38 (6). P. 287-296.
  26. Mathieu J. E., Hollenbeck J. R., van Knippenberg D., Ilgen D. R. A century of work teams in the Journal of Applied Psychology // Journal of Applied Psychology. 2017. 102 (3). P. 452-467. DOI: 10.1037/apl0000128
  27. Meyer A. M. What are the competencies of a successful project leader // International Journal of Management Cases. 2014. Т. 16. no. 1. С. 29-36.
  28. Moghimi B. Survey the Impact of Rector's Humble Leadership Behavior on University Performance by mediating role of Top Management Teams' [TMT] Transactive-Memory System-Case study: The University of Georgia, Tbilisi // Multicultural Education. 2021. 7 (12). P. 481-487.
  29. Türkben A. K., Hammadi Z. R. Developing A Student Team Formation Using Belbin Team Role With Fuzzy Technique // Computer Integrated Manufacturing Systems. 2022. 28 (11). P. 1124-1136.
  30. Van Dijk J. A. G. The network society // The Network Society. 2020. 384 p

## REFERENCES

1. Abdryashitova A.I., Lachinina T.A. Competences of managerial team members: formation and development based on the profile approach. *Multilevel social reproduction: questions of theory and practice*, 2013, vol. 5, no. 21, pp. 8-12. (In Russ.)



2. Agatova O.A. Federal project of the Ministry of Education and Science "Women: school of mentoring" and modern institutions of mentors. *New in psychological and pedagogical research*, 2023, no. 1(68), pp. 9-19. DOI: 10.51944/20722516\_2023\_1\_9. (In Russ.)
3. Apenko S.N., Breusova A.G. Features and problems of forming teams of strategic projects of Russian universities. *Herald of Omsk university. Series "Economics"*, 2022, vol. 20, no. 3, pp. 65-74. (In Russ.) DOI: 10.24147/1812-3988.2022.20(3).65-74
4. Borovskaya M.A. Southern Federal University as a driver of innovative scientific and educational environment of the region. *Higher Education in Russia*, 2014, no. 1. pp. 57-63.
5. Deleuze J., Guattari F. *A Thousand Plateaus: Capitalism and Schizophrenia*. ed. W. Y. Kuznetsov. Ekaterinburg, U-Factoria; Moscow, Astril Publ., 2010. 895 p. (In Russ.)
6. Kuzminov Ya. I., Frumin I.D., Abnkina I.V. and others. How to make education the engine of socio-economic development? *Collective monograph. National Research University Higher School of Economics*. Moscow, National Research University Higher School of Economics, 2019. 288 p. (In Russ.)
7. Castells M. Formation of the society of network structures. In: *The new post-industrial wave in the West: Anthology*. Ed. by V. L. Inozemtsev. Moscow, Academia Publ., 1999, pp. 494-505. (In Russ.)
8. Kondratyeva I.A. Mentoring as a style of work of a modern manager. *Personality formation*, 2017, no. 1, pp. 63-67. (In Russ.)
9. Konovalova I.V., Sheremetieva E.N. Management of Competence Development of Project Team Members. Project Management. In *Collection of Articles on the Materials of All-Russian Scientific Conference, Magnitogorsk*, 2023, pp. 207-214 (In Russ.)
10. Maslova I.A. Strategic projects of the university as a driver of regional development. *Russian Journal of Management*, 2022, vol. 10, no. 4, pp. 210-216.
11. Ulanova G.V. University as a driver of economic and social development of the region (on the example of the Republic of Kalmykia). *New Technologies*, 2018, no. 1, pp. 194-200.
12. Sinyagin Y.V. Features representations of leaders about an effective management team and methods of its formation. *Russian Journal of Humanistic Psychology*, 2019, vol. 6. no. 1, pp. 25-45. (In Russ.)
13. Feveysky V.Y., Potapkin A.A. Roles as an alternative to competences. *MMGU Herald*, 2022, no. 2, pp. 40-45. (In Russ.)
14. Florovsky S.Y., Guseva L.N. Personality Values and Role Preferences in Teamwork: an Experience of Empirical Research. *Scientific Notes Journal of St. Petersburg State Institute of Psychology and Social Work*, 2019, vol. 31, no.1, pp. 49-58. (In Russ.)
15. Apenko S.N. Competence Model of University Development Project Teams: Cross-Country Analysis. *Journal of Siberian Federal University. Humanities and Social Sciences*, 2023, vol. 16. no.3, pp.418-427. (In Russ.)
16. Belbin R.M. *Team roles at work*. 2nd Ed. London-New York: Routledge. 2012. 154 p.
17. Bednár R., Ljudvigová I. Belbin team roles in a start-up team. *SHS Web of Conferences. EDP Sciences*, 2020, vol. 83, pp. 01002.
18. Bourdieu P. *Homo Academicus*. Cambridge, Polity Press. 1998. 334 p.
19. Castells M. *A new society. The new social theory reader*. Routledge, 2020, pp. 315-324.
20. Driskell T. et al. Team roles: A review and integration. *Small Group Research*, 2017, vol. 48, no.4, pp. 482-511.
21. Fisher S. G., Hunter T. A., Macrosson W. D. K. A validation study of Belbin's team roles. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 2001, vol. 10. no.2, pp.121-144.
22. Fisher S.G., Hunter T.A., Macrosson W.D.K. The structure of Belbin's team roles. *Journal of occupational and organizational psychology*, 1998, vol. 71, no. 3, pp. 283-288.
23. Flores Ureba S. et al. Analyzing the Influence of Belbin's Roles on the Quality of Collaborative Learning for the Study of Business Fundamentals. *Education Sciences*, 2022, vol. 12, no. 9, p. 594.
24. Gutiérrez L. et al. Using the Belbin method and models for predicting the academic performance of engineering students. *Computer Applications in Engineering Education*, 2019, vol. 27, no.2, pp. 500-509.
25. Manning T., Parker R., Pogson G. A revised model of team roles and some research findings. *Industrial and commercial training*, 2006, vol. 38, no.6, pp. 287-296.
26. Mathieu J. E., Hollenbeck J. R., van Knippenberg D., Ilgen D. R. A century of work teams in the *Journal of Applied Psychology*. *Journal of Applied Psychology*, 2017, vol. 102, no.3, pp. 452-467.
27. Meyer A.M. What are the competencies of a successful project leader. *International Journal of Management Cases*, 2014, vol. 16, no. 1, pp. 29-36.
28. Moghimi B. Survey the Impact of Rector's Humble Leadership Behavior on University Performance by mediating role of Top Management Teams' [TMT] Transactive-Memory System-Case study: The University of Georgia, Tbilisi. *Multicultural Education*, 2021, vol. 7, no.12, pp.481-487.
29. Türkben A. K., Hammadi Z. R. Developing A Student Team Formation Using Belbin Team Role With Fuzzy Technique. *Computer Integrated Manufacturing Systems*, 2022, vol. 2811, pp. 1124-1136.
30. Van Dijk J. A. G. The network society. *The Network Society*, 2020, 384 p.



### **Информация об авторах**

**Апенко Светлана Николаевна**

(Россия, г. Омск)

Профессор, доктор экономических наук, заведующий  
кафедрой «Менеджмент и маркетинг»  
Омский государственный университет им. Ф.М.  
Достоевского

E-mail: ApenkoSN@omsu.ru.

ORCID ID: 0000-0002-7618-3961

Researcher ID: D-1661-2015

Scopus Author ID: 57192010208

**Семёнов Максим Юрьевич**

(Россия, г. Тюмень)

Кандидат социологических наук, доцент кафедры  
общей и экономической социологии  
Тюменский государственный университет

E-mail: m.y.semenov@utmn.ru

Scopus Author ID: 57204237068

ORCID ID: 0000-0002-7130-340X

**Ефимова Галина Зиновьевна**

(Россия, г. Тюмень)

Кандидат социологических наук, доцент, профессор  
кафедры общей и экономической социологии,  
Тюменский государственный университет

E-mail: g.z.efimova@utmn.ru

ResearcherID N-8362-2016

Scopus Author ID: 57195971011

ORCID ID: 0000-0002-4826-2259

### **Information about the authors**

**Svetlana N. Apenko**

(Russia, Omsk)

Dr. Sci. (Economics), Professor, Head of the Department  
of Management and Marketing  
Dostoevsky Omsk State University

E-mail: ApenkoSN@omsu.ru.

ORCID ID: 0000-0002-7618-3961

Researcher ID: D-1661-2015

Scopus Author ID: 57192010208

**Maksim Yu. Semenov**

(Russia, Omsk)

Cand. Sci. (Sociology), Associate Professor, Department  
of General and Economic Sociology  
University of Tyumen

Russian Federation. m.y.semenov@utmn.ru

E-mail: m.y.semenov@utmn.ru

Scopus Author ID: 57204237068

ORCID ID: 0000-0002-7130-340X

**Galina Z. Efimova**

(Russia, Omsk)

Cand. Sci. (Sociology), Professor, Department of General  
and Economic Sociology  
University of Tyumen

E-mail: g.z.efimova@utmn.ru

ResearcherID N-8362-2016

Scopus Author ID: 57195971011

ORCID ID: 0000-0002-4826-2259





Е. А. КАМЕНЕВА, Н. И. КИСЕЛЕВА, М. А. СЕЛИВАНОВА, Н. В. УЗЮМОВА

## Национальные проекты и программы в сфере образования в России: осведомлённость и ожидания участников образовательного процесса

**Введение.** Реализация концепции «Цели в области устойчивого развития (ЦУР)», разработанной Организацией Объединенных Наций в 2015 году, в Российской Федерации нашла отражение в национальных проектах и государственных программах, в том числе для сферы образования.

Национальные проекты и программы как стратегические документы стали новым отражением развития общества, драйвером развития российского образования и инструментом повышения его качества. От отношения населения, информированности о ходе реализации, а также факторов, влияющих на результаты достижения целей, зависит успешность и модернизация российского образования.

*Цель статьи* – изучить мнение участников образовательного процесса о ходе реализации национальных проектов и программ в сфере образования в России и выявить факторы их успешной реализации.

**Материалы и методы.** В опросе приняли участие преподаватели высших и средних профессиональных учебных заведений, учителя школ, студенты вузов и средне профессиональных учебных заведений, сотрудники образовательных организаций и работники иных сфер (в качестве контрольной группы). Выборка квотная, 600 респондентов из 54 регионов РФ.

**Результаты исследования.** Традиционно отмечается высокий интерес общественности к реализации национальных проектов и программ, в том числе в сфере образования. Согласно всероссийскому опросу ВЦИОМ (октябрь 2020 г.), уровень осведомлённости россиян о реализации национальных проектов уже составил 85%. В тройку лидеров входят такие национальные проекты, как: «Здравоохранение» (85%), «Образование» (80%) и «Демография» (74%). У участников образовательного процесса осведомленность выше, чем в общенациональных выборках, они наблюдают существенный рост числа мероприятий, активизацию социально-политических проектов. Наиболее критичны преподаватели и сотрудники образовательных учреждений, которые хотят видеть не только количественные, но и содержательные (качественные) изменения в системе образования. Основными барьерами считают риски, связанные с коррупцией (так ответили 50,5% респондентов), недостаточным финансированием (48,7%) и отсутствием высокопрофессиональных кадров (40%), призванных наполнить содержанием запланированные мероприятия. Положительным моментом является готовность молодёжи активно участвовать в реализации государственных стратегических инициатив в сфере образования.

**Заключение.** Для повышения доверия к стратегическим проектам, а также в целях вовлечения широких слоев общественности, в том числе молодёжи, востребовано активное информирование о планах и мероприятиях по реализации национального проекта «Образование» и государственной программы «Развитие образования» через развитие таких информационных каналов, как социальные сети и мессенджеры.

**Ключевые слова:** национальный проект «Образование», государственная программа «Развитие образования», участники образовательного процесса, осведомлённость, источники информации, факторы успешности реализации

### Ссылка для цитирования:

Каменева Е. А., Киселева Н. И., Селиванова М. А., Узюмова Н. В. Национальные проекты и программы в сфере образования в России: осведомлённость и ожидания участников образовательного процесса // Перспективы науки и образования. 2023. № 6 (66). С. 689-706. doi: 10.32744/pse.2023.6.40





E. A. KAMENEVA, N. I. KISELEVA, M. A. SELIVANOVA, N. V. UZYUMOVA

## National projects and programs in the field of education in Russia: awareness and expectations of participants in the educational process

**Introduction.** The implementation of the concept of "Sustainable Development Goals (SDGs)" in the Russian Federation has been reflected in national projects and state programs, including for education.

National projects and programs as strategic documents have become a new reflection of the development of society, a driver of the development of Russian education and a tool for improving its quality. The success and modernization of Russian education depends on the attitude of the population, awareness of the progress of implementation, as well as factors affecting the results of achieving goals.

**Objective:** to study the opinion of participants in the educational process on the implementation of national projects and programs in the field of education in Russia and to identify the factors of their successful implementation.

**Materials and methods.** To study the problem, an analysis of previously conducted studies was conducted, as well as an author's survey using a semi-formalized interview among participants in the educational process: teachers of higher and secondary vocational educational institutions, school teachers, students of universities and secondary vocational educational institutions, employees of educational organizations and employees of other fields (as a control group). The sample is quota, 600 respondents from 54 regions of the Russian Federation.

**The results of the study.** Traditionally, there is a high public interest in the implementation of national projects and programs, including in the field of education. According to the All-Russian VCIOM survey (October 2020), the level of awareness of Russians about the implementation of national projects has already reached 85%. The top three include such national projects as: «Healthcare» (85%), "Education" (80%) and «Demography» (74%). Participants in the educational process have higher awareness than in national samples, they observe a significant increase in the number of events, activation of socio-political projects. The most critical are teachers and employees of educational institutions who want to see not only quantitative, but also meaningful (qualitative) changes in the education system. The main barriers are the risks associated with corruption (50.5% of respondents answered this way), insufficient funding (48.7%) and the lack of highly professional personnel (40%) designed to fill the planned activities with content. A positive aspect is the willingness of young people to actively participate in the implementation of state strategic initiatives in the field of education.

**Conclusion.** In order to increase confidence in strategic projects and the authorities, as well as in order to involve broad segments of the public, including young people, active promotion of information about plans and activities for the implementation of the national project "Education" and the state program "Development of Education" through the development of information channels such as social networks and messengers is in demand.

**Keywords:** national project "Education", program "Development of education", state effectiveness, participants of the educational process, awareness, effectiveness, sources of information, factors of success of implementation

### For Reference:

Kameneva, E. A., Kiseleva, N. I., Selivanova, M. A., & Uzyumova, N. V. (2023). National projects and programs in the field of education in Russia: awareness and expectations of participants in the educational process. *Perspektivy nauki i obrazovaniya – Perspectives of Science and Education*, 66 (6), 689-706. doi: 10.32744/pse.2023.6.40



## ВВЕДЕНИЕ

Разработанной в 2015 году Генеральной ассамблеей ООН концепции «Цели в области устойчивого развития (ЦУР)» одна из целей направлена на повышение качества и доступности образования, поощрение возможности обучения на протяжении всей жизни. Согласно цели, развитие системы образования является основой для улучшения социально-экономических условий жизни населения. Мировое сообщество стремится к созданию условий для расширения доступа к образованию, повышению его качества. Выдвинутые ООН цели устойчивого развития нашли отражение в национальных проектах и государственных программах в области образования Российской Федерации.

Национальные проекты и программы как стратегические документы стали новым отражением развития общества, драйвером развития российского образования и инструментом повышения его качества. В рамках исследования рассматриваются два документа: национальный проект «Образование» и государственная программа «Развитие образования», обеспечивающие доступ к качественному школьному, среднему профессиональному и высшему образованию.

Так, национальный проект «Образование» направлен на обеспечение глобальной конкурентоспособности российского образования и, что сейчас весьма важно, воспитание социально-ответственной личности с духовно-нравственными ценностями, знающей историю своего государства и национально-культурные традиции.

Государственная программа «Развитие образования» относится к числу основополагающих документов государственной политики в сфере образования, направлена на обеспечение единства образовательного пространства на территории страны, сохранение и развитие этнокультурных особенностей и традиций народов Российской Федерации в условиях многонационального государства, а также государственные гарантии уровня и качества образования на основе единства обязательных требований к условиям реализации основных образовательных программ и результатам их освоения, которые обеспечивают федеральные государственные образовательные стандарты.

Оба документа дополняют друг друга, что позволяет достичь поставленных целей государственной политики в сфере образования.

Исследованиями проблемы реализации национальных проектов в России занимались такие ученые, как О. Н. Смолин, который считает, что «решение данных проблем требует изменения идеологии образовательной политики в направлении социальном и демократическом, которое выражается формулой: «Качественное образование – для всех» [1]. Г. Б. Корнетов подчеркивает, что реализация национального проекта «Образование» однозначно должна проводиться в инновационном контексте [2]. Е. Е. Горяченко, К. В. Малов видят проблему реализации национального проекта «Образование» в механизме взаимодействия региональных и местных органов, направленного на существенное повышение роли, отводимой органам местного самоуправления, в реализации национальных проектов [3].

Так же представлен ряд статей такими авторами, как: С. А. Зададаев, Т. Л. Мелехина, А. В. Булычев, И. В. Орлова, в работах которых отражены предложения по прогнозированию показателей реализации национальных проектов Российской Федерации [4; 5].



Опрос НАФИ показал, что «треть (37%) россиян знают о нацпроектах в общих чертах, 7% хорошо осведомлены о них, а 55% впервые узнали о них в ходе проведения опроса» [6].

В целом, ожидания от реализации нацпроектов умеренно-пессимистическими. 39% респондентов считали, что проекты удастся реализовать частично, 20% – многое не удастся реализовать, 17% – будут реализованы все нацпроекты или многие из них, 15% – все или почти все проекты будут не реализованы.

В рейтинге национальных проектов по уровню осведомлённости, национальный проект «Образование» занимал вторую позицию, уступая только проекту «Здравоохранение» (20% и 26% соответственно).

Согласно всероссийскому опросу ВЦИОМ (октябрь 2020 г.), уровень осведомлённости россиян о реализации национальных проектов уже составил 85%. В тройку лидеров входят такие национальные проекты, как: «Здравоохранение» (85%), «Образование» (80%) и «Демография» (74%) [7]. Респонденты высоко оценивают важность реализации национальной цели «Возможности для самореализации и развития талантов, в том числе вхождение России в десятку лучших стран по качеству общего образования и по объёму научных исследований, а также поддержка способностей и талантов у детей и молодежи, поощрение занятий волонтерской деятельностью и увеличение доступности культурных мероприятий», (81%), связанной с национальным проектом «Образование» и государственной программой «Развитие образования».

По итогам всероссийского интернет-опроса на площадке ВКонтакте (выборка 1600 человек), самыми узнаваемыми мероприятиями в рамках нацпроекта «Образование» названы «центры выявления талантов на базе образовательного центра «Сириус», сеть детских технопарков «Кванториум» и центры цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста» [8].

Подводя итог, анализу результатов всероссийских опросов, посвящённых реализации национальных проектов, можно сделать следующие выводы: национальный проект «Образование» стабильно занимает 2-3 место по уровню узнаваемости, при этом, уровень осведомлённости россиян о данном проекте на протяжении двух лет составляет около 80%.

Отдельно отметим, что государственная программа «Развитие образования» на протяжении ряда лет рассматривается исключительно с позиций распределения бюджета и экономической компоненты, без учёта социальной составляющей эффективности.

В целом, уровень осведомленности населения о национальном проекте «Образование» и государственной программе «Развитие образования» высокий, однако это характерно для общества в целом. Поэтому для более глубокого анализа необходимо оценить уровень осведомленности в разрезе различных социально-профессиональных групп, например, участников образовательного процесса (преподавателей высших и средних профессиональных учебных заведений, учителей школ, студентов, сотрудников образовательных организаций), которые выступают субъектами государственных инициатив и могут оценить ход их реализации.

*Цель исследования:* изучить мнение участников образовательного процесса о ходе реализации национальных проектов и программ в сфере образования в России и выявить факторы их успешной реализации.



## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Для реализации цели определён следующий научный аппарат.

Эмпирический объект исследования – преподаватели высших и средних профессиональных учебных заведений, учителя школ, студенты, сотрудники образовательных организаций Российской Федерации, а также работники иных сфер (в качестве контрольной группы).

Предмет – отзывы (оценка) социально-профессиональных групп о ходе реализации национальных проектов и программ в сфере образования.

Задачи исследования:

1. Выявление уровня осведомленности о реализации национального проекта «Образование» и государственной программы «Развитие образования».
2. Описание наблюдаемых изменений, произошедших в системе образования в ходе реализации федеральных проектов в сфере образования.
3. Оценка уровня образовательного оптимизма.
4. Выявление ведущих источников информации о ходе реализации программ и проектов в сфере образования.
5. Описание мероприятий, определяющих успешность реализации инициатив в сфере образования.
6. Изучение факторов и рисков, обуславливающих, по мнению участников образовательного процесса, достижение показателей национального проекта «Образование» и государственной программы «Развитие образования».

Для достижения цели использовались следующие методы исследования:

1. Вторичный анализ ранее проведенных исследований.
2. Авторский опрос методом полуструктурированного интервью, проведенный в августе – сентябре 2022 года. N = 600 респондентов, проживающих на территории 54 регионов Российской Федерации. Тип выборки: квотная. Все опрошенные проинформированы об участии в исследовании. Валидность исследования подтверждается повторяемостью ответов, то есть достигнутым порогом насыщения.
3. Анализ полученных данных проведён с помощью статистического пакета SPSS Statistics и табличного редактора Microsoft Excel.

Ключевыми показателями для социологического исследования отобраны следующие: 1) уровень осведомленности о реализации национального проекта «Образование» и государственной программы «Развития образования» российскими гражданами, составляющими указанные социально-профессиональные группы; 2) ожидания от реализации, оценка долгосрочных эффектов; 3) проблемные зоны; 4) включенность и оценка конкретных мероприятий, 5) удовлетворенность результатами. Инструментарий опроса состоял из 41 вопроса, в том числе 23 полуструктурированных, продолжительность опроса – 40 минут.

Изучая осведомленность и отношение к реализации стратегических проектов и программ в сфере образования, мы стремились проверить, насколько глубоко погружена общественность в проблемы их реализации и в чем видят резервы повышения качества образования.



## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В соответствии с поставленными задачами получены следующие результаты.

1. *Уровень осведомленности о реализации национального проекта «Образование» и государственной программы «Развитие образования».*

Осведомленность является интегральным показателем, определяющим компетентность, его высокий уровень свидетельствует об интересе к системе образования и государственной политике в сфере образования, определяет готовность отстаивать свое мнение. Общая осведомленность о реализации национального проекта «Образование» и государственной программы «Развитие образования» среди включенного в эту среду населения свидетельствует о высоком интересе к вопросам развития образования (см. табл. 1).

Таблица 1

Осведомленность различных социальных групп о реализации национального проекта «Образование» и государственной программы «Развитие образования» (в % от числа опрошенных)

Наименование национального проекта/ государственной программы	Всего	Из них			
		Преподаватели	Сотрудники образовательных учреждений	Студенты	Иные сферы
Национальный проект «Образование»	82,3	94,8	91,9	70,6	72,2
Государственная программа «Развитие образования»	84,2	92,6	90	81,2	72,9

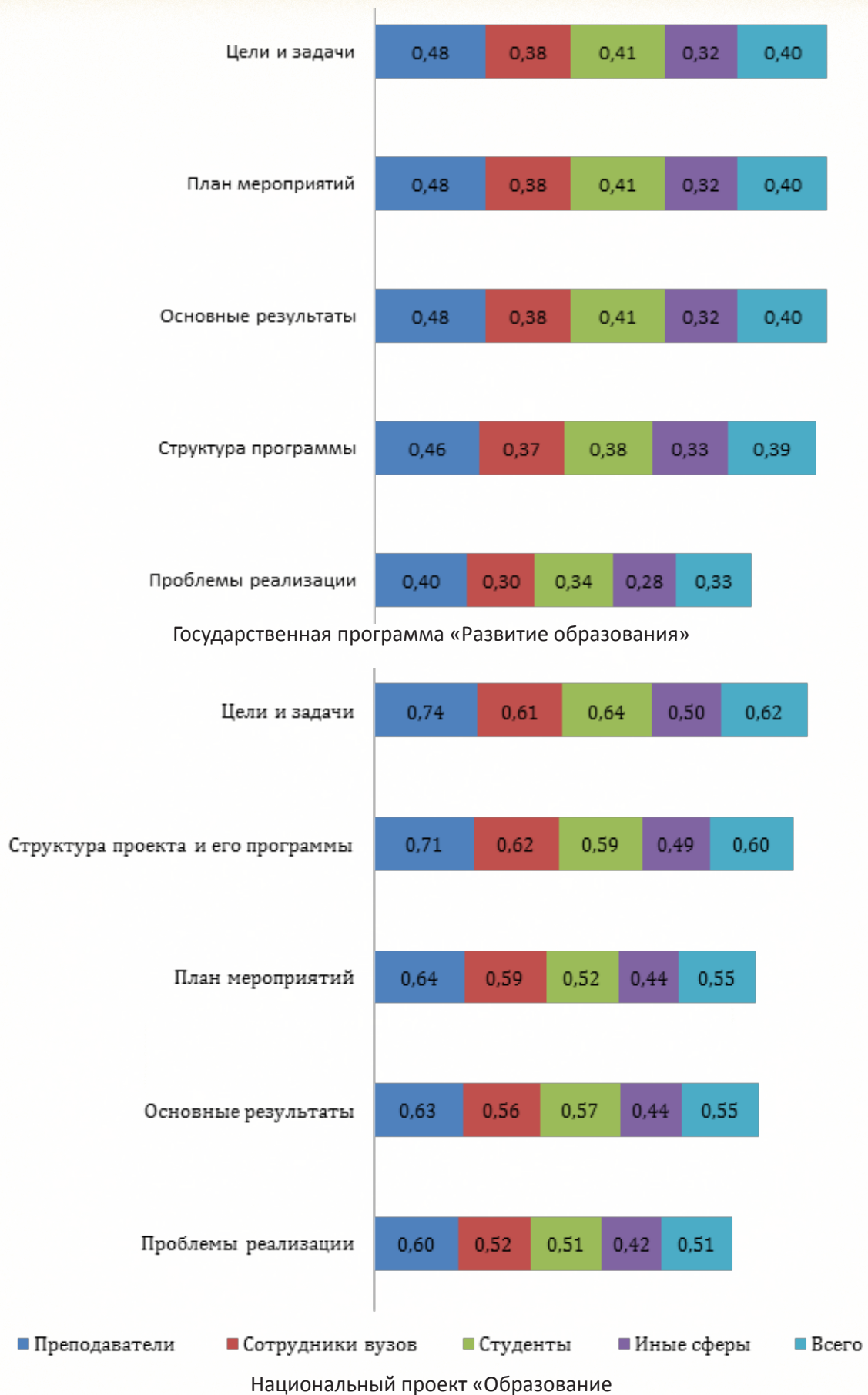
Стратегические документы в сфере развития образования являются объектом социального интереса россиян, и, что ожидаемо, включенность в образовательную сферу определяет более высокий уровень осведомленности о реализации различных федеральных проектов в сфере образования (см. рис. 1). Однако, общий уровень осведомленности не позволяет оценить, какие именно аспекты реализации привлекают внимание различных социальных групп, что требует дальнейшего раскрытия.

Выявленные выше закономерности по распределению социального знания среди профессиональных групп сохраняются и здесь. Преподаватели и студенты считают, что имеют наиболее полное представление о структуре проектов в сфере образования и программах, целях и задачах, планах мероприятий, успехах и основных проблемах реализации, чем сотрудники образовательных учреждений и, тем более, занятые в других сферах. Менее всего осведомленность участников образовательного процесса наблюдается о проблемах реализации национального проекта «Образование» и государственной программы «Развитие образование»; при этом обучающиеся считают, что больше знают о существующих сложностях, чем сотрудники вузов.

Дальнейший анализ результатов позволил составить рейтинг узнаваемости федеральных проектов и подпрограмм, входящих в изучаемые стратегические документы:

1. Патриотическое воспитание граждан – 0,7.
2. Цифровая образовательная среда – 0,69.





**Рисунок 1** Индекс осведомленности участников образовательного процесса о содержании и ходе реализации национального проекта «Образование» и государственной программы «Развитие образования»



3. Цифровая культура – 0,63.
4. Поддержка семей, имеющих детей – 0,6.
5. Кадры для цифровой экономики – 0,6.
6. Развитие среднего профессионального и дополнительного профессионального образования – 0,59.
7. Искусственный интеллект – 0,59.
8. Развитие дополнительного образования детей и реализация мероприятий молодежной политики – 0,58.
9. Молодежь России – 0,58.
10. Повышение конкурентоспособности профессионального образования – 0,56.
11. Современная школа – 0,54.
12. Развитие дошкольного и общего образования – 0,53.
13. Содействие занятости – 0,53.
14. Создание условий для обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи – 0,53.
15. Социальная активность – 0,52.
16. Россия – привлекательная для учебы и работы страна – 0,52.
17. Совершенствование управления системой образования – 0,51.
18. Новые возможности для каждого – 0,51.
19. Учитель будущего – 0,51.
20. Профессионалитет – 0,5.
21. Успех каждого ребенка – 0,49.
22. Социальные лифты для каждого – 0,48.

По мнению респондентов, за последний год наибольшее внимание государство уделяет федеральному проекту «Патриотическое воспитание граждан», а наименьшее – «Социальные лифты для каждого».

### *2. Оценка изменений, произошедших в системе образования.*

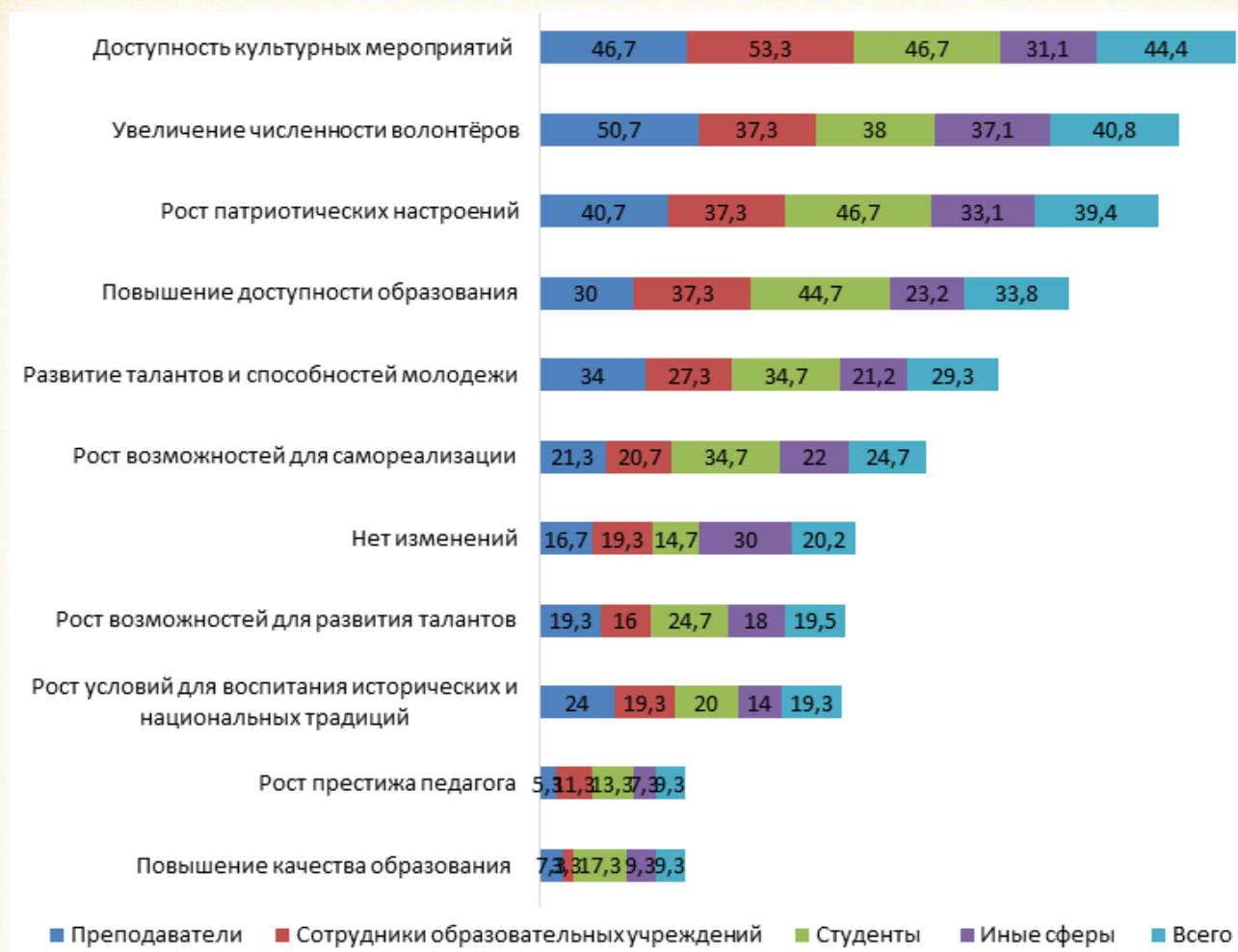
Важным показателем, свидетельствующим о достижении поставленных целей и задач в области развития образования, являются оценки включенной в систему образования общественности. Выявлены следующие наблюдаемые достижения при реализации стратегических документов в сфере образования (см. рис. 2).

Согласно результатам опроса, наибольшие изменения связаны с ростом доступности культурных мероприятий, такого мнения придерживаются 44,4%, сотрудники вузов наиболее оптимистичны в этой оценке (53,3%). Рост численности волонтеров составил 40,8%, среди преподавателей таких ещё больше – 50,7%, остальные профессиональные группы оценивают изменения в данной сфере намного скромнее – 37-38%. Рост патриотических настроений отметили 46,7% студентов, 40% преподавателей и чуть меньше сотрудников вузов (37,3%). Аутсайдерами в рейтинге изменений выступают следующие направления: «Повышение качества образования выпускников» и «Рост престижа педагога». Положительные изменения отметили по 9,3% граждан, студенты и здесь выступают лидерами мнений, в их оценках прослеживается больше всего оптимизма. Рост престижа педагога в меньшей мере ощутили сами педагоги (5,3%, всего среди россиян 9,3%).

### *3. Уровень образовательного оптимизма*

Несмотря на невысокий уровень достигнутых изменений, по мнению участников образовательного процесса, важно понимать их социально-психологический настрой и веру общественности в успех реализации и достижение заявленных показателей национального проекта «Образование» и государственной программы «Развитие образования» (см. табл. 2).





**Рисунок 2** Индекс позитивных изменений по направлениям реализации национального проекта «Образование» и государственной программы «Развитие образования»

**Таблица 2**

Образовательный оптимизм социальных групп, включенных в систему образования (в % от числа опрошенных)

Критерий	Преподаватели	Сотрудники образовательных учреждений	Студенты	Иные сферы	Всего
Смогут улучшить систему образования	45,7	45,3	70,9	42,8	51,2
Не уверен, что смогут улучшить	28,5	32,0	15,9	25,7	25,5
Не улучшат	5,3	1,3	6,0	11,2	6,0
Качество образования не зависит от реализации проектов	15,9	18,0	6,0	17,1	14,2
Другое	4,6	3,3	1,3	3,3	3,1

В успехе программ и положительном влиянии национальных проектов на развитие системы образования уверены чуть больше половины россиян. И снова наибольший вклад вносят студенты: о своей убежденности в положительных изменениях заявили 70% обучающихся. Четверть россиян сомневаются в результативности (25,5%). По заявлению 6% граждан, национальный проект и государственная программа не



смогут изменить ситуацию к лучшему. 14,2% соотечественников считают, что качество образования вовсе не связано с реализацией национальных проектов. Таким образом, мнения за и против разделились практически поровну, что прямо свидетельствует о низкой поддержке данных инициатив, работающих в системе образования.

*4. Источники информации о ходе реализации национальных проектов и программ в сфере образования.*

Следующий блок вопросов посвящён источникам получения информации о ходе реализации национальных проектов и программ в сфере образования. Полученные результаты представлены в таблице 3 в порядке их убывания.

**Таблица 3**

Источники информации о ходе реализации национальных проектов и государственных программ в сфере образования (в % от числа опрошенных)

Источники информации	Преподаватели	Сотрудники образовательных учреждений	Студенты	Иные сферы	Всего
Интернет-СМИ	76,0	70,7	75,3	62,0	71,0
Телевидение	50,7	43,3	64,0	58,0	54,0
Социальные сети	39,3	45,3	53,3	49,0	46,8
Официальные сайты органов власти	48,0	45,3	26,0	32,0	37,8
Встречи, мероприятия, круглые столы	40,0	32,0	18,7	20,0	27,7
Знакомые, приятели, родственники	14,7	16,0	36,0	27,2	23,5
Радио	6,7	14,7	11,3	7,3	10,0
Не получаю информацию	6,7	3,3	10,0	14,0	8,5
Газеты, журналы	9,3	8,0	6,0	6,0	7,3

Как и в предыдущих исследованиях [9], наиболее востребованным каналом информации независимо от профессиональной группы респондентов являются интернет-СМИ, вторую позицию уверенно занимает телевидение, социальные сети расположились на третьей ступени рейтинга.

Стоит отметить, что студенты почти в два раза реже обращаются к информации, представленной на официальных сайтах органов власти, чем преподаватели и сотрудники учебных заведений (26% VS 48% и 45,3%, соответственно). Это свидетельствует о том, что преподаватели и сотрудники доверяют проверенной информации, и студентов предстоит этому учить.

*5. Мероприятия, определяющие успешность реализации инициатив в сфере образования*

Результаты опроса позволили выявить комплекс ожидаемых общественностью мероприятий, оказывающих воздействие на успешность реализации инициатив в сфере образования. На рисунке 3 представлены проранжированные мероприятия в порядке убывания по графе «Повлияет в значительной степени».

По мнению граждан, кадровое обеспечение системы общего образования вносит наибольший вклад в успех реализации данных проектов и программ. В зависимости от профессиональной сферы, удельный вес выбора принимает значение от 53% до



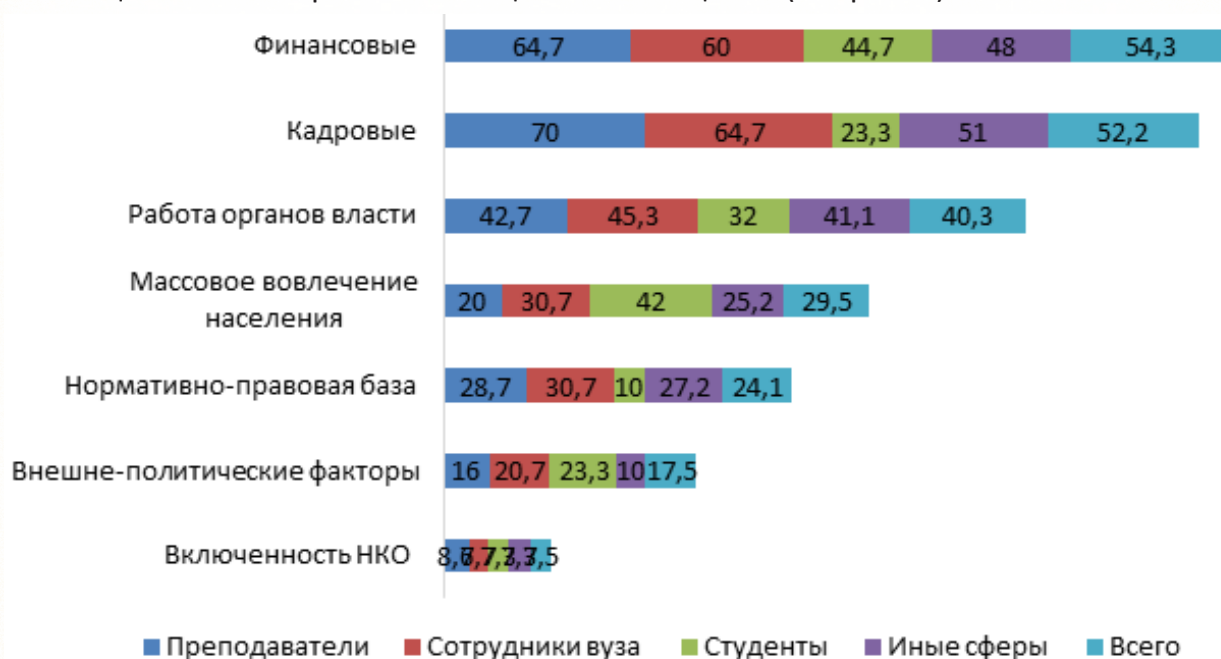
70,7%. Наибольшее значение данному фактору придают сотрудники административных подразделений вузов, наименьшее – студенты и граждане, не связанные со сферой образования. Вторую позицию в данном рейтинге занимает создание современной образовательной среды (52,4%) и является менее значимым.



**Рисунок 3** Мероприятия, влияющие на реализацию национальных проектов и программ в сфере образования

### 7. Факторы и проблемы, влияющие на достижение показателей национальных проектов и национальных целей

И в заключении выявлены факторы, оказывающие влияние на достижение показателей национальных проектов и национальных целей (см. рис. 4).



**Рисунок 4** Факторы, оказывающие влияние на достижение показателей национальных проектов и национальных целей



Оценки молодежи отличаются от оценок других социальных групп. Студенты подчеркивает, что ведущими факторами, определяющими успех реализации национальных проектов и программ в сфере образования, являются не только финансовые, но и привлечение широких слоёв общественности для их реализации. Для преподавателей и сотрудников учебных заведений ключевыми факторами, которые оказывают влияние на достижение показателей национальных проектов и национальных целей, являются кадровое обеспечение, деятельность органов власти и созданная система законодательства.

Учитывая опыт реализации ранее созданных инициатив, особым показателем становится прогнозирование рисков реализации проектов и программ в сфере образования (см. табл. 4).

Таблица 4

Риски при реализации национальных проектов и программ в сфере образования  
(в % от числа опрошенных)

Риски	Преподаватели	Сотрудники образовательных учреждений	Студенты	Иные сферы	Всего
Коррупция, нецелевое использование средств	45,3	51,3	53,3	52	50,5
Недостаточное финансирование	48,7	46,7	55,3	44	48,7
Отсутствие мотивации у учащихся	48,7	43,3	58	38	47
Административные барьеры	40	53,3	34,7	46	43,5
Низкий профессионализм исполнителей	38	40	46,7	38	40
Низкий уровень управления	40	37,3	36	42	38,8
Слабая информационная поддержка	21,3	19,3	33,3	27,2	25,3
Сопrotивление педагогической среды	22	22,7	23,3	27,2	23,8
Несоблюдение сроков	12	20,7	28,7	17,2	19,6

Наиболее распространённой проблемой, которую прогнозируют респонденты является коррупция, нецелевое использование средств. Так считают больше половины студентов, сотрудников вузов и работников иных сфер, преподаватели несколько ниже оценивают этот фактор.

В качестве рисков респонденты также выделили недостаточное финансирование. Именно этот фактор отметили 55,3% обучающихся, 44% – сотрудники сфер, не связанных с образованием и наукой. Отсутствие мотивации у обучающихся также отмечают именно студенты, которые сами в недавнем прошлом были школьниками и знают ситуацию изнутри. При этом преподаватели более оптимистичны и лишь 48,7% отметили эту проблему.

Административные барьеры в основном вызывают беспокойство у сотрудников вузов, не связанных с преподаванием (53,3%). Скорее всего это связано с тем, что данная категория граждан часто сталкивается с бюрократическими проволочками. Незначительным фактором, по мнению респондентов, является несоблюдение сроков.



## ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Полученные результаты частично коррелируют с общероссийскими опросами. Наблюдается рост осведомлённости об основных проектах и мероприятиях в сфере образования и ходе их реализации. В проведенном исследовании впервые доказано, что включенность в деятельность образовательного процесса существенно повышает информированность о порядке и ходе реализации всех стратегических проектов и программ в сфере образования.

Однако анализ информированности о содержании этих программ как фактора, сопутствующего развитию доступности образования, выявил дифференциацию ответов в зависимости от статуса в образовательной организации.

Продолжает наблюдаться критичное отношение к проектам в сфере образования [1], несмотря на принимаемые беспрецедентные меры (финансовые, организационные, технологические и др.), вера успех их реализации остается не высокой, но существенно выше, чем в общероссийской выборке [6].

Вышесказанное повреждается исследованиями, свидетельствующими, что россияне больше волнуют не формальные признаки: строительство и оборудование школ, повышение квалификации учителей, внедрение и использование цифровых технологий, количество оказанных услуг и подготовленных документов, внедрение платформенных решений и др., а содержательные (качество образования, снижение нагрузки на обучающихся, управление атмосферой образовательной организации) [13].

В качестве подтверждения востребованности качественных изменений впервые составлен рейтинг рисков реализации национальных проектов и программ в сфере образования в оценках общественности. В числе рисков следует акцентироваться не на страхах коррупционности и недостатка финансирования, а на сомнениях субъектов образовательного процесса в достаточности учебной мотивации среди учащихся и низкий профессионализм исполнителей.

Проведенное исследование реализации национального проекта «Образование» и государственной программы «Развитие образования» позволило выявить, что существуют значимые различия в представлениях о ходе и успехах их реализации в различных социально-профессиональных группах.

Результаты проведенного исследования позволяют дополнить и сформировать комплексную оценку реализации национального проекта «Образование» и государственной программы «Развитие образования», а также предусмотреть при реализации национальных проектов и государственных программ в сфере образования разработку мероприятий, нацеленных на повышение качества и формирование коммуникативной среды, отвечающей запросам современного общества.

Допускается самостоятельное использование методики представителями профильных министерств и ведомств, занимающихся реализацией национальных проектов и государственных программ в сфере образования.

Учитывая ряд трудностей, оптимизм общественности пока сохраняется: половина респондентов уверена в возможности положительных изменений, ещё четверть – сомневается. У молодежи выражено стремление участвовать в государственных инициативах в сфере образования, и этот оптимизм требует поддержки.



Необходимо не только повышать уровень информированности о реализации национального проекта «Образование» и государственной программы «Развитие образования» с целью повышения заинтересованности в достижении результатов сотрудниками сферы образования и эффективности этих реализации подобных программ, но и привлекать молодежь к их реализации.

Учитывая то, что приемлемыми и удобными каналами для информирования являются интернет и социальные сети, следует предусмотреть создание каналов/сообществ по этой тематике, транслировать тематические программы, продвигать новостные блоки и сообщества по данной тематике. Но для этого необходимо выделять отдельных специалистов (ответственных лиц) с целью привлечения большего числа заинтересованных групп участников, сбора обратной связи и анализа полученных результатов. Например, таким информационным полем может стать сообщество в ВКонтakte и группы в Телеграм. Это позволит преподавателям и студентам всегда быть осведомленными о реализации таких государственных программ и проектов. Должны быть созданы условия для того, чтобы участники таких сообществ имели возможность оставлять обратную связь и предлагать конкретные мероприятия по совершенствованию процесса реализации национальных проектов и государственных программ в сфере образования.

Следует уделять больше внимания социальным лифтам и ресурсам для всестороннего развития населения, чтобы избежать утраты инноваций и творчества, ограничения кадрового резерва и снижения социальной сплоченности. Чрезмерный акцент на патриотическом воспитании без поддержки социальной мобильности может препятствовать развитию и использованию талантов, сплоченности социума и его равенства.

## ВЫВОДЫ

По результатам исследования сделаны следующие выводы:

1. Ни у одной из групп респондентов не возникает сомнений в том, что национальный проект «Образование» и государственная программа «Развитие образования» важны для развития системы образования.
2. Несмотря на высокую осведомленность участников образовательного процесса о ходе реализации проектов в сфере образования, существенных позитивных результатов они не замечают.
3. Несмотря на субъектность государственных программ, выявлено, что у представителей различных социальных групп оценка результатов реализации национальных проектов и государственных программ в сфере образования отличаются.
4. Отмечено, что повышается доступность образования за счет расширения спектра дополнительных образовательных услуг, однако предпринимаемые меры слабо влияют на достижение поставленной цели: повышение и модернизация качества образования.
5. Основными барьерами реализации стратегических проектов и программ в сфере образования являются риски, связанные не только с недостаточным финансированием, но и сомнением в профессионализме кадров, призванных наполнить содержанием запланированные мероприятия.
6. Стоит считать обучающиеся драйвером для реализации национальных проектов и государственных программ в сфере образования.



## ФИНАНСИРОВАНИЕ

Статья подготовлена в рамках выполнения научно-исследовательской работы государственного задания Финансового университета при Правительстве Российской Федерации.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Смолин О. Н. Национальный проект «Образование»: системные проблемы и возможные решения // Научные труды Вольного экономического общества России. 2019. № 3. С. 50-66.
2. Корнетов Г. Б. Национальный проект «Образование»: инновационный контекст // Инновационные проекты и программы в образовании, 2019. № 5 (65). С. 6-13.
3. Горяченко Е. Е., Малов К. В. Проблемы реализации национальных проектов на муниципальном уровне // Мир экономики и управления. 2021. № 2. С. 120-140.
4. Зададаев С. А., Мелехина Т. Л., Булычев А. В. Web-технология дашборд-прогнозирования показателей национальных целей развития Российской Федерации // РИСК: Ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция. 2022. № 4. С. 135-139.
5. Зададаев С. А., Орлова И. В. Опыт применения эконометрического инструментария для прогнозирования показателей национальных целей развития РФ // Фундаментальные исследования. 2022. № 10-1. С. 54-59.
6. Национальные проекты: ожидания россиян. URL: <https://nafi.ru/analytics/natsionalnye-proekty-ozhidanie-rossiyan-en-national-projects-expectation-of-russians/> (дата обращения: 15.08.2023).
7. АНО «Национальные приоритеты» готовят ресурс для большей включенности россиян в нацпроекты. URL: <https://tass.ru/nacionalnye-proekty/9145129> (дата обращения: 19.06.2023).
8. Золотарева А. Б., Соколов И. А. Проблемы и пути совершенствования системы стратегического планирования в России // Экономическая политика, 2018. Т. 13. № 5. С. 8–23.
9. Селиванова М. А., Киселёва Н. И., Узюмова Н. В. Оценка россиянами реализации национального проекта «Образование»: от ожиданий к реальности // Общество: социология, психология, педагогика. 2022. № 10 (102). С.52-58.
10. Послания Президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации от 15 января 2020 г. [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_342959/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_342959/)) и от 21 апреля 2021 г. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_382666/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_382666/) (дата обращения: 10.09.2023).
11. Постановление Правительства Российской Федерации от 15.03.2021 г. № 385. URL: <http://government.ru/docs/all/133423/> (дата обращения: 17.08.2023).
12. Эксперты ОНФ узнали ожидания учителей и родителей от реализации нацпроекта «Образование». URL: <https://iz.ru/913543/sergei-izotov/kontrolnaia-zabota-chego-zhdut-rossiiane-ot-sistemy-obrazovaniia> (дата обращения: 17.07.2023).
13. Контрольная забота: чего ждут россияне от системы образования. Для половины родителей общая атмосфера в школе важнее успеваемости. URL: <https://iz.ru/913543/sergei-izotov/kontrolnaia-zabota-chego-zhdut-rossiiane-ot-sistemy-obrazovaniia> (дата обращения: 11.07.2023).
14. Учителя российских школ мало знают о национальном проекте «Образование». URL: [https://vogazeta.ru/articles/2019/10/14/teacher/9886-uchitelya\\_rossiyskih\\_shkol\\_malo\\_znayut\\_o\\_natsionalnom\\_proekte\\_obrazovanie?](https://vogazeta.ru/articles/2019/10/14/teacher/9886-uchitelya_rossiyskih_shkol_malo_znayut_o_natsionalnom_proekte_obrazovanie?) (дата обращения: 29.07.2023).
15. Чего ждут россияне от системы образования? URL: [https://vogazeta.ru/articles/2019/8/26/quality\\_of\\_education/9079-chego\\_zhdut\\_rossiyane\\_ot\\_sistemy\\_obrazovaniya](https://vogazeta.ru/articles/2019/8/26/quality_of_education/9079-chego_zhdut_rossiyane_ot_sistemy_obrazovaniya) (дата обращения: 13.07.2023).
16. Опрос для установления уровня осведомленности граждан о национальном проекте «Образование». URL: <https://minobraz.egov66.ru/site/item?id=5576&> (дата обращения: 21.09.2023).
17. Опрос о региональных проектах национального проекта «Образование». URL: <https://do.yanao.ru/vote/126/result/expired/?ysclid=l8d83lntxx88447574> (дата обращения: 12.09.2023).
18. Грызенкова Ю.В., Злобин Е.В., Цыганов А.А. Высшее генезис и перспективы развития высшего страхового образования в России // Образование в России. 2022. 31 (12). С. 67–84. DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-12-67-84



19. Maddikunta P.K.R. et al. Industry 5.0: A survey on enabling technologies and potential applications // *Journal of Industrial Information Integration*. 2022. Vol. 26. P. 100257. DOI: 10.1016/j.jii.2021.100257–3–160–169.
20. Marks A., AL-Ali M. Digital Transformation in Higher Education: A Framework for Maturity Assessment. In: Alaali, M. (eds) *COVID-19 Challenges to University Information Technology Governance* // Springer, Cham. 2022. DOI: 10.1007/978-3-031-13351-0\_3.
21. Schaeffer E. Industry X.0: Realizing digital value in industrial sectors // Kogan Page Publishers. 2017. URL: <https://www.m-vg.de/mediafiles/Leseprobe/9783868816549.pdf> (дата обращения: 13.03.2023).
22. Rodríguez-Abitia G., Bribiesca-Correa G. Assessing Digital Transformation in Universities // *Future Internet*. 2021, no.13, pp. 25-45. DOI: 10.3390/fi13020052 (дата обращения: 15.03.2023).
23. Kane G. C., Palmer D.A., Phillips N., Kiron D., Buckley N. *Achieving Digital Maturity* // MIT Sloan Management Review and Deloitte University Press. 2017. URL: <http://sloanreview.mit.edu/digital2017> (дата обращения: 15.03.2023).
24. Yılmaz K. Ö. Mind the Gap: It's About Digital Maturity, Not Technology. In T. Esakki (Eds.) // *Managerial Issues in Digital Transformation of Global Modern Corporations*. 2021, pp. 222-243. IGI Global. DOI: 10.4018/978-1-7998-2402-2.ch015. URL: <https://www.igi-global.com/chapter/mind-the-gap/286208> (дата обращения: 17.03.2023)
25. Alenezi M. Deep Dive into Digital Transformation in Higher Education Institutions. *Education Sciences*. 2021. DOI: 10.3390/educsci11120770.
26. Baute S., Meuleman B., Abts K. Measuring Attitudes towards Social Europe: A Multidimensional Approach // *Social Indicators Research*. 2018. Vol. 137 (1). Pp. 353–378. DOI: 10.1007/s11205-017-1587-3
27. Gaftandzhieva Silvia & Doneva, Rositsa & Docheva Mariya. Digital Maturity Level of Bulgarian Primary and Secondary Schools. 2022. Available at: [https://www.researchgate.net/publication/357689937\\_Digital\\_Maturity\\_Level\\_of\\_Bulgarian\\_Primary\\_and\\_Secondary\\_Schools](https://www.researchgate.net/publication/357689937_Digital_Maturity_Level_of_Bulgarian_Primary_and_Secondary_Schools) (дата обращения: 20.03.2023).
28. Marks Adam & Al-Ali, Maytha & Atassi, Reem & Abualkishik, Abedallah & Rezgui Yacine. Digital Transformation in Higher Education: A Framework for Maturity Assessment // *International Journal of Computer Science and Application*. 2020. no.11. P.511. [https://www.researchgate.net/publication/348364436\\_Digital\\_Transformation\\_in\\_Higher\\_Education\\_A\\_Framework\\_for\\_Maturity\\_Assessment](https://www.researchgate.net/publication/348364436_Digital_Transformation_in_Higher_Education_A_Framework_for_Maturity_Assessment) (дата обращения: 17.03.2023).
29. Chua S., Sim, J.B.Y. Rethinking critical patriotism: a case of constructive patriotism in Social Studies teachers in Singapore // *Asia Pacific Journal of Education*. 2016, 37(1). pp. 79-93. DOI:10.1080/02188791.2016.1142425
30. Jaufar S. Shaping of sustainable citizenship among young people of Kulhudhuffushi, Maldives and Hamilton, New Zealand: context, conditions and experiences // *Sustain Earth*. 2021, vol. 4, no. 1. DOI: 10.1186/s42055-020-00040-3.

## REFERENCES

1. Smolin O. N. National project "Education": systemic problems and possible solutions. *Scientific works of the Free Economic Society of Russia*, 2019, no. 3, pp. 50-66.
2. Kornetov G. B. National project "Education": innovative context. *Innovative projects and programs in education*, 2019, no. 5 (65). pp. 6-13.
3. Goryachenko E. E., Malov K. V. Problems of implementation of national projects at the municipal level. *World of Economics and Management*, 2021, no. 2, pp. 120-140.
4. Zadadaev S. A., Melekhina T. L., Bulychev A. V. Web-technology dashboard-forecasting indicators of national development goals of the Russian Federation. *RISK: Resources, Information, Supply, Competition*, 2022, no. 4. pp. 135-139.
5. Zadadaev S. A., Orlova I. V. Experience of using econometric tools for forecasting indicators of national development goals of the Russian Federation. *Fundamental Research*, 2022, no. 10-1, pp. 54-59.
6. National projects: expectations of Russians. Available at: <https://nafi.ru/analytics/natsionalnye-proekty-ozhidanie-rossiyan-en-national-projects-expectation-of-russians-/> (accessed 15.08.2023).
7. ANO "National Priorities" is preparing a resource for greater involvement of Russians in national projects. Available at: <https://tass.ru/nacionalnye-proekty/9145129> (accessed 06.19.2023).
8. Zolotareva A. B., Sokolov I. A. Problems and ways of improving the strategic planning system in Russia. *Economic policy*, 2018, vol. 13, no. 5. pp. 8-23.
9. Selivanova M. A., Kiseleva N. I., Uzyumova N. V. Evaluation by Russians of the implementation of the national project "Education": from expectations to reality. *Society: sociology, psychology, pedagogy*, 2022, no. 10 (102), pp. 52-58.



10. Messages of the President of the Russian Federation to the Federal Assembly of the Russian Federation dated January 15, 2020. Available at: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_342959/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_342959/)) and dated April 21, 2021. Available at: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_382666/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_382666/) (accessed 10.05.2022).
11. Decree of the Government of the Russian Federation, no. 385 of 15.03.2021. Available at: <http://government.ru/docs/all/133423/> (accessed 08.17.2022).
12. ONF experts learned the expectations of teachers and parents from the implementation of the national project "Education". Available at: <https://iz.ru/913543/sergei-izotov/kontrolnaia-zabota-chego-zhdut-rossiiane-ot-sistemy-obrazovaniia> (accessed 17.07.2022).
13. Control concern: what Russians expect from the education system. For half of parents, the general atmosphere at school is more important than academic performance. Available at: <https://iz.ru/913543/sergei-izotov/kontrolnaia-zabota-chego-zhdut-rossiiane-ot-sistemy-obrazovaniia> (accessed 07.11.2023).
14. Teachers of Russian schools know little about the national project "Education". Available at: [https://vogazeta.ru/articles/2019/10/14/teacher/9886-uchitelya\\_rossiyskih\\_shkol\\_malo\\_znayut\\_o\\_natsionalnom\\_proekte\\_obrazovanie?](https://vogazeta.ru/articles/2019/10/14/teacher/9886-uchitelya_rossiyskih_shkol_malo_znayut_o_natsionalnom_proekte_obrazovanie?) (accessed 29.07.2023).
15. What Russians expect from the education system. Available at: [https://vogazeta.ru/articles/2019/8/26/quality\\_of\\_education/9079-chego\\_zhdut\\_rossiyane\\_ot\\_sistemy\\_obrazovaniya](https://vogazeta.ru/articles/2019/8/26/quality_of_education/9079-chego_zhdut_rossiyane_ot_sistemy_obrazovaniya) (accessed 13.07.2023).
16. A survey to establish the level of awareness of citizens about the national project "Education". Available at: <https://minobraz.egov66.ru/site/item?id=5576> & (accessed 21.09.2023).
17. Survey on regional projects of the national project "Education". Available at: <https://do.yanao.ru/vote/126/result/expired/?ysclid=18d831ntxx88447574> (accessed: 12.09.2023).
18. Gryzenkova Y. V., Zlobin E. V., Tsyganov A.A. Vysshee Genesis and Prospects of Higher Insurance Education Development in Russia. *Obrazovanie v Rossii*, 2022, 31(12), pp. 67-84. DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-12-67-84
19. Maddikunta P.K.R. et al. Industry 5.0: A survey on enabling technologies and potential applications. *Journal of Industrial Information Integration*, 2022, vol. 26. P. 100257. DOI: 10.1016/j.jii.2021.100257.
20. Marks A., AL-Ali M. Digital Transformation in Higher Education: A Framework for Maturity Assessment. In: Alaali, M. (eds) COVID-19 Challenges to University Information Technology Governance. Springer, Cham, 2022. DOI: 10.1007/978-3-031-13351-0\_3.
21. Schaeffer E. Industry X.0: Realizing digital value in industrial sectors. Kogan Page Publishers, 2017. Available at: <https://www.m-vg.de/mediafiles/Leseprobe/9783868816549.pdf> (accessed: 13.03.2023).
22. Rodriguez-Abitia G., Bribiesca-Correa G. Assessing Digital Transformation in Universities. *Future Internet*, 2021, no.13, pp. 25-45. DOI: 10.3390/fi13020052 (accessed: 15.03.2023).
23. Kane G. C., Palmer D.A., Phillips N., Kiron D., Buckley N. «Achieving Digital Maturity» MIT Sloan Management Review and Deloitte University Press, July 2017. Available at: <http://sloanreview.mit.edu/digital2017> (accessed: 15.03.2023).
24. Yılmaz K. Ö. Mind the Gap: It's About Digital Maturity, Not Technology. In T. Esakki (Eds.), *Managerial Issues in Digital Transformation of Global Modern Corporations*, 2021, pp. 222-243. IGI Global. DOI: 10.4018/978-1-7998-2402-2.ch015. Available at: <https://www.igi-global.com/chapter/mind-the-gap/286208> (accessed: 17.03.2023).
25. Alenezi M. Deep Dive into Digital Transformation in Higher Education Institutions. *Education Sciences*, 2021. DOI: 10.3390/educsci11120770.
26. Baute S., Meuleman B., Abts K. Measuring Attitudes towards Social Europe: A Multidimensional Approach. *Social Indicators Research*, 2018, vol. 137 (1), pp. 353–378. DOI: 10.1007/s11205-017-1587-3.
27. Gaftandzhieva Silvia & Doneva, Rositsa & Docheva Mariya. Digital Maturity Level of Bulgarian Primary and Secondary Schools, 2022. Available at: [https://www.researchgate.net/publication/357689937\\_Digital\\_Maturity\\_Level\\_of\\_Bulgarian\\_Primary\\_and\\_Secondary\\_Schools](https://www.researchgate.net/publication/357689937_Digital_Maturity_Level_of_Bulgarian_Primary_and_Secondary_Schools) (accessed: 20.03.2023).
28. Marks Adam & Al-Ali, Maytha & Atassi, Reem & Abualkishik, Abedallah & Rezgui Yacine. Digital Transformation in Higher Education: A Framework for Maturity Assessment. *International Journal of Computer Science and Application*, 2020, no. 11., p. 511. Available at: [https://www.researchgate.net/publication/348364436\\_Digital\\_Transformation\\_in\\_Higher\\_Education\\_A\\_Framework\\_for\\_Maturity\\_Assessment](https://www.researchgate.net/publication/348364436_Digital_Transformation_in_Higher_Education_A_Framework_for_Maturity_Assessment) (accessed: 17.03.2023).
29. Chua S., Sim J.B.Y. Rethinking critical patriotism: a case of constructive patriotism in Social Studies teachers in Singapore. *Asia Pacific Journal of Education*, 2016, 37(1). pp. 79-93. DOI:10.1080/02188791.2016.1142425.
30. Jaufar S. Shaping of sustainable citizenship among young people of Kulhudhuffushi, Maldives and Hamilton, New Zealand: context, conditions and experiences. *Sustain Earth*, 2021, vol. 4, no. 1. DOI: 10.1186/s42055-020-00040-3.



### **Информация об авторах**

#### **Каменева Екатерина Анатольевна**

(Россия, Москва)

Профессор, д-р. экон. наук, проректор по учебной и методической работе

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации

E-mail: eakameneva@fa.ru

ORCID ID: 0000-0001-9909-6986

Scopus Author ID: 57205326370

#### **Киселёва Наталья Ильинична**

(Россия, Москва)

Доцент, канд. социол. наук, доцент Департамента социологии  
Директор Центра перспективных исследований и разработок в сфере образования

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации

E-mail: nkiseleva@fa.ru

ORCID ID: 0000-0003-3310-3826

#### **Селиванова Марина Александровна**

(Россия, Москва)

Канд. экон. наук, доцент Департамента страхования и экономики социальной сферы

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации

E-mail: maaselivanova@fa.ru

ORCID ID: 0000-0001-7562-4414

Scopus Author ID: 57211960627

#### **Узюмова Наталья Владимировна**

(Россия, Москва)

Главный специалист Центра перспективных исследований и разработок в сфере образования  
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации

E-mail: NVUzyumova@fa.ru

ORCID ID: 0000-0002-5686-6095

### **Information about the authors**

#### **Ekaterina A. Kameneva**

(Russia, Moscow)

Professor, Dr. Sci. (Econ.), Vice-rector of Educational and Methodical Work

Financial University under the Government of the Russian Federation

E-mail: eakameneva@fa.ru

ORCID ID: 0000-0001-9909-6986

Scopus Author ID: 57205326370

#### **Natalya I. Kiseleva**

(Russia, Moscow)

Cand. Sci. (Sociol.), Associate Professor of the Department of sociology  
Director of the Center for Advanced Research and Development in Education

Financial University under the Government of the Russian Federation

E-mail: nkiseleva@fa.ru

ORCID ID: 0000-0003-3310-3826

#### **Marina A. Selivanova**

(Russia, Moscow)

Cand. Sci. (Econ.), Associate Professor  
Department of Insurance and Social Economy,  
Financial University under the Government of the Russian Federation

E-mail: maaselivanova@fa.ru

ORCID ID: 0000-0001-7562-4414

Scopus Author ID: 57211960627

#### **Natalia V. Uzyumova**

(Russia, Moscow)

Chief Specialist of the Center for Advanced Research and Development in the Field of Education  
Financial University under the Government of the Russian Federation

E-mail: NVUzyumova@fa.ru

ORCID ID: 0000-0002-5686-6095





А. В. БАГАЧУК, О. В. БЕРСЕНЕВА, А. С. ИЛЬИН

## Взаимодействие региональных инновационных площадок и педагогического вуза: модель, особенности и перспективы

**Введение.** В настоящее время в условиях постоянных изменений и реализации идей устойчивого развития практически каждый педагог должен уметь осуществлять профессиональную деятельность в инновационном режиме. Для этого, в свою очередь, необходимо погружение педагогических вузов как центров непрерывной профессиональной подготовки педагогов в инновационную практику, отражающую особенности и перспективы развития региональных систем образования. *Цель статьи* – выявить возможные механизмы взаимодействия педагогических университетов и инновационных площадок в рамках образовательной системе региона.

**Материалы и методы.** Анализ мирового опыта с учетом соотношения общего, частного и единичного, роли контекста при сопоставления разных культурно-образовательных традиций, полуструктурированное интервью, анкетный опрос, контент-анализ. В исследовании было задействовано 327 педагогических работников из 23 населенных пунктов Красноярского края (Российская Федерация), включая учителей образовательных организаций со статусом региональных инновационных площадок, преподавателей педагогического университета, а также управленческих работников педагогической сферы.

**Результаты.** Анализ данных исследования показал, что большинство инновационных площадок Красноярского края локализованы в краевом центре и малых городах (83%), имеют нелинейный характер деятельности и иницируются снизу (77%), что обуславливает содержание их инновационной деятельности. Подавляющее большинство региональных инновационных площадок вектором своего развития имеют усовершенствование существующих образовательных практик (47%) или культивирование новых их образцов (34%). На основе эмпирического исследования разработана модель взаимодействия региональных инновационных площадок и педагогического вуза, включающая компоненты: пространство субъектов, позиции профессиональной деятельности, пространство событий, независимая оценка профессиональных компетенций. Установлены продуктивные стратегии ее реализации.

**Заключение.** Полученные результаты исследования представляют практическую значимость и могут быть использованы в управлении локальными образовательными экосистемами. В перспективе планируется исследование механизмов взаимодействия педагогических университетов и инновационных площадок в части совместной разработки и реализации программ непрерывной профессиональной подготовки педагогических кадров.

**Ключевые слова:** инновационная деятельность, профессиональное образование педагогов, профессиональное развитие, региональные инновационные площадки

### Ссылка для цитирования:

Багачук А. В., Берсенева О. В., Ильин А. С. Взаимодействие региональных инновационных площадок и педагогического вуза: модель, особенности и перспективы // Перспективы науки и образования. 2023. № 6 (66). С. 707-721. doi: 10.32744/pse.2023.6.41





A. V. BAGACHUK, O. V. BERSENEVA, A. S. ILYIN

## Interaction between regional innovation platforms and a pedagogical university: model, features and prospects

**Introduction.** In the conditions of constant changes and the implementation of ideas of sustainable development, almost every teacher should be able to carry out professional activities in an innovative mode. To do this, it is necessary to immerse pedagogical universities as centers of continuous professional training of teachers in innovative practice. This practice should reflect the characteristics and prospects for the development of regional education systems. *The purpose of the article* is to identify possible mechanisms of interaction between pedagogical universities and innovation platforms within the educational system of the region.

**Materials and methods.** Analysis of world experience, taking into account the relationship between the general, the particular and the individual, the role of context when comparing different cultural and educational traditions, semi-structured interview, questionnaire, content analysis. The study involved 327 teaching staff from 23 settlements in the Krasnoyarsk Territory. The respondents were teachers of educational organizations with the status of regional innovation platforms, teachers of a pedagogical university, as well as management workers from the pedagogical field.

**Results.** Analysis of the research data showed that the majority of innovation platforms in the Krasnoyarsk Territory are localized in the regional center and small towns (83%), have a non-linear nature of activity and are initiated from below (77%), which determines the content of their innovation activities. The vast majority of regional innovation platforms focus on improving existing educational practices (47%) or cultivating new examples (34%). Based on empirical research, a model of interaction between regional innovation platforms and a pedagogical university has been developed, including components: the space of subjects, positions of professional activity, space of events, independent assessment of professional competencies. Productive strategies for its implementation have been established.

**Conclusion.** The obtained research results are of practical significance. Can be used in managing local educational ecosystems. In the future, it is planned to study the mechanisms of interaction between pedagogical universities and innovation platforms in terms of joint development and implementation of programs for continuous professional training of teaching staff.

**Keywords:** innovative activity, professional education of teachers, professional development, regional innovation platforms

### For Reference:

Bagachuk, A. V., Berseneva, O. V., & Ilyin, A. S. (2023). Interaction between regional innovation platforms and a pedagogical university: model, features and prospects. *Perspektivy nauki i obrazovania – Perspectives of Science and Education*, 66 (6), 707-721. doi: 10.32744/pse.2023.6.41



## ВВЕДЕНИЕ

Согласно материалам доклада ЮНЕСКО «Технологии в образовании: на чьих условиях?» на ведущие позиции в современных образовательных системах выходят инновационные подходы к использованию технологий в обучении, для обеспечения качества образовательного процесса в контексте учета потребностей и интересов обучающихся [1]. В тоже время Глобальная инициатива ЮНЕСКО «Перспективы образования» направлена на переоценку роли знаний и образования в обеспечении устойчивого развития мира [2; 3]. Для достижения обозначенных целей необходима реализация новых моделей профессиональной деятельности педагогов, ориентированной на постоянный поиск новых образовательных практик и усовершенствование существующих. То есть профессиональная деятельность педагога в современном мире неопределенности все больше приобретает инновационные черты.

В историческом контексте понятие «инновация» означало введение некоторых элементов одной культуры в другую. Но при этом постепенно происходил «отказ от самой идеи культуры» и переход к идее оформления и распространения мутаций культурных форм [4]. В дальнейшем развитии понятия «инновация» можно выделить несколько этапов. Изначально, инновация понималась скорее как изобретение чего-то совершенно нового, а не как усовершенствование существующих процессов [5]. Позднее, рассматривая инновации в контексте развития экономики, в содержание понятия было включено не только получение нового продукта, но и новый или улучшенный способ производства [6; 7]. Именно такое понимание сущности инноваций впоследствии было экстраполировано на образовательную сферу. В основу образовательной инновации положен как результат, так и процесс, и в этом смысле инновация как продуктивный результат деятельности постепенно приводит к значительным изменениям в образовательной практике.

Сегодня инновации в области образования рассматриваются как его направленность на структурное преобразование опыта; на создание не только субъективно, но и объективно нового опыта [8; 9]. При этом особой формой инновационного образования можно считать отечественную организационно-деятельностную педагогику. Сегодня трендом в описании инноваций признается их открытость, действие в горизонтальной плоскости внутри организации или в целом социального института, а также как проявления его свойства ускорения в практике как «изобретение, которое стало востребовано» [10]. В современных социокультурных условиях инновация представляет собой организационную форму связи между принципиально новыми образами, проектируемыми и реализуемыми на экспериментальной площадке («в футурозоне» [11]), и традиционными образовательными практиками [12]. Инновации обеспечивают присвоения некоторого принципиально нового образца [13] на достаточно широких массивах практики с последующим его сохранением. В этом смысле сущностной характеристикой инновации является ее тиражирование в массовую образовательную практику, подготовку носителей инновационной деятельности [14], что является основанием для создания сети площадок экспериментального типа, обеспечивающих скорость распространения и внедрения успешных инновационных практик в образовательный процесс.



Потенциал таких площадок возможно привлекать для профессиональной подготовки педагогических кадров [15]. Такой опыт функционирования инновационных площадок констатирует их перспективность для профессионального развития педагогов за счет обогащения содержательного поля развиваемых компетенций [16]. Между тем недостаточное внимание уделяется вопросам их взаимодействия с педагогическими вузами, рассматриваемыми в качестве центров непрерывного профессионального развития педагогов, в части обмена опытом и поддержки развития творческого потенциала в управленческо-педагогических коллективах образовательных организаций.

*Цель исследования* – выявить возможные механизмы взаимодействия педагогических университетов и инновационных площадок в рамках образовательной системы региона.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Согласно идее исследования, разработанной в экосистемном подходе, построение выборки осуществлялось поэтапно: вначале была определена минимальная близкая к авторам группа педагогов из организаций, являющихся базами практик для студентов педагогического университета, затем были найдены рекомендуемые респондентами педагоги и управленческие кадры из образовательных организаций со статусом региональных инновационных площадок.

Исследование проводилось в образовательных учреждениях города Красноярск и Красноярского края (Российская Федерация). Респондентами выступили учителя общеобразовательных школ (разного вида) со статусом региональных инновационных площадок, преподаватели педагогического университета, а также управленческие работники педагогической сферы. Всего выборка составила 327 респондентов из 23 населенных пунктов Красноярского края: г. Красноярск (161 чел.), малые города (109 чел.), сельская местность (57 чел.).

Для выявления возможных проблемных зон и их причин было осуществлено анкетирование. Анкета включает вопросы, условно разделенные на несколько блоков. Первый блок ориентирован на получение общей информации о респонденте, второй – о направлении и характере деятельности региональной инновационной площадки, третий – о возможных способах сетевого взаимодействия.

Примеры вопросов анкеты:

1. Напишите Ваш стаж педагогической деятельности (полных лет) \_\_\_\_\_.
2. Укажите классы, в которых Вы работаете (обведите кружком)  
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11.
3. Укажите населенный пункт, в котором находится Ваша образовательная организация \_\_\_\_\_.
4. Укажите Вашу квалификацию \_\_\_\_\_.
5. С какого года Ваша образовательная организация имеет статус региональной инновационной площадки? \_\_\_\_\_
6. Из предложенного списка выберите направления, по которым Ваша образовательная организация осуществляет деятельность в качестве региональной инновационной площадки



Направление деятельности	Отметка
ФГОС ОО	
ФГОС ДО	
Математическое и инженерное образование	
Инклюзивное образование	
Профессиональное развитие педагогов	
Воспитание	
СПО	
Оценка КО	
Управление	
Формирование новых образовательных результатов (гибкие навыки) и ДО	
Формирование функциональной грамотности	
Современные технологии обучения	
Профориентация школьников	

7. Укажите инновационные формы методических практик в работе с кадрами, которые используются в вашей образовательной организации в период действия региональной инновационной площадки (внутри):

- наставничество;
- мастер классы;
- тренинги;
- коуч-сессии;
- педагогические лаборатории;
- мастерские;
- другой вариант \_\_\_\_\_

8. Укажите инновационные формы, используемые в работе с кадрами для профессионального развития, которые используются в вашей образовательной организации в период действия региональной инновационной площадки (внешние)?

- лаборатории;
- коворкинг сессии;
- мастерская;
- реализация индивидуального маршрута;
- другой вариант \_\_\_\_\_

9. Укажите характер проблем, который Вы испытываете в период работы в рамках региональной инновационной площадки

- тиражирование своего опыта;
- отсутствие пространства для обмена опытом, низкая активность профессионального сообщества;
- описание и презентация своих методических продуктов;
- нехватка времени;
- недостаточная собственная профессиональная компетентность;
- недостаток финансирования и материально-технической инфраструктуры;
- недостаточное оснащение материально-технической инфраструктуры;
- другой вариант \_\_\_\_\_

Для уточнения эмпирических данных исследования с директорами, их заместителями, учителями и другими сотрудниками школ из числа проектных команд региональных инновационных площадок проводились личные беседы в формате полу-

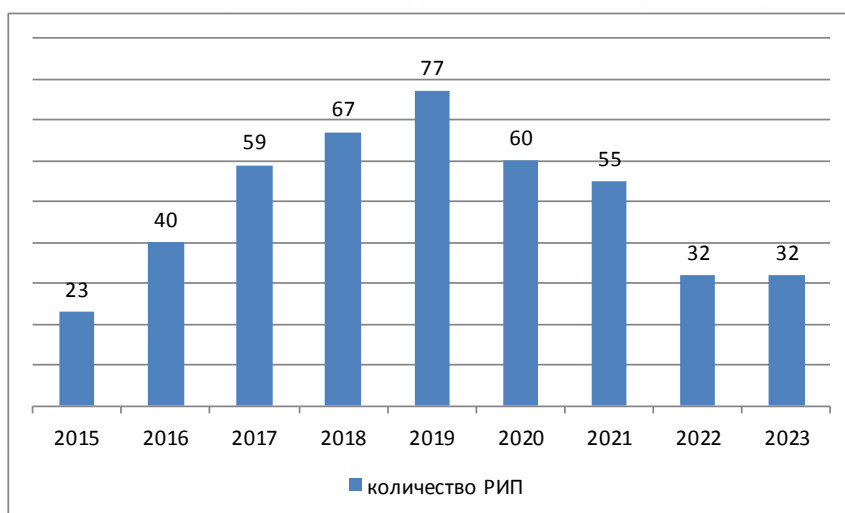


структурированного интервью [17]. Выборка производилась среди педагогических работников Красноярского края (в период 2015-2023 гг. всего охвачено 23 населенных пункта). Гайд интервью составили вопросы о проблемах и причинах затруднений описания, внедрения и тиражирования результатов деятельности региональных инновационных площадок в образовательную практику.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Первоочередной задачей исследования являлось определение динамики создания региональных инновационных площадок в Красноярском крае, их численности и востребованных тематик их деятельности. По результатам анкетирования были определены следующие данные и выводы.

Число инновационных площадок края, начиная с 2015 года, неустанно росло вплоть до пандемии (см. рис. 1). После 2019 года количество площадок ежегодно сокращалось, что, на наш взгляд, связано с сущностью самой инновационной деятельности, предполагающей наличие стадий, в смене которых и происходит движение от зарождения идеи до разработки готового продукта, его апробирования в реальных условиях образовательной практики [18].



**Рисунок 1** Динамика числа региональных инновационных площадок на территории Красноярского края (2015-2023 гг.)

В тоже время обобщение информации об участниках инновационных площадок свидетельствует о традиционности их состава (см. табл. 1).

**Таблица 1**

Количественный состав участников региональных инновационных площадок

№	Наименование должности	Доля от общей численности коллектива
1	Руководителей	13,9 %
2	Учителей начальных классов	21,7%
3	Учителей основной школы	31 %
4	Учителей старшей школы	29,1 %
5	Иных педагогических работников и специалистов	4,3 %



По результатам контент-анализа [19] содержания инновационной деятельности, осуществляемой в рамках региональных площадок, было установлено, что в подавляющем большинстве (77%) они имеют так называемый “низовой” характер [20]. Фактически (81%) инновации локализованы и ориентированы на потребности образовательной организаций, имеющих статус региональных инновационных площадок. Содержательно инновационная деятельность представляют собой процесс усовершенствования существующих образовательных практик (47%) или культивирование новых их образцов, инициируемое управленческо-педагогическими командами площадок (34%). Низовые инновации имеют нелинейный характер, инициируются снизу, создаются, исходя из личных или профессиональных интересов участников самого инновационного процесса.

Выявлен ландшафт инновационных площадок: большинство из них базируется в образовательных организациях краевого центра или малых городах, и в этом смысле потенциал сельских школ оказывается востребован в меньшей степени. На рисунке 2 представлена динамика местоположения РИП с 2015 по 2023 годы, демонстрирующая данный факт. Области, характеризующиеся наибольшей инновационной активностью, могут рассматриваться, с одной стороны, как показатель дефицитов самой системы образования, а с другой – выявлять ниши, имеющие высокий потенциал для роста и привлечения в систему новых кадров, появления новых элементов образовательной экосистемы, а также выстраивания новых типов отношений. Именно такой анализ ландшафта позволяет определять возможные сценарии и направления развития региональной системы образования.



**Рисунок 2** Динамика местоположения региональных инновационных площадок с 2015 по 2023 годы

Сопоставление данных о реализуемой тематике инновационных площадок в период с 2015-2023 гг. (см. табл. 2), позволили констатировать, что наиболее востребованными оказались такие направления как «Реализация ФГОС ОО» и «Реализация ФГОС ДО», «Инклюзивное образование», «Воспитание». Только с 2019 года интерес проявлен к таким направлениям как «Профессиональное развитие педагогов», «Формирование новых образовательных результатов (гибкие навыки) и ДО», «Формиро-



вание функциональной грамотности», «Современные технологии обучения». В ходе полуструктурированного интервью было найдено подтверждение предположения о причинах выбора тематики и обращение интереса к обозначенным темам. Это обусловлено тенденциями в образовании, возникшими в регионе в результате выполнения целевых установок краевых органов управления образования и реализации мероприятий в рамках нацпроекта «Образование» (в частности, «Современная школа», «Учитель будущего», «Социальные лифты для каждого», «Молодые профессионалы», «Точки роста»). В тоже время отметим наличие непостоянного и слабого интереса к такому направлению как «Управление», отсутствие – «Оценка качества образования».

Таблица 2

Реализуемые направления деятельности РИП (2015-2023 гг.)  
(ранговая шкала данных)

Тематика РИП	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
ФГОС ОО	13	13	11	7,5	6,5	13	8	6,5	9,5
ФГОС ДО	5	4	11	3,5	6,5	9	11,5	6,5	3,5
Математическое и инженерное образование	12	11,5	10	9,5	6,5	9	11,5	1,5	2
Инклюзивное образование	11	9	12	13	13	11	9,5	11	9,5
Профессиональное развитие педагогов	11	10	5,5	7,5	6,5	3,5	2,5	11	6
Воспитание	5	11,5	7,5	9,5	6,5	7	6	13	9,5
СПО	5	4	8	4	6,5	12	13	9	13
Оценка КО	5	4	13	11	6,5	3,5	2,5	1,5	1
Управление	5	8	5,5	3,5	6,5	3,5	2,5	3	12
Формирование новых образовательных результатов (гибкие навыки) и ДО	5	4	2,5	3,5	6,5	3,5	6	6,5	3,5
Формирование функциональной грамотности	5	4	2,5	3,5	6,5	3,5	6	4	6
Современные технологии обучения	5	4	2,5	3,5	6,5	9	9,5	11	6
Профориентация школьников	5	4	2,5	3,5	6,5	3,5	2,5	6,5	9,5

Что касается тематики региональных инновационных площадок, отмеченной выше, то, с одной стороны, низовые инновации могут быть ответом на рекомендации, спускаемые сверху. С другой – они могут развиваться в альтернативном направлении. В этой связи, успешность инновационных преобразований и в целом качество образовательной среды во многом зависит от того, насколько сонаправлены действия педагогических вузов, как научно-методических центров, и инновационных площадок, которые непосредственно вовлечены в производство и потребление образовательных продуктов, а, значит, интегрируют инновации в текущую деятельность

Результаты анализа данных анкетирования и полуструктурированного интервью по вопросам внедрения, тиражирования и описания результатов деятельности региональных инновационных площадок показали наличие дифференции разработанных методических практик, взаимосвязи их с характером тематик и наличием профессиональных проблем педагогов. В частности, ведущими формами представления результатов деятельности инновационных площадок является мастерская (79%), проводимая с целью представление варианта конкретного опыта коллег вне своей организации. В тоже время наставничество большинством респондентов



(82%) определено в качестве приоритетной внутренней формы реализации профессионального роста работников организации. Отметим, что респонденты выражают единое мнение о том, что в качестве внутренней и внешней формы обеспечения профессионального развития является участие в методических объединениях различного уровня (указывали это в графе “другой вариант”). Это свойственно для участников любого года исследования и для любой местности (краевой центр, малые города, сельская местность). Основной причиной такой ситуации является локализация, о которой говорили выше. В ходе интервью респонденты подчеркивали, что исследования, проводимые преподавателями педагогического университета не всегда отвечают запросам образовательных учреждений, а педагогам подчас не хватает компетентности в их освоении в самостоятельном режиме. Участники эксперимента подчеркивали необходимость установления более прочного, не ситуативного взаимодействия с педагогическим вузом.

Отметим наиболее важные выводы полученные в ходе исследования:

1. имеется недостаточная и фрагментарная интеграция во взаимодействии между организациями общего образования и КГПУ им. В.П. Астафьева в части решения задач организации педагогической практики, совместной деятельности по организации вертикальной модели подготовки будущего педагога “профориентационная-профессиональная-постпрофессиональная подготовка” для обеспечения непрерывности образования;
2. существует проблема мотивации участия в инновационной деятельности, которая начиная с 2019 г. усложняется, что отчасти объясняет снижение количества площадок;
3. отсутствуют устойчивые механизмы сопровождения учителей-участников региональных инновационных площадок в профессиональной деятельности, их профессиональной адаптации, наставничества молодых педагогов. Несмотря на то, что наставничество возрождается и становится приоритетной тенденцией развития отечественной системы образования, это не оказывает ожидаемого эффекта. Респонденты ожидают быстрого эффекта, который не случается ввиду объективных причин, например, неадекватного выбора моделей наставничества, в том числе и с участием преподавателей вуза в роли наставника (внешне-го по отношению к наставляемому);
4. нарастание доли учителей, имеющих стаж более 25-30 лет, и нехватки молодых педагогических кадров, что затрудняет внедрение инновационных форм (коучинга, инновационных лабораторий и т.д.) для профессионального роста;
5. недостаточная готовность педагогических работников к демонстрации своего опыта (об этом в интервью заявило 89% респондентов);
6. низкий уровень профессиональной готовности к деятельности в условиях частого обновления социо-экономических процессов;
7. недостаточная подготовленность педагогических кадров к профессиональной деятельности в условиях цифровизации общества;
8. формальное существование, недейственность механизмов непрерывного профессионального образования в условиях интеграции различных субъектов системы образования.

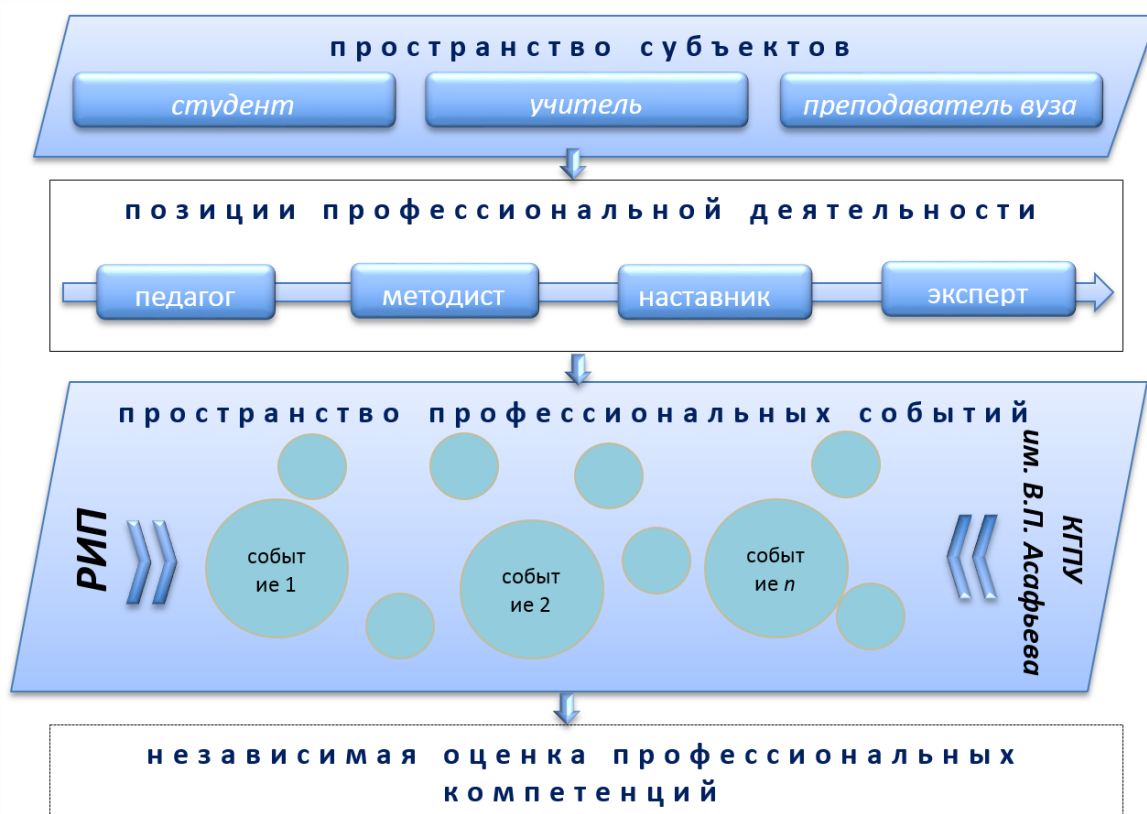
Результаты интервью позволяют обобщить существующие причины затруднений участников РИП и определить проблемные зоны (см. рис. 3).





**Рисунок 3** Проблемные зоны в развитии региональных инновационных площадок

Одной из возможностей разрешения выявленных проблемных зон является создание модели взаимодействия «педагогический университет – региональная инновационная площадка», созданной на основе экосистемного подхода, позволяющего перейти от иерархических систем в сфере образования к сетевым (см. рис. 4). Авторская модель построена с учетом идей событийного подхода, позволяющего рассматривать взаимодействие “педагогический университет-региональная инновационная площадка” как момент лично-развивающей ситуации каждого из его субъектов.



**Рисунок 4** Модель взаимодействия региональных инновационных площадок и педагогического вуза



Наличие нескольких возможных сценариев реализации представленной модели, которые потенциально приведут к разным результатам, обуславливает необходимость описания различных стратегий на основе обобщенных данных эмпирического исследования.

1. Стратегия «россыпь», для которой характерно взаимодействие большого количества различных по тематике и местоположению региональных инновационных площадок, преподавателей вуза и студентов, организуемое по мере необходимости или краткосрочного запроса с той или иной стороны (например, при совпадении интересов в конкретной ситуации). При этом взаимодействие реализуется фрагментарно за счет организации ряда логически не взаимосвязанных профессиональных событий на основе личных контактов и характеризуется прагматической ориентацией с целью предоставления инфраструктуры, консультаций, менторства и доступа к ресурсам. В таком случае пространство событий наполнено такими мероприятиями как, например, организация коучинга для педагогов площадки с целью освоения новых технологических решений в области образования.

2. Стратегия «взаимовыгодного сотрудничества» позволяет достичь всем участникам взаимодействия собственных задач за счет друг друга. При этом взаимодействие фокусируется именно на решении собственных задачи через серию взаимосвязанных событий. Например, с целью увеличения количества обучающихся, поступающих в вузы, может происходить «рекрутинг» студентов на педагогические направления подготовки. В этом случае региональные инновационные площадки стремятся завязать отношения с педагогическим вузом для решения кадровой проблемы - ключевого барьера в реализации инноваций сегодня, а вуз имеет возможность работать с профильными классами. Пространство событий здесь включает конференции, проектные семинары, конкурсы.

3. Стратегия «подчинения»: взаимодействие определяется вузом, организующим профессиональные события, а участники региональных инновационных площадок являются исполнителями. Такая стратегия подразумевает либо апробацию авангардных педагогических практик, предложенных университетом, либо их трансфер в практическую плоскость образования.

4. Стратегия «сотрудничества», при которой происходит совместная разработка инноваций, обеспечивающих качественное развитие образования в регионе, в том числе и создание новых образовательных практик в соответствии с потребностями региона. В таком взаимодействии ставятся общие цели, задачи деятельности как инновационных площадок, так и вуза, проектируются не только совместные профессиональные события, направленные на создание, апробацию, но и их внедрение инновационных методических практик. В рамках этой модели региональные инновационные площадки и педагогические вузы могут осуществлять обмен опытом и экспертами в области инноваций и педагогического процесса. Пространство событий может включать организацию стажировок, мастер-классов, кураторства и научного наставничества.

5. Стратегия «профессиональное сообщество», подразумевает взаимодействие, в результате которого происходит создание инновационных команд гетерогенных по составу, способных создавать и тиражировать инновационные практики. В такой модели пространство событий совместно определяется и содержит события, ориентированные на работу над региональными проектами и инициативами. Это включает создание платформ для диалога и обсуждения, совместное принятие решений и организацию сотрудничества.



Реализация каждой из описанных стратегий отличается степенью вовлечения во взаимодействие педагогов инновационных площадок, позволяет осуществлять профессиональное развитие участников в горизонтальной плоскости посредством принятия разных позиций в профессиональной деятельности [21; 22].

---

## ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Представленный подход к проектированию взаимодействия педагогического университета и региональных инновационных площадок согласуется с мнением М.В. Кларина [23] в части трансформирующего подхода к образованию, когда освоение нового профессионального опыта происходит в процессе его совместного создания или преобразования.

Предложенные стратегии реализации модели взаимодействия позволяют сопоставить действия педагогических университетов и тех, кто непосредственно вовлечен в потребление и производство образовательных продуктов, также незамедлительно интенсифицируют процесс изменения роли учителя в процессе обучения [24], что обеспечивает качественное развитие региональной системы образования [25;] и интегрировать инновации в текущую деятельность учителя [26]. Кроме того, по результатам исследования можно заключить, что описанный подход к проектированию взаимодействия региональных инновационных площадок и педагогического университета позволяет реализовать принципы доказательной педагогики в образовательной практике [27]. В связи с этим использование нашего подхода в качестве реального механизма привлечения потенциала педагогического университета в региональную систему образования оправдано.

---

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Представленный подход к проектированию взаимодействия инновационных площадок региона и педагогического вуза позволяет внести в профессиональный дискурс новый вектор осмысления опережающего профессионального развития. Скорость происходящих изменений в социокультурной реальности обуславливает инновационный характер деятельности педагога, а значит построения новых моделей их профессионального образования и развития, что обеспечивается за счет предложенных стратегий реализации модели взаимодействия педагогического университета и инновационных площадок региона. Кроме того, предложенная модель может быть положена в основу взаимодействия субъектов образования в рамках создания учебно-педагогических округов как одного из стратегических направлений развития системы непрерывного педагогического образования в России.

---

## ФИНАНСИРОВАНИЕ

Исследование выполнено по проекту «Привлечение организаций, отнесенных к федеральным и региональным инновационным площадкам по направлению "Педагогическое образование", для разработки и распространения новых образовательных программ подготовки педагогических кадров направленных на освоение научно-методических основ воспитания, форм и методов управления образованием на разных уровнях, в том числе с использованием современных технологий», который реализуется при финансовой поддержке Министерства просвещения РФ, в рамках государственного задания №073-00018-23-02.



## ЛИТЕРАТУРА

1. Global education monitoring report summary, 2023: technology in education: a tool on whose terms? 2023. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386147> (дата обращения 15.08.2023).
2. Trends Shaping Education 2022. OECD Publishing Paris. URL: <https://doi.org/10.1787/6ae8771a-en> (дата обращения: 16.10.2023).
3. Futures of Education: learning to become. 2019. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000370801> (дата обращения: 10.09.2023).
4. Isaksen, A., Tödtling, F., & Trippl, M. Innovation policies for regional structural change: Combining actor-based and system-based strategies // SRE – Discussion Papers. 2018. pp. 221–238. DOI: 10.1007/978-3-319-71661-9\_11.
5. Veluvali P., Suriseti, J. Learning Management System for Greater Learner Engagement in Higher Education // Higher Education for the Future. 2022. no. 9(1). pp. 107-121. DOI: 10.1177/23476311211049855
6. Mamaeva D.V., Shabaltina L.V., Garnova V. Yu, Petrenko E. S. and Borovsky S.S. Digital transformation of higher educational system // J. Phys.: Conf. Ser. 2020. DOI: 10.1088/1742-6596/1691/1/012081
7. Oslo Manual: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation. 4th Edition. Paris/Eurostat, Luxembourg, OESD Publishing, 2018. 258 p. DOI.org/10.1787/9789264304604-en.
8. Кларин М.В., Осмоловская И.М. Перспективные направления дидактических исследований: постановка проблемы // Образование и наука. 2020. Т. 22. № 10. С. 61-89.
9. Morales-Avalos J.R., Heredia-Escorza Y. The academia – industry relationship: igniting innovation in engineering schools // International Journal on Interactive Design and Manufacturing. 2019. vol. 13. no. 4. pp. 1297–1312. DOI: 10.1007/s12008-019-00581-8.
10. Cros F. Innovation and society. London: Wiley-ISTE6 2018. 224 p. DOI: 10.1002/9781119492221
11. Wallin P. Universities are Dead Long Live Higher Education // Postdigital Science and Education. 2023. no. 5. pp. 580–582. DOI.org/10.1007/s42438-022-00376-3
12. Кожевников С.М. Региональные практики распространения педагогических инноваций // Отечественная и зарубежная педагогика. 2021. Т. 1. № 5(78). С. 52-65. DOI: 10.24412/2224-0772-2021-78-52-65.
13. Rubalcaba L. Understanding Innovation in Education: A Service Co-Production Perspective // Economies. 2022. vol 10(5). no. 96. DOI: 10.3390/economies10050096
14. Guoqing L., Liu. Q., Xie. K., Long T., Zheng X. Quality or Quantity: How Do Teachers' Knowledge and Beliefs Persuade Them to Engage in Technology Integration in a Massive Government-Led Training Programme? // The Asia-Pacific Education Researcher. 2022. no. 32(2)pp. 459–471. DOI: 10.1007/s40299-022-00668-z
15. Певная М.В., Шуклина Е.А. Институциональные ловушки нелинейного развития высшего образования в России // Интеграция образования. 2018. Т. 22, № 1. С. 77–90. DOI: 10.15507/1991-9468.090.022.201801.077-090.
16. Howaldt J., Domanski D., Kaletka C. Social innovation: Towards a new innovation paradigm // Mackenzie Management Review. 2016. no. 17(6). pp. 20-44. DOI: 10.1590/1678- 69712016/administracao.v17n6p20-44
17. Bryman A. Social Research Methods. N.Y.: Oxford University Press, 2004. 784 с.
18. Social innovation in education and lifelong learning: case study results policy field education and lifelong learning deliverable D 4.3. URL: [https://www.si-drive.eu/wp-content/uploads/2017/03/SI-DRIVE-Deliverable-D4\\_3-Education-final.pdf](https://www.si-drive.eu/wp-content/uploads/2017/03/SI-DRIVE-Deliverable-D4_3-Education-final.pdf) (дата обращения: 23.09.2023).
19. Пашинян И.А. Контент-анализ как метод исследования: достоинства и ограничения // Научная периодика: проблемы и решения. 2012. №3. С. 13–18.
20. Хавенсон Т.Е., Королева О.Д., Лукина А.А. Акторы образовательных инноваций: ценности и мотивация. М.: НИУ ВШЭ, 2018. 24 с.
21. Fuller C. Education Innovation Clusters: Supporting transformative teaching and learning // Childhood Education. 2020. Vol. 96. No. 1. pp. 34-47. DOI: 10.1080/00094056.2020.1707534
22. So K., Park N. Can Teachers Be Change Agents? A Critical Analysis of Teacher Images in School Reform Policies // Asia-Pacific Edu Res. 2022. no. 31. pp. 39–48. DOI: 10.1007/s40299-020-00536-8 (дата обращения: 05.11.2023)
23. Кларин М.В. Инструмент инновационного образования: трансформирующее обучение // Педагогика. 2017. № 3. С. 19-28.
24. Richter E, Brunner M., Richter D. Teacher educators' task perception and its relationship to professional identity and teaching practice // Teaching and Teacher Education. 2021. Vol. 101. DOI: 10.1016/j.tate.2021.103303.
25. Baryshnikova M., Vashurina E., Chinnova I., Sharykina E., Sergeev Yu. The Role of Flagship Universities in a Region: Transformation Models // Вопросы образования. 2019. no. 1. pp. 8-43.
26. Irgens G.A., Hirsch S., Herro D., Madison M. Analyzing a teacher and researcher co-design partnership through the lens of communities of practice // Teaching and Teacher Education. 2023. Vol. 121. DOI: 10.1016/j.tate.2022.103952.
27. Hattie J. Visible learning. Moscow: Publishing House «National Education», 2017. 496 p.



## REFERENCES

1. Global education monitoring report summary, 2023: technology in education: a tool on whose terms? Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386147> (accessed 15 August 2023).
2. Trends Shaping Education 2022. OECD Publishing Paris: Available at: <https://doi.org/10.1787/6ae8771a-en> (accessed 16 October 2023).
3. Futures of Education: learning to become ED/2019/ERF/1: Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000370801> (accessed 10 September 2023).
4. Isaksen, A., Tödtling, F., & Trippel, M. (2016). Innovation policies for regional structural change: Combining actor-based and system-based strategies. *SRE – Discussion Papers*, 2018, pp. 221–238. DOI: 10.1007/978-3-319-71661-9\_11.
5. Veluvali P., Suriseti, J. Learning Management System for Greater Learner Engagement in Higher Education. *Higher Education for the Future*, 2022, no. 9(1), pp. 107-121. DOI: 10.1177/23476311211049855.
6. Mamaeva D.V., Shabaltina L.V., Garnova V. Yu, Petrenko E. S., Borovsky S. S. Digital transformation of higher educational system. *J. Phys.: Conf. Ser.* 2020. DOI: 10.1088/1742-6596/1691/1/012081
7. Oslo Manual: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation. 4th Edition. Paris/Eurostat, Luxembourg, OESD Publishing, 2018, 258 p. DOI: 10.1787/9789264304604-en.
8. Klarin M.V., Osmolovskaya I.M. Prospective areas of didactic research: a problem statement. *The Education and Science Journal*, 2020, vol. 22, no. 10, pp. 61-89
9. Morales-Avalos J.R., Heredia-Escorza Y. The academia – industry relationship: igniting innovation in engineering schools. *International Journal on Interactive Design and Manufacturing*, 2019, vol. 13, no. 4, pp. 1297–1312. DOI: 10.1007/s12008-019-00581-8.
10. Cros F. Innovation and society. London: Wiley-ISTE6 2018. 224 p. DOI: 10.1002/9781119492221
11. Wallin P. Universities are Dead Long Live Higher Education. *Postdigital Science and Education*, 2023, no. 5, pp. 580–582. DOI: 10.1007/s42438-022-00376-3
12. Kozhevnikov S. Local practices for distributing innovation in the field of pedagogy. *Domestic and foreign pedagogy*, 2021, vol. 1, no. 5(78), pp. 52-65. DOI: 10.24412/2224-0772-2021-78-52-65.
13. Rubalcaba L. Understanding Innovation in Education: A Service Co-Production Perspective. *Economies*, 2022, vol 10(5), no. 96. DOI: 10.3390/economies10050096.
14. Guoqing L., Liu Q., Xie K., Long T., Zheng X. Quality or Quantity: How Do Teachers' Knowledge and Beliefs Persuade Them to Engage in Technology Integration in a Massive Government-Led Training Programme? *The Asia-Pacific Education Researcher*, 2022, no. 32, pp. 459–471. DOI: 10.1007/s40299-022-00668-z.
15. Pevnaya M.V., Shuklina E.A. Institutional Traps of Russia's Higher Education Nonlinear Development. Integratsiya obrazovaniya. *Integration of Education*, 2018, no. 22(1), pp 77-90. DOI: 10.15507/1991-9468.090.022.201801.077-090
16. Howaldt J., Domanski D., Kaletka C. Social innovation: Towards a new innovation paradigm. *Mackenzie Management Review*, 2016. no. 17(6), pp. 20-44. DOI: 10.1590/1678-69712016/administracao.v17n6p20-44
17. Bryman A. Social Research Methods. New York, Oxford University Press, 2004. 784 p.
18. Social innovation in education and lifelong learning: case study results policy field education and lifelong learning deliverable D 4. Available at: [http://www.sidrive.eu/wp-content/uploads/2017/03/SI-DRIVE-Deliverable-D4\\_3-Education-final.pdf](http://www.sidrive.eu/wp-content/uploads/2017/03/SI-DRIVE-Deliverable-D4_3-Education-final.pdf) (accessed 23 September 2023).
19. Pashinyan I.A. Content analysis as a method of research: advantages and limitations. Nauchnaya periodika: problemy i resheniya. *Scientific Periodicals: Problems and Solutions*, 2012, no. 3, pp. 13–18.
20. Khavenson T.E., Koroleva O.D., Lukina A.A. Actors of educational innovations: values and motivation. Moscow, National Research University Higher School of Economics, 2018. 24 p. (in Russ.)
21. Fuller C. Education Innovation Clusters: Supporting transformative teaching and learning. *Childhood Education*, 2020, vol. 96, no. 1, pp. 34-47. DOI:10.1080/00094056.2020.1707534
22. So K., Park N. Can Teachers Be Change Agents? A Critical Analysis of Teacher Images in School Reform Policies. *Asia-Pacific Education Researcher*, 2022, no. 31, pp. 39–48. DOI: 10.1007/s40299-020-00536-8
23. Klarin M.V. Tool of innovative education: transformative learning. *Russian Education and Society*, 2017, no. 3, pp. 19-28.
24. Richter E, Brunner M., Richter D. Teacher educators' task perception and its relationship to professional identity and teaching practice. *Teaching and Teacher Education*, 2021, vol. 101. DOI: 10.1016/j.tate.2021.103303.
25. Baryshnikova M., Vashurina E., Chinnova I., Sharykina E., Sergeev Yu. The Role of Flagship Universities in a Region: Transformation Models. *Educational Studies*, 2019, no. 1, pp. 8-43.
26. Irgens G.A., Hirsch S., Herro D., Madison M. Analyzing a teacher and researcher co-design partnership through the lens of communities of practice. *Teaching and Teacher Education*, 2023, vol. 121. DOI: 10.1016/j.tate.2022.103952.
27. Hattie J. Visible learning. Moscow, Publishing House «National Education», 2017. 496 p.



**Информация об авторах**

**Багачук Анна Владимировна**

(Россия, Красноярск)

Доцент, кандидат физико-математических наук,  
доцент кафедры математики и методики обучения  
математике

Красноярский государственный педагогический  
университет им. В.П. Астафьева

E-mail: bagachuk@mail.ru

ORCID ID: 0000-0002-6412-223X

Scopus Author ID: 57204799100

**Берсенева Олеся Васильевна**

(Россия, Красноярск)

Доцент, кандидат педагогических наук, доцент  
кафедры математики и методики обучения  
математике

Красноярский государственный педагогический  
университет им. В.П. Астафьева

E-mail: olesya.zdanovich@gmail.com

ORCID ID: 0000-0002-1577-0564;

Scopus Author ID: 57205328487;

**Ильин Андрей Сергеевич**

(Россия, Красноярск)

Кандидат педагогических наук, доцент кафедры  
педагогики

Красноярский государственный педагогический  
университет им. В.П. Астафьева

E-mail: andrei\_ilin\_88@mail.ru

**Information about the authors**

**Anna V. Bagachuk**

(Russia, Krasnoyarsk)

Associate Professor, Cand. Sci. (Phys. -Math.)  
Associate Professor of the Department of Mathematics  
and Methods of Mathematics Teaching  
Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.  
P. Astafyev

E-mail: bagachuk@mail.ru

ORCID ID: 0000-0002-6412-223X

Scopus Author ID: 57204799100

**Olesya V. Berseneva**

(Russia, Krasnoyarsk)

Associate Professor, Cand. Sci. (Educ.), Associate  
Professor, Department of Mathematics and Methods of  
Mathematics Teaching

Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.  
P. Astafyev

E-mail: olesya.zdanovich@gmail.com

ORCID ID: 0000-0002-1577-0564;

Scopus Author ID: 57205328487;

**Andrey S. Ilyin**

(Russia, Krasnoyarsk)

Cand. Sci. (Educ.), Associate Professor, Department of Pedagogy  
Krasnoyarsk State Pedagogical University.

Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.  
P. Astafyev

E-mail: andrei\_ilin\_88@mail.ru





**В. С. ВАСИЛЬЕВА**

## Оценка данных в планировании предоставления услуг ранней помощи детям и их семьям в рамках формирования межведомственного взаимодействия: опыт региона

**Введение.** Одним из приоритетных направлений в реализации национального проекта «Демография» является поддержка семьи и укрепление здоровья подрастающего поколения. Данные об увеличении количества детей, у которых на ранних этапах развития диагностируются разнообразные по тяжести и структуре выраженности нарушения психофизического развития, ставят перед региональными органами власти важные задачи модернизации комплексной помощи и создания модели межведомственного взаимодействия в оказании услуг ранней помощи детям и их семьям с целью предупреждения негативных сценариев развития ребенка.

*Целью нашей статьи* является анализ современной системы учета данных выявления и оказания услуг детям раннего возраста, опыта организации ранней помощи детям и их семьям.

**Методы.** Используются данные о состоянии здоровья детей раннего возраста, проживающих в Челябинской области (Российская Федерация) за 2020 год – 157 459 детей, 2021 год – 218 249 детей; 2022 год – 137 978 детей.

Применен метод свода и группировки материалов статистического наблюдения, позволяющий провести анализ численного состава детей раннего возраста группы риска, получающих услуги ранней помощи, структуре учреждений и организаций в сфере охраны здоровья, образования и социальной защиты населения государственной и муниципальной форм собственности, на базе которых предоставляются услуги ранней помощи в регионе.

**Результаты.** Установлено, что в регионе система сбора, анализа и систематизации статистических данных о детях, отнесенных к целевой группе и получающих услуги ранней помощи строится на основе федеральных форм статистической отчетности. Количественный и качественный анализ полученных данных позволяет говорить о том, что 100% детей целевой группы получают услуги ранней помощи. При этом сделаны выводы о явной недооценке потенциальных возможностей системы образования (18% детей целевой группы) и социальной защиты населения региона (4% детей целевой группы) для создания условий предоставления услуг ранней помощи.

Применение такой формы статистического метода «наблюдение», как анализ отчетности, позволил выделить закономерность, раскрывающую тенденцию ежегодного увеличения выявляемости количества детей целевой группы на каждом следующем этапе возрастного развития (в среднем более чем на 75%).

**Заключение.** Перспективы разработки модели развития ранней помощи в регионе основаны на необходимости: учета данных об индивидуальных особенностях состояния здоровья детей; включения их в систему абилитационно-реабилитационных мероприятий, проводимых в максимальной шаговой доступности для семьи специалистами, имеющими необходимый уровень профессиональной компетенции; обеспечения выполнения индивидуальной программы реабилитации ребенка в региональной системе межведомственного взаимодействия.

**Ключевые слова:** дети раннего возраста, семьи детей раннего возраста, целевая группа, здоровье детей, комплексное сопровождение, региональная модель межведомственного взаимодействия

### Ссылка для цитирования:

Васильева В. С. Оценка данных в планировании предоставления услуг ранней помощи детям и их семьям в рамках формирования межведомственного взаимодействия: опыт региона // Перспективы науки и образования. 2023. № 6 (66). С. 722-744. doi: 10.32744/pse.2023.6.42





V. S. VASILYEVA

## Assessing data in planning the provision of early assistance services to children and their families as part of the formation of interdepartmental interaction: regional experience

**Introduction.** One of the priority areas in the implementation of the national project "Demography" is supporting the family and strengthening the health of the younger generation. Data on the increase in the number of children who, in the early stages of development, are diagnosed with psychophysical development disorders of various severity and structure of expression, pose important tasks for regional authorities to modernize comprehensive care and create a model of interdepartmental interaction in the provision of early assistance services to children and their families in order to prevent negative scenarios for child development.

*The purpose of our article* is to analyze the modern system for recording data on identifying and providing services to young children, and the experience of organizing early care for children and their families.

**Methods.** Data is used on the health status of young children living in the Chelyabinsk region (Russian Federation) for 2020 – 157,459 children, 2021 – 218,249 children; 2022 – 137,978 children.

A method of compiling and grouping statistical observation materials was used, which allows for an analysis of the numerical composition of young children at risk receiving early assistance services, the structure of institutions and organizations in the field of health care, education and social protection of the population of state and municipal forms of ownership on the basis of which services are provided early assistance in the region.

**Results.** It has been established that in the region, the system for collecting, analyzing and systematizing statistical data on children classified as a target group and receiving early assistance services is based on federal statistical reporting forms. Quantitative and qualitative analysis of the data obtained allows us to say that 100% of children in the target group receive early intervention services. At the same time, conclusions were drawn about a clear underestimation of the potential capabilities of the education system (18% of children in the target group) and social protection of the population of the region (4% of children in the target group) to create conditions for the provision of early assistance services.

The use of such a form of statistical method of "observation" as reporting analysis made it possible to identify a pattern that reveals a trend of annual increase in the detection of the number of children in the target group at each subsequent stage of age development (on average by more than 75%).

**Conclusion.** Prospects for developing a model for the development of early care in the region are based on the need to: take into account data on the individual characteristics of children's health; their inclusion in the system of habilitation and rehabilitation measures carried out within maximum walking distance for the family by specialists with the required level of professional competence; ensuring the implementation of an individual child rehabilitation program in the regional system of interdepartmental interaction.

**Keywords:** young children, families of young children, target group, children's health, comprehensive support, regional model of interdepartmental interaction

### For Reference:

Vasilyeva, V. S. (2023). Assessing data in planning the provision of early assistance services to children and their families as part of the formation of interdepartmental interaction: regional experience. *Perspektivy nauki i obrazovaniya – Perspectives of Science and Education*, 66 (6), 722-744. doi: 10.32744/pse.2023.6.42



## ВВЕДЕНИЕ

В современном, динамично меняющемся мире, с постоянной непредсказуемостью социально-политической и экономической ситуацией, важнейшей ценностью общества остается сохранение жизни и здоровья детей на всех континентах земного шара.

Проблемы обеспечения прав ребенка независимо от его расовой и гендерной принадлежности, владения тем или иным языком, состояния здоровья, стартовых возможностей и особенностей психофизического развития, могут быть решены только благодаря объединению усилий как правительств большинства стран, так широкого круга специалистов профессиональных сообществ, задействованных в исследовании и внедрении данных вопросов.

Тенденции XX – XXI веков позволяют говорить о постоянном иницировании ООН и ЮНЕСКО проведения большого количества исследований, которые раскрывают закономерности и особенности каждого этапа развития ребенка, и разработки нормативных документов, закрепляющих ответственность государства не только за нормативно развивающееся подрастающее поколение каждой страны, но и детей, имеющих те или иные своеобразия психофизического развития (детей-инвалидов). Среди них можно выделить основные геополитически документы: Всеобщая декларация прав человека (1948), Декларация прав ребенка (ООН, 1959), Декларация о правах инвалидов (ООН, 1975), Конвенция о правах ребенка (ООН, 1989), Всемирная декларация об обеспечении выживания, защиты и развития детей (ООН, 1990), Саламанская декларация и рамки действий по образованию лиц с особыми потребностями (ООН, 1994), Декларация и план действий — «Мир, пригодный для жизни детей» (ООН, 2002), Конвенция о правах инвалидов (ООН, 2006), Декларация участников торжественного пленарного заседания высокого уровня, посвященного рассмотрению последующих мер по выполнению решений специальной сессии по положению детей (ООН, 2007), Стратегия Совета Европы в поддержку прав ребенка (2016-2021) (Совет Европы, 2016), и другие.

В настоящее время в Российской Федерации расширяются сферы внимания к вопросам ранней помощи детям и их семьям. Организация и предоставление комплексной помощи ребенку в первые годы его жизни рассматривается как приоритетное направление в социальной политике государства и лежит в основе предупреждения возможных нарушений психофизического развития и своевременной коррекции выявленных патологий. Именно в первые годы жизни идет интенсивное развитие ребенка, закладывается фундамент всех базовых компонентов его психофизического, эмоционального, личностного и социального развития.

Как российские, так и зарубежные исследователи, изучая вопросы оказания услуг детям с ограниченными возможностями здоровья, неоднократно подчеркивали первостепенную роль раннего начала коррекционно-реабилитационных мероприятий.

С.Б. Лазуренко в своих исследованиях раскрывает теоретико-методологические основы ранней психолого-педагогической абилитации детей с ограниченными возможностями здоровья [11]. Результаты исследований Ю.А. Разенковой нацеливают нас на углубление изучения вопросов необходимости разработки структуры межведомственного взаимодействия в оказании услуг ранней помощи [15]. В то же время, Л.И. Ткачук большую роль отводит оценке специалистами специфики



службы ранней помощи как технологии поддержки семей с детьми [21]. Совершенно справедливо отмечают Н.Н. Авдеева, С.А. Городилова и Н.Н. Шешукова, что необходимым условием повышения качества услуг ранней помощи детям и их семьям является непосредственное включение родителей в процесс коррекционно-реабилитационной работы [3; 7].

Анализ современных исследований зарубежных авторов позволяет говорить об общенаправленных векторах в изучении вопросов сопровождения детей раннего возраста. Глубокое и всестороннее рассмотрение вопросов долгосрочных преимуществ раннего вмешательства и необходимости разработки соответствующих национальных программ представлены в исследовании L. M. Richter и ее коллег [48]. Заслуживает быть отмеченным исследование F. Briggs, в котором приводятся данные об эффективности регулярного ухода за детьми раннего возраста [38].

Принципиально новые решения проблемы дают данные исследования S.A. Mangundar и ее сотрудников, раскрывающие необходимость включения медицинских кадров в процесс оказания помощи семьям, подверженным риску рождения детей с задержкой развития и организации их педагогического образования [44].

Положения о том, что родители оказывают непосредственное влияние на развитие ребенка в первые годы его жизни всестороннее рассматриваются в исследованиях A. Aliza, R. Umithayyibah [33], A. Ash et al. [34], L.J. Boldt et al. [36]. Существуют исследования, например J. Kent et al. [41], J.J. Ottena [47], S. You et al Shin [52], в которых рассматривается значение профессионализма взрослых (педагогов, врачей, специалистов по социальной работе) в работе с детьми раннего возраста.

Основные положения, регламентирующие создание региональной модели межведомственного взаимодействия в оказании услуг ранней помощи детям и их семьям, представлены в ряде федеральных документов.

Одним из основополагающих документов, закрепляющих приверженность государства в создании государственной системы ранней помощи, рассматривается «Концепция развития ранней помощи в Российской Федерации на период до 2020 года» [30]. Логическим продолжением государственного регулирования разработки и реализации основных мероприятий, обеспечивающих реализацию выше обозначенной концепции было утверждение плана мероприятий по реализации Концепции развития ранней помощи в Российской Федерации на период до 2020 года [31] и утверждение Концепции развития в Российской Федерации системы комплексной реабилитации и абилитации инвалидов, в том числе детей-инвалидов, на период до 2025 года [32].

Закреплены и обоснованы основные принципы предоставления услуг ранней помощи детям и их семьям: междисциплинарность, функциональная направленность, последовательность, преемственность, этапность, регулярность, командная работа и семейноцентрированность [26]. Сложности их выполнения обусловлены объективными социально-экономическими факторами и сохранением большого количества проблемных вопросов, требующих своего решения: нормативно-правового [14], информационного [18], организационно-содержательного [19], кадрового [20] и понятийно-категориального характера [11].

Результаты многочисленных современных исследований в области здравоохранения [1; 17], образования [10; 11] и социологии [9; 18] подтверждают гипотезу о высокой эффективности комплексной помощи в первые годы жизни ребенка, организуемой с учетом регионального компонента [16; 19]. Однако не представлены данные,



доказывающие необходимость учета базового компонента этой системы – глубокого анализа имеющихся статистических данных о целевой группе и основных показателях, характеризующих ее особенности.

Во исполнение основных положений Концепции развития в Российской Федерации системы комплексной реабилитации и абилитации инвалидов, в том числе детей-инвалидов, утвержден Комплексный межведомственный план (далее «План») по совершенствованию ранней помощи детям и их семьям, нацеливающий регионы на разработку модели межведомственного взаимодействия, повышающего эффективность коррекционно-предупредительного воздействия [25].

В первом пункте Плана обозначены мероприятия, проведение которых закладывает основы правового и методического обеспечения развития ранней помощи детям и их семьям в субъекте Российской Федерации [25].

Проведение данных мероприятий ставит перед региональными министерствами и ведомствами важные вопросы необходимости согласования данных, раскрывающих информацию о целевой группе.

С целью выполнения поставленных поручений и в рамках проведения научного исследования нами был проведен качественный и количественный анализ статистических данных, раскрывающих сведения о численном составе детей целевой группы, структуре учреждений и организаций в сфере охраны здоровья, образования и социальной защиты населения государственной и муниципальной форм собственности, на базе которых предоставляются услуги ранней помощи в Челябинской области.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

На Федеральном уровне предусмотрены статистические формы, которые позволяют проанализировать данные, раскрывающие базовые основы разработки организационного и содержательного компонента комплексной помощи детям раннего возраста целевой группы и их семьям в регионе: годовые Форма №1-РП «Сведения по ранней помощи детям целевой группы» [27], Форма № 19 «Сведения о детях-инвалидах» [28] и Форма № 85-К «Сведения о деятельности организации, осуществляющей образовательную деятельность по образовательным программам дошкольного образования, присмотр и уход за детьми» [29]. Применены методы свода и группировки материалов статистического наблюдения и анализа отчетности, предоставленной профильными региональными министерствами (здравоохранения, образования и социальной защиты населения) по итогам 2022 года.

Это позволило проанализировать информацию о численности и контингенте детей целевой группы, получающих и имеющих возможность получать услуги ранней помощи с целью выделения основных маркеров и перспектив развития данного направления деятельности в регионе.

Материалами исследования также послужили труды ученых, педагогов, психологов, медиков, социологов, ведущих экспертов, а также указы президента и распоряжения правительства Российской Федерации, современные нормативно-правовые документы, регламентирующие оказание услуг ранней помощи детям и их семьям в Российской Федерации.



## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В Челябинской области функционирует 31 учреждение государственной и муниципальной форм собственности, на базе которых оказываются услуги ранней помощи. Из них 6 организаций – в сфере охраны здоровья населения, 23 организации – в сфере образования, 2 организации – в сфере социальной защиты населения. В регионе 13 автономных некоммерческих организаций оказывают услуги ранней помощи детям и их семьям.

В соответствии с приказом Министерства здравоохранения Челябинской области от 23.12.2016 г. №2180 «О создании кабинетов мониторинга состояния здоровья и развития детей из групп перинатального риска, в том числе детей, родившихся с экстремально низкой массой тела, очень низкой массой тела и недоношенных» (далее – Приказ МЗ ЧО от 23.12.2016 г. №2180) в Челябинской области организованы кабинеты мониторинга детей групп перинатального риска (далее кабинеты катамнеза) на базе 4 учреждений здравоохранения.

По данным регистра кабинетов мониторинга детей групп перинатального риска общее количество детей, наблюдающихся в кабинетах катамнеза, составляет **8684** ребенка, что составляет 11,98% (137 978 детей) от общей численности детей в возрасте от 0 до 3 лет в Челябинской области по данным на конец 2022 года.

В соответствии с приказом МЗ ЧО от 23.12.2016 г. №2180 направление детей в кабинеты катамнеза осуществляет участковый врач-педиатр (фельдшер, врач общей практики). Врач-педиатр кабинета катамнеза проводит осмотр ребенка, назначает консультации специалистов (врача-невролога, врача-офтальмолога, врача-сурдолога, врача-детского хирурга, врача-травматолога-ортопеда, врача-инфекциониста, прочих специалистов) и обследование (общеклиническое, биохимическое исследование, функциональное, ультразвуковое). Частота и объем клинико-лабораторного и инструментального обследования определяется специалистами, с учетом имеющейся у ребенка патологии, на основании профильных порядков оказания медицинской помощи детям, стандартов лечения и клинических рекомендаций.

Также дети, отнесенные к целевой группе, могут быть направлены для получения курса медицинской реабилитации по полису обязательного медицинского страхования в государственные учреждения здравоохранения «Областной перинатальный центр», «Челябинская областная детская клиническая больница», «Центр медицинской реабилитации «Вдохновение», «Областной центр восстановительной медицины и реабилитации «Огонёк», «Детская городская клиническая больница №8 г. Челябинска», «Центр охраны материнства и детства г. Магнитогорск». Средний срок лечения в указанных реабилитационных центрах составляет 10–14 дней. За период госпитализации по назначению врачей-специалистов ребенок может получить курс ЛФК, массажа, физиотерапевтические процедуры, механотерапию, занятия с психологом, логопедом, дефектологом и другими специалистами. В соответствии с имеющимися статистическими данными, все 8684 ребенка (100%) в возрасте от 0 до 3 лет находятся под наблюдением в учреждениях здравоохранения и получают услуги ранней помощи в профильных учреждениях.

В соответствии с методическими рекомендациями по заполнению статистической формы отчетности №1-РП об оказании услуг ранней помощи детям и их семьям пред-



ставлены данные о 23-х учреждениях системы образования: региональный Центр диагностики и консультирования и 22 муниципальных учреждения «Центр психолого-педагогической, медицинской и социальной помощи». На базе данных учреждений проводится комплексное психолого-педагогическое обследование детей раннего возраста, определяется уровень их психофизического развития, структура дефекта, проводятся консультации с родителями, разрабатывается дальнейший образовательный маршрут, планируются и проводятся консультации специалистов: психолога, дефектолога, логопеда, организуется проведение игровых встреч и клубов для родителей.

Итоговые данные мониторинга о количестве детей группы риска, прошедших диагностическое обследование на базе данных учреждений и получивших рекомендации по определению программы дальнейшего обучения, составляет **2207** детей. В данном случае, мы видим, что только у 25,4% детей целевой группы, получающих услуги ранней помощи в учреждениях здравоохранения возрасте от 0 до 3 лет проведена комплексная психолого-педагогическая оценка основных линий развития, определены зона актуального и ближайшего развития, выделены качественные показатели развития и сформулированы рекомендации, определяющие дальнейшие возможности обучения ребенка.

Анализ данного количества детей, получивших услуги ранней помощи в учреждениях образования в соответствии с данными формы 1-РП к сожалению, не предусматривает учет большого объема работы, проводимого в системе дошкольного образования Челябинской области.

Существующая статистическая форма 85-К позволяет нам получить дополнительную информацию о включении детей, посещающих муниципальные дошкольные учреждения в систему ранней помощи.

В Челябинской области функционирует 2165 групп для детей раннего возраста (46 групп (**430 детей**) для детей до 1 года, 2119 групп (**40 468 детей**) для детей от 1 года до 3 лет соответственно). В их число входит 19 групп компенсирующей направленности для детей от 1 года до 3 лет (**208 детей**): 4 группы компенсирующего назначения для детей с тяжелым нарушением речи в возрасте от 1 года до 3 лет, которые посещают 32 ребенка; 6 групп Компенсирующего назначения для детей с нарушением зрения в возрасте от 1 года до 3 лет (**93 ребенка**); 7 групп компенсирующего назначения для детей с нарушением опорно-двигательного аппарата в возрасте от 1 года до 3 лет (**65 детей**); 2 группы компенсирующей направленности для детей со сложным дефектом в возрасте от 1 года до (**18 детей**). Проведена большая работа и организована работа 201 группы оздоровительной направленности: 9 групп для детей с туберкулезной интоксикацией в возрасте от 1 года до 3 лет – 9 (**123 ребенка**), 6 групп для часто и длительно болеющих детей до 1 года – (**62 детей**) и 128 групп для детей от 1 года до 3 лет – (**3012 детей**). Организована работа 51 группы комбинированной направленности для детей от 1 года до 3 лет (**831 ребенок**)

Суммируя данные, о контингенте «детей до 1 года» и «от 1 года до 3 лет» посещающих группы компенсирующей, комбинированной и оздоровительной направленности, получаем цифру, отражающую 5267 детей, которые позволим себе условно отнести к категории детей, нуждающихся в услугах ранней помощи и, к сожалению, не отнесенных к этой группе в статистических данных формы 1-РП. Следовательно, можно говорить о том, что на данном этапе создания модели оказания услуг ранней помощи в регионе, имеются определенные трудности систематизации информации об объективном статусе ребенка и его включении в систему комплексной абилитационно-коррекционной работы.



Исходя из этого, важно в дальнейшем проведение исследования данного контингента детей и представление качественной оценки состояния их здоровья, уровня психофизического, речевого, эмоционального и личностного развития.

Важными для нашего исследования являются данные, представленные и систематизированные в Форме 85-К (Сводные данные о численности воспитанников в группах за 2022 год по Челябинской области). Эти данные аккумулируют информацию о количестве детей целевой группы в системе дошкольного образования: «детей с ограниченными возможностями здоровья», «инвалидов, детей-инвалидов», «инвалидов с ограниченными возможностями здоровья» и «детей-инвалидов».

Данные группы детей потенциально могут быть отнесены к целевой группе получателей услуг ранней помощи, однако отсутствует информация, какие группы посещают эти детей, осуществляется ли коррекционно-развивающая работа с ними и включены ли эти дети в систему ранней помощи (см. табл. 1).

Таблица 1

Распределение воспитанников целевой группы по возрасту в организациях дошкольного образования Челябинской области за 2022 год

Количество детей целевой группы в системе дошкольного образования Челябинской области				
Всего	0	1 год	2 года	3 года
		404	10 607	29 808
Дети с ограниченными возможностями здоровья	1	42	296	1 299
Инвалиды, дети-инвалиды	-	7	60	88
Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья	-	-	21	41
Дети-инвалиды	-	4	56	122
Всего	2037			

К сожалению, систематизированная в представленной выше форме информации позволяет получить данные только о количестве детей, потенциально имеющих право быть включенными в целевую группу. Отсутствует возможность проанализировать информацию о качественном составе группы, наличии или отсутствии предоставляемых детям услуг ранней помощи, что в конечном итоге значительно затрудняет с одной стороны, анализ эффективности сопровождения как данной категории детей в целом, так и конкретного ребенка, с другой стороны, выстраивания единой концепции оказания услуг ранней помощи в регионе.

Мы видим определенное расхождение в данных, отражающих количество детей прошедших этап психолого-педагогической диагностики на базе Центров психолого-педагогической, медицинской и социальной помощи (**2207 человек**), детей посещающих группы компенсирующей, комбинированной и оздоровительной направленности, которые потенциально могут составить группу риска и будут нуждаться (а возможно уже получающих) в получении услуг ранней помощи (**5267 детей**) и детей в возрасте от 0 до 3 лет, отнесенных к категориям «дети с ограниченными возможностями здоровья», «инвалиды, дети-инвалиды», «инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья», «дети-инвалиды» (2037 детей). Анализ терминологического поля представленных в таблице наименований категорий детей позволяет говорить нам о том, что руководители дошкольных учреждений, при заполнении данного раздела могут постоянно сталкиваться с большими трудностями отнесения воспитанников учрежде-



ния к той или иной целевой группе. Это обусловлено сложностями трактовки представленных в таблице категорий, отсутствием четких указаний по выделению той или иной группы и соответственно, возможностям отнесения к ним конкретного ребенка с учетом его индивидуальных психофизических особенностей.

Кроме этого, педагоги дошкольных учреждений имея данные об особенностях психофизического развития воспитанников, данных о проявлении у них предпосылок ограничений здоровья, довольно часто сталкиваются с проблемой, утаивания родителями информации о статусе ребенка, наличии клинического диагноза, ограниченных возможностей здоровья, а в отдельных случаях и инвалидности.

Возникает закономерный вопрос необходимости разработки научно-доказанных и закрепленных законодательно критериев отнесения конкретного ребенка к конкретной целевой группе, соответственно возможности его включения в систему оказания комплекса услуг ранней помощи в региональной системе межведомственного взаимодействия.

На следующем этапе анализа данных важной является информация о предоставлении услуг детям целевой группы в 2-х учреждениях социальной защиты населения Челябинской области: Муниципальном бюджетном учреждении социального обслуживания «Социально-реабилитационный центр для детей и подростков с ограниченными возможностями «Здоровье» (г. Челябинск) и муниципальном учреждении «Социально-реабилитационный центр для детей и подростков с ограниченными возможностями» (г. Магнитогорск). На базе данных учреждений в течение 2022 года **481 ребенку** были оказаны комплекс социально-психологических и социально-педагогических услуг.

Сравнительный количественный и качественный анализ представленных в форме 1-РП данных о **1567 детях-инвалидах**, получивших услуги из них **515 детях-инвалидах** впервые выявленных и поставленных на учет в учреждениях здравоохранения в истекшем году, ставит перед региональными органами власти вопрос, какие именно услуги и действия могут рассматриваться под понятием «услуги ранней помощи» и насколько полно они отражены в федеральной нормативной базе. По какой причине, лишь **481 ребенок** (4,22%) от всего количества детей целевой группы (**11372 ребенка**) получали услуги в учреждениях социальной защиты региона, при этом каждый из **1567 детей-инвалидов** имели законодательно-закрепленное право получения комплекса услуг, зафиксированных в индивидуальных программах реабилитации? Отсутствие четко сформулированных позиций, позволяющих в полной мере учитывать и обоснованно представлять данные о всем комплексе услуг, оказываемых детям целевой группы в контексте их сопровождения в современных социально-экономических условиях не только создает сложности в получении достоверной статистической информации, но и ограничивает возможности своевременного планирования необходимых бюджетных ассигнований как на региональном, так и соответственно на федеральном уровне для достижения максимального экономического эффекта.

В следующей таблице, включенной в статистическую форму 1-РП мы видим данные, отражающие общее количество детей целевой группы, получивших услуги ранней помощи – **11 372 ребенка**. Возникает ряд закономерных вопросов. Если на учете в кабинетах катамнеза зарегистрировано **8684 ребенка**, соответственно у **2688 детей** изначально, в первые месяцы жизни не были диагностированы риски развития нарушений функций организма и ограничений жизнедеятельности, они не были отнесены к группе риска и соответственно не получали услуги ранней помощи в учреждениях здравоохранения? Соответственно, в процессе разработки региональной модели



межведомственного взаимодействия оказания услуг ранней помощи детям и их семьям важно учитывать увеличение количества данной категории детей не только на основе данных о детях рожденных в текущем году, но и возможности выявления определенного количества детей в процессе их взросления. Исходя из этого можно сделать вывод, что существующая статистическая форма не предполагает учета оказания услуг одному и тому же ребенку в учреждениях различной ведомственной направленности. Следовательно, не происходит фиксация данных о количестве предоставляемых услуг одному и тому же ребенку при большой вероятности оказания ему соответствующих услуг в учреждениях разной ведомственной принадлежности. Отсюда возникают закономерные трудности анализа целостной системы оказания услуг ранней помощи в учреждениях различной ведомственной направленности и получения объективных данных об объеме и структуре сопровождения конкретного ребенка, с конкретной патологией, с учетом индивидуальных особенностей его психофизического развития.

Учитывая, что статистический отчет 1-РП введен в систему сбора информации в 2019 году, у нас имеется возможность сравнить данные о количестве детей целевой группы за предыдущие отчетные периоды с учетом показателей возраста и пола (М – мальчики, Д – девочки) (см. табл. 2).

Таблица 2

## Предоставление услуг ранней помощи в Челябинской области

Период получения услуг детьми раннего возраста	Всего детей раннего возраста, в отчетный период	Дети раннего возраста, получившие услуги ранней помощи								
		Всего детей раннего возраста, получивших услуги ранней помощи	Группы детей с дифференциацией по возрасту и полу							
			до 1 года		1 год		2 года		3 года	
			М	Д	М	Д	М	Д	М	Д
2020 год	157 459	11 172 7,1%	986	946	1244	1157	1536	1490	2002	1811
			1932 17,29%		2401 21,49%		3026 27,09%		3813 34,13%	
2021 год	218 249	11 125 5,1%	1018	990	1317	1235	1547	1333	2043	1642
			2008 18,05%		2552 22,94%		2880 25,89%		3685 33,12%	
2022 год	137 978	11 372 8,2%	942	976	1307	1375	1610	1529	2004	1629
			1918 16,86%		2682 23,58%		3139 27,60%		3633 31,95%	

Мы видим увеличение количества детей раннего возраста, включающихся в систему ранней помощи, на каждом следующем возрастном этапе следующего отчетного периода в среднем на 5,4%. Если сравнить представленные в таблице данные, мы можем констатировать тот факт, что около 1207 детей от рождения до 2 лет и около 1232 детей на этапе развития от 1 года до 3 лет не были включены в систему получения услуг ранней помощи.

Увеличение количества детей группы риска включаемых в систему ранней помощи на каждом последующем этапе возрастного развития обусловлено повышением качества системы здравоохранения и системы мониторинга состояния здоровья детей в регионе, увеличения количества организаций различной ведомственной направленности, на базе которых оказываются услуги ранней помощи и привлечения специалистов, принимающих участие в выявлении детей целевой группы, разработке



комплекса услуг ранней помощи и сопровождения, постепенно выстраиваемого межведомственного взаимодействия в вопросах информирования родителей о важных маркерах и показателях нервно-психического и психофизического развития детей и необходимости своевременного обращения за помощью к специалистам.

Важными для разработки региональной модели ранней помощи детям и их семьям с нашей точки зрения являются данные о численности детей целевой группы, получивших услуги ранней помощи в истекшем году, в организациях различной ведомственной принадлежности (см. табл. 3).

Таблица 3

Предоставление услуг ранней помощи в Челябинской области в учреждениях и организациях различной ведомственной принадлежности

Ведомственная принадлежность организации	Предоставление детям услуг ранней помощи в Челябинской области				
	Всего	в том числе по возрасту			
		До 1 года	1 год	2 года	3 года
2020 год					
Здравоохранение	8049	1744	1971	2118	2216
Образование	2979	102	361	882	1634
Социальная защита	355	76	93	112	74
Всего детей, получивших услуги РП	11383	1922	2425	3112	3924
2021 год					
Здравоохранение	7967	1741	1979	2036	2211
Образование	2188	34	122	756	1276
Социальная защита	623	148	239	165	71
Всего детей, получивших услуги РП	10778	1923	2340	2957	3558
2022 год					
Здравоохранение	8684	1771	2266	2256	2391
Образование	2072	50	286	731	1140
Социальная защита	481	97	130	152	102
Всего детей, получивших услуги РП	11372	1918	2682	3139	3633

Представленные в таблице 3 данные позволяют сформулировать нам важный вывод о том, что количество детей целевой группы, получающих услуги ранней помощи увеличивается по мере их взросления. Суммируя представленные в таблице показатели количества детей, получивших услуги ранней помощи в организациях в сфере здравоохранения, образования и социальной защиты населения мы видим увеличение количественных показателей практически в 1,5 раза детей группы от «1 год» до «3 года» и в 1,6 раза детей, возрастной группы от «до 1 года» до «2 года». Основное количество услуг примерно одинаковое количество детей получают в организациях в сфере охраны здоровья населения и резко увеличивается количество детей, (**примерно в 22 раза !!!**) в организациях в сфере образования по мере взросления детей.

Следовательно, при разработке модели ранней помощи в регионе, анализируя представленные и систематизированные в данной таблице данные, важно ориентироваться не на данные о контингенте детей, получающих услуги ранней помощи в учреждениях образования и социальной защиты. Важно за основу брать данные об оказании услуг ранней помощи в учреждениях здравоохранения. Так как именно для

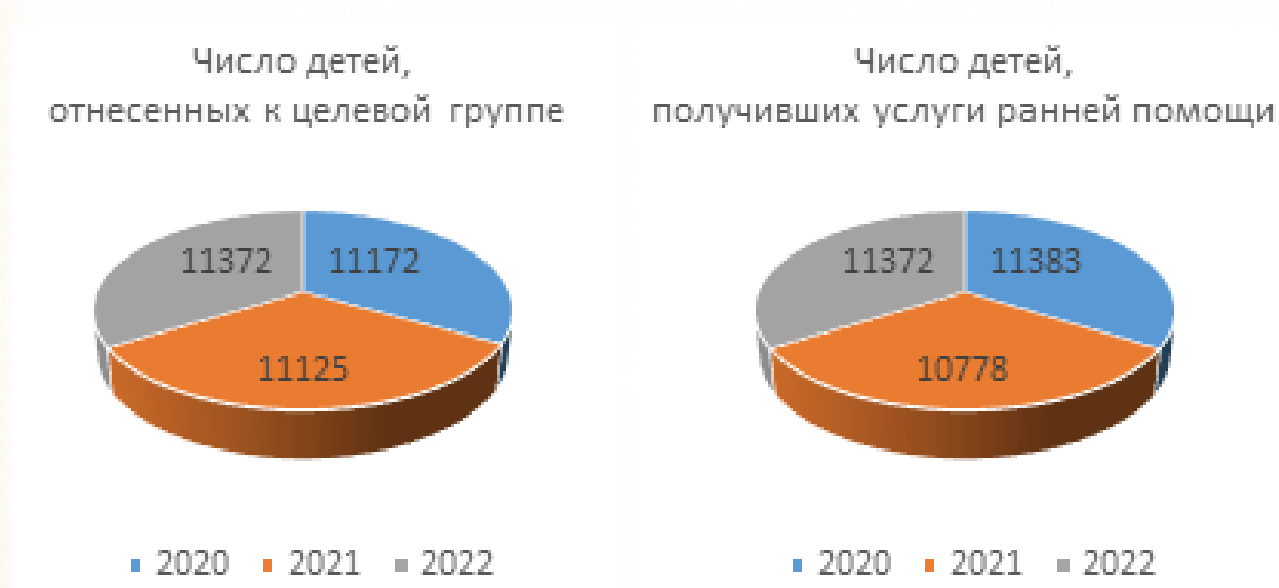


этого количества детей в перспективе важно создать условия для получения услуг ранней помощи в системе образования и социальной защиты. К сожалению, эти показатели не достигают 100% охвата. Статистические данные по итогам 2022 года показывают, что из 2391 ребенка, достигших 3-х летнего возраста, находившихся под наблюдением в системе здравоохранения и получающий там услуги ранней помощи только **1140 детям** (47,7%) оказывались услуги ранней помощи в учреждениях и организациях образования и **102 детям** (4,3%) в учреждениях социальной защиты.

Возвращаясь к ранее проведенному анализу и представленным данным полученным на основе формы 85-К, продублируем информацию о **5257 детях**, посещающих группы компенсирующей, комбинированной и оздоровительной направленности, в учреждениях системы дошкольного образования, в том числе о **2037 детях** в возрасте от 0 до 3 лет, отнесенных к категориям «Дети с ограниченными возможностями здоровья», «Инвалиды, дети-инвалиды», «Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья», «Дети-инвалиды». Однако, данные формы 1-РП фиксируют данные о лишь **2072 детях**, получивших услуги ранней помощи в учреждениях образования (центрах психолого-педагогической, медицинской и социальной помощи). Такое расхождение данных также обусловлено отсутствием единого понимания терминологического поля и осуществляемой детальности «оказание услуг ранней помощи», «помощь детям раннего возраста», «обучение и воспитание детей раннего возраста», «сопровождение детей раннего возраста», а также разными подходами к сбору и предоставлению статистической информации.

К сожалению, данные, представленные в таблице 3 также в полной мере не отражают получение детьми услуг ранней помощи в организациях в сфере социальной защиты населения. Это обусловлено тем, что услуги ранней помощи не включены в отраслевые базовые перечни услуг, что делает невозможным их учет.

Сравнительный анализ данных, представленных в таблицах 2 и 3 позволяет говорить о некотором расхождении в количественных данных (см. рис. 1). Количество детей целевой группы получивших услуги ранней помощи больше, чем количество детей, отнесенных к целевой группе.



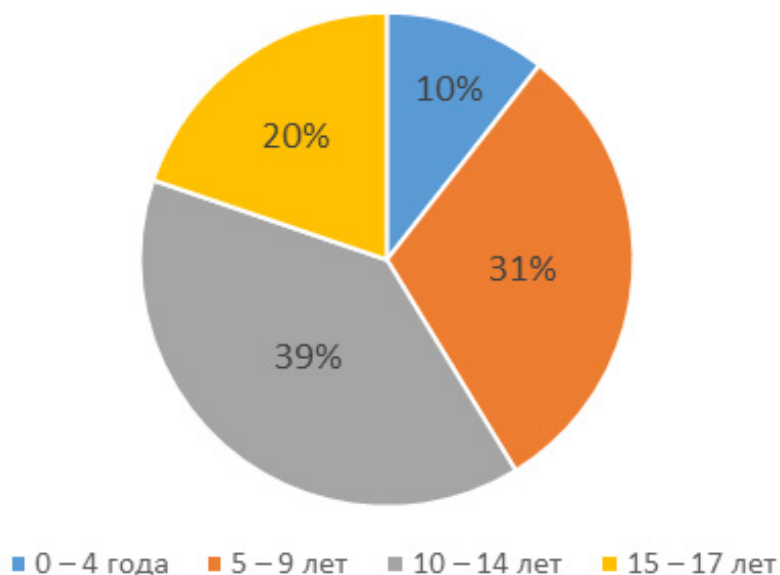
**Рисунок 1** Сравнительный анализ данных о детях, отнесенных к целевой группе и детях, получивших услуги ранней помощи



Это обусловлено возможно тем, что один и тот же ребенок, мог в течение года получать услуги в учреждениях разной ведомственной принадлежности несколько раз. Следовательно, к сожалению, на сегодняшний день, имеются объективные сложности сбора достоверных статистических данных, раскрывающих весь комплекс услуг ранней помощи предоставляемых конкретному ребенку.

Важную роль в понимании структуры контингента детей целевой группы имеют данные, которые представлены в Форме № 19 «Сведения о детях-инвалидах» (Приказ Росстата: Об утверждении Формы от 27.12.2016; № 866). С одной стороны, данная форма достаточно информативна и представляет данные о дифференциации по возрасту **15930 детей-инвалидов** в возрасте от 0 до 17 лет (1798 – с впервые установленной инвалидностью) в регионе:

- 0 – 4 года – 1688 детей (524 – с впервые установленной инвалидностью);
- 5 – 9 лет – 4884 ребенка (665 – с впервые установленной инвалидностью);
- 10 – 14 лет – 6207 детей (467 – с впервые установленной инвалидностью);
- 15 – 17 лет – 3151 ребенок (142 – с впервые установленной инвалидностью) (см. рис. 2).



**Рисунок 2** Количество детей-инвалидов в Челябинской области (0 – 17 лет)

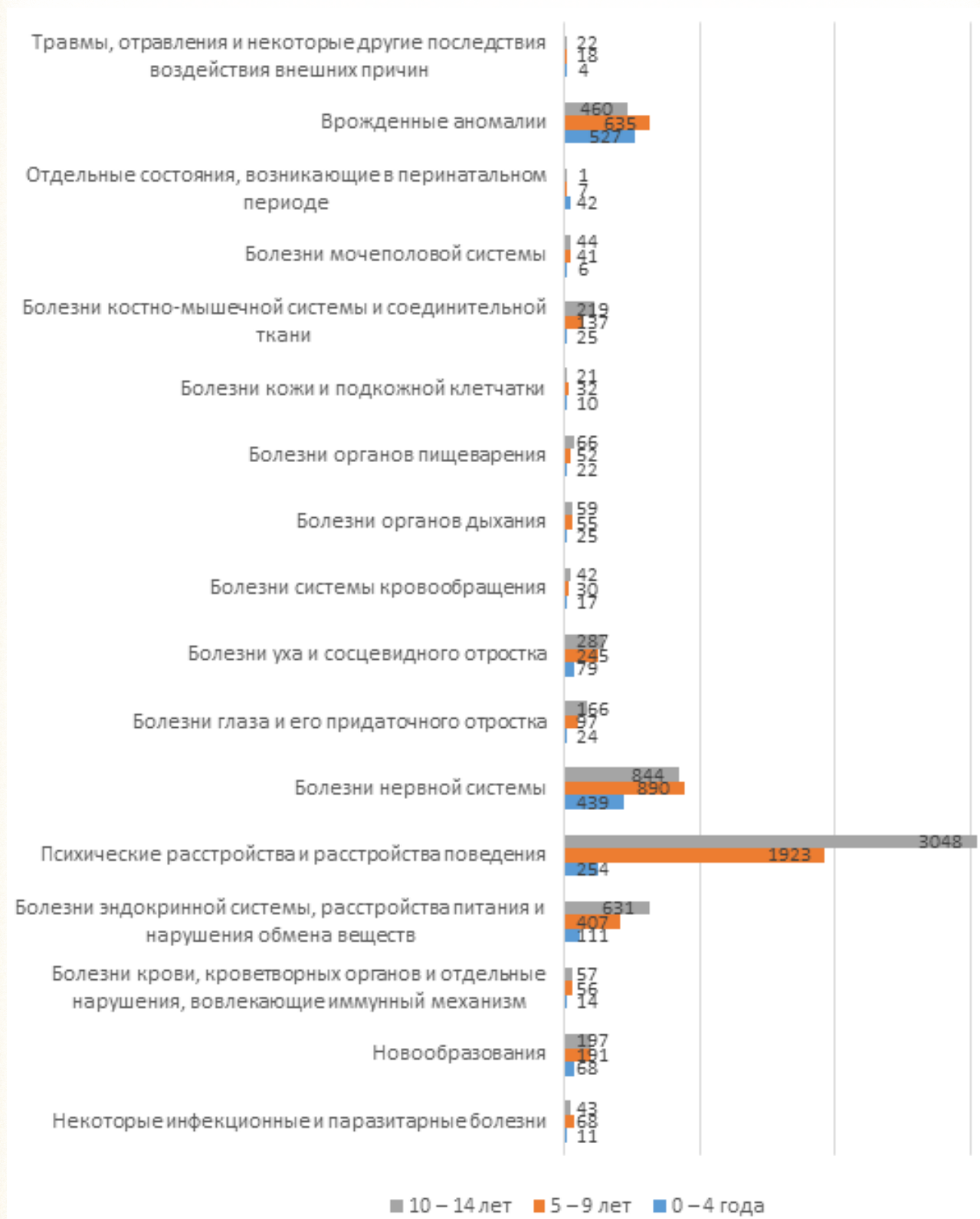
Однако, в контексте разработки модели ранней помощи в регионе, учете индивидуальных особенностей каждого ребенка целевой группы для разработки комплексной индивидуальной программы реабилитации, отсутствие дифференциации с учетом данных о возрасте от 0 до 3 лет значительно затрудняет решение выше обозначенных вопросов. Учитывая все объективные данные: изменение количества детей, рожденных в разные годы предоставления отчетности, изменение демографической ситуации в регионе обусловленное социально-экономическими факторами, мы видим тенденцию увеличения количества детей-инвалидов в возрастных группах 5–9 лет; 10–14 лет и их резкое снижение в возрасте 15–17 лет, подтверждающие выше сформулированные выводы.

Соответственно, нет как количественных, так и качественно подтвержденных данных, подтверждающих информацию о том, что дети данных возрастных групп (5–9 лет; 10–14 лет; 15–17 лет) на предыдущем возрастном этапе были отнесены к целевой группе «дети с ОВЗ, с риском развития стойких нарушений функций организма и ограничений жизнедеятельности», получали соответствующие услуги ранней помощи, и



были включены в систему комплексного сопровождения. Данный тезис также может рассматриваться как проблемная зона в системе учета категорий детей, нуждающихся в услугах ранней помощи.

Важными для нас являются данные, которые раскрывают информацию о распределении детей – инвалидов по заболеванию, обусловившему возникновение инвалидности полученные при анализе Формы № 19 (см. рис. 3).



**Рисунок 3** Распределение детей – инвалидов по заболеванию, обусловившему возникновение инвалидности



Анализ предоставленных региональным министерством здравоохранения данных раскрывает важную информацию о заболеваниях, обуславливающих возникновение инвалидности у детей. Существующая статистика позволяет провести анализ состояния здоровья детей раннего возраста. Количество детей-инвалидов с психическими расстройствами и расстройствами поведения составляет в целом 6681 ребенок (41,94% в общей группе детей-инвалидов). Количество детей-инвалидов с болезнями нервной системы – 2586 детей (16,23% соответственно). Суммируя полученные данные, мы получаем информацию о 9267 детей в возрасте от 0 до 17 лет (58,17%) с психическими расстройствами, расстройствами поведения и болезнями нервной системы, что соответствует среднестатистическим показателям по РФ. Исходя из этого, важно говорить о необходимости проведения пропедевтических мероприятий в процессе комплексного сопровождения детей раннего возраста и включения в индивидуальные программы реабилитации большего комплекса мероприятий, способствующих максимальному предупреждению психических расстройств и расстройств поведения, а также болезней нервной системы в более старшем возрасте.

## ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Полученные в ходе исследования результаты согласуются с результатами исследований О.С. Беловой [6], В.В. Лорер [13] и Е.М. Старобиной [20] в том, что система ранней комплексной помощи детям группы риска, модели оказания услуг ранней помощи детям и их семьям в Российской Федерации находятся в стадии становления, окончательно не сложились и требуют постоянного совершенствования.

Качественный и количественный анализ данных, представленных в современной системе статистического учета позволяет сделать выводы о выстроенной системе оказания услуг ранней помощи детям и их семьям в Челябинской области. На базе учреждений здравоохранения, образования и социальной защиты населения оказывается большой комплекс услуг с учетом индивидуальных особенностей детей, актуального уровня психофизического развития, зоны ближайшего развития, запроса семьи, реабилитационной компетентности родителей. Полученные данные согласуются с мнением Л.П. Анисимовой и Г.А. Кобловой [5], а также А.А. Карачиной [9], доказывающих необходимость учета регионального компонента в процессе проектирования региональных систем оказания услуг ранней помощи детям и их семьям. Подтверждение полученных наших выводов мы находим в процессе анализа исследований наших зарубежных коллег [35; 45].

Важным достижением в процессе проведения научного исследования стали положения, раскрывающие представленные в научных работах Н.С. Алпатовой и А.Н. Далецкого [4] (актуальность консультационной поддержки семей детей раннего возраста с ограниченными возможностями здоровья и группы риска), А.А. Набоких и соавт. [14] (оптимизация межведомственного взаимодействия в развитии ранней помощи), Т. S. Dorokhovou с коллегами [39] (систематичность и регулярность оказания ранней специализированной и комплексной (медико-социальной, психологической и психологической) помощи детям группы риска от 0 до 3 лет) и Л.И. Ткачук [21] (необходимость оценки качества предоставления услуг в службах ранней помощи), выводы о необходимости расширения и систематизации межведомственного взаимодействия в процессе оказания комплекса услуг ранней помощи в регионе.



Многочисленные исследования показывают, что определяющее влияние на повышение качества ранней помощи оказывает большое количество факторов, не получивших на современном этапе развития науки достаточного изучения: обеспечение максимально адекватной адаптации детей раннего возраста в социальном пространстве [37]; условия поддержки не только ребенка, но и семьи в целом [49]; механизмы комплексного включения родителей [37] и значимых взрослых [24] в процесс сопровождения детей раннего возраста; система непрерывного повышения профессиональной компетенции педагогов и реабилитационной компетенции родителей [38]; обеспечение условий труда для специалистов, работающих в сфере сопровождения детей раннего возраста и семьи [47]; внедрение современных методик сопровождения [50] и методик с доказанной эффективностью [51].

Авторская позиция согласуется с мнениями исследователей, рассматривающих необходимость создания единой системы межведомственного сопровождения детей раннего возраста в учреждениях профильной ведомственной принадлежности: оказания медицинских услуг в учреждениях здравоохранения (А.С. Фунтиков [23], М.М. McCollow и Н.Н. Hoffman [46]), реализации индивидуальных программ реабилитации и ранней помощи детям в учреждениях образования (С.Б. Лазуренко и соавт. [10]), необходимости включения в систему оказания услуг ранней помощи специалистов системы социальной защиты населения (А.А. Гусейнова и соавт. [8]).

При этом полученные в ходе исследования данные позволяют говорить об актуальности создания единой системы учета персонифицированных данных о целевой группе детей и их семьях получающих и имеющих право получать услуги ранней помощи (Н.А. Абрамова и В.Т. Афанасьева [2] и К.С. Ускова и Е.А. Лапп [22]).

Имеющиеся сложности сбора, анализа и систематизации объективной информации об индивидуальном статусе конкретного ребенка, оказания ему всего комплекса медицинских услуг в системе ранней помощи, возможности включения в психолого-педагогическую реабилитацию на базе дошкольных образовательных учреждений по месту жительства, получения комплекса услуг в учреждениях социальной защиты населения, на базе комплексных центров, центров помощи семье и детям, социально-реабилитационных центров, обусловлены ограничительными мерами, сформулированными в Законе о персональных данных и являются одними из основополагающих препятствий в выстраивании модели межведомственного взаимодействия в предоставлении услуг ранней помощи детям и их семьям. Положения данного закона запрещают передачу данных о психофизическом статусе ребенка, состоянии его здоровья в учреждения другой ведомственной принадлежности, что значительно ограничивает возможности своевременного включения ребенка и его семьи в комплексную систему ранней помощи.

Сопоставляя представленную выше информацию, полученную из источников строгой статистической отчетности, важно отметить, что нами получены объективные данные, которые должны учитываться при разработке регламентов, приказов, соглашений, утверждающихся принимающихся в учреждениях разной ведомственной принадлежности для обеспечения межведомственного взаимодействия в предоставлении услуг ранней помощи детям и их семьям. Профильные специалисты в организациях в сфере охраны здоровья населению, образования и социальной защиты населения региона, имея единую региональную базу детей, нуждающихся в услугах ранней помощи и получающих ее, смогут обеспечить четкое функционирование системы комплексной реабилитации и абилитации детей группы риска, детей с ограничениями жизнедеятельности.



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты проведенного нами исследования позволяют сформулировать выводы в двух плоскостях.

Во-первых, современная система сбора статистических данных достаточно условно может обеспечить описание объективной картины о контингенте детей и их семьях целевой группы, получающих и имеющих закрепленное государством право получать услуги ранней помощи. Имеющиеся статистические данные не позволяют выделить и описать выстроенную в регионе систему ранней помощи с возможностью ее дальнейшей трансляции потенциальным получателям услуг. Использование представленных в формализованных отчетах данных в полной мере не может обеспечить стратегическое планирование и разработку модели ранней помощи на основе данных социально-экономической и демографической ситуации в регионе, с учетом требований и рекомендаций, закреплённых в современных нормативно-правовых документах.

Во-вторых, сложившаяся ситуация ставит перед регионом задачи не только разработки единой методологии организации ранней помощи, разработки методов и способов межведомственного взаимодействия, обеспечивающих каждому ребенку и его семье получения услуг ранней помощи с учетом его индивидуальных особенностей, потребностей и возможностей включения в реабилитационную среду. Выдвигаются задачи активного включения в межведомственное взаимодействие негосударственных учреждений, организаций, социально-ориентированного некоммерческого сектора и выстраивание взаимодействия с профильными факультетами региональных вузов, обеспечивающих подготовку, повышение квалификации и профессиональную подготовку кадров для реализации поставленных задач.

Остаются вопросы, требующие своего решения не только на региональном, но и федеральном уровне.

Создание единой цифровой системы статистического учета данных о детях целевой группы и их семьях. С одной стороны, эти системы должны быть максимально защищены с точки зрения охраны персональных данных и предупреждения их незаконного распространения с возможностью нанесения морального ущерба ребенку и его семье, с другой стороны, данная система должна быть прозрачной и позволять видеть индивидуальные особенности каждого ребенка с возможностью работы со случаем с максимальным его включением в систему ранней помощи, создаваемой в регионе, а возможно и за его пределами. Данная система должна обеспечивать возможность регулярного проведения мониторинга, отражающего дифференциацию групп детей по возрасту, полу, наличию/отсутствию клинического диагноза, группы здоровья, рисков возникновения возможных нарушений психофизического развития, индивидуальных особенностей состояния здоровья ребенка.

Таким образом, из представленного анализа следует, что до настоящего времени отсутствуют единые подходы к организации предоставления услуг ранней помощи и координации деятельности различных ведомств при ее организации.

Очень важно на начальном этапе разработки модели ранней помощи в регионе:

- разработать и утвердить нормативно-правовую базу, обеспечивающую максимальные возможности организации и внедрения модели ранней помощи в регионе с учетом опыта работы, возможностей и перспектив развития региона;



- сформировать перечень услуг, предоставляемых в региональной модели ранней помощи в сферах здравоохранения, образования, социальной защиты;
- разработать порядок взаимодействия организаций, реализующих услуги ранней помощи;
- определить показатели официальной статистической отчетности, характеризующих уровень развития ранней помощи в регионе и показатели ее эффективности;
- сформировать и систематизировать банк современных технологий и методик с доказанной эффективностью, для использования в работе с ребенком раннего возраста и его семьей;
- обеспечить подготовку квалифицированных специалистов, предоставляющих услуги ранней помощи с учетом современных технологий в рамках междисциплинарной команды специалистов и с учетом максимальной доступности для ребенка и семьи;
- разработать, апробировать и показать эффективность в сборе данных для анализа системы статистических показателей, характеризующих развитие ранней помощи детям целевой группы и эффективности мероприятий программ ранней помощи в регионе.

Ожидаемым результатом реализации модели межведомственного взаимодействия в предоставлении услуг ранней помощи, выстраиваемой на основе прочной научной базы, с учетом требований современных нормативно-правовых документов, регионального компонента и постоянного анализа статистических данных о количественном и качественном составе целевой группы, является повышения качества услуг, предупреждение вторичных отклонений у детей, снижение вероятности их дальнейшей инвалидизации, поддержка родителей и включение семьи в современный спектр услуг ранней помощи.

## ФИНАНСИРОВАНИЕ

Статья подготовлена при финансовой поддержке ФГБОУ ВО «МГПУ им. М.Е. Евсевьева» по договору на выполнение НИР «Региональная модель комплексного сопровождения детей раннего возраста группы риска» (руководитель Васильева В.С.; рег. № МК-25-2023/2 от 04.05.2023 г.).

## ЛИТЕРАТУРА

1. Абилитация младенцев с сочетанной перинатальной патологией: возможности персонализации подходов и методов / А.А. Баранов, Л.С. Намазова-Баранова, И.А. Беляева [и др.] // Вопросы современной педиатрии. 2019. Т. 18. № 2. С. 91-100. doi: 10.15690/vsp.v18i2.2011.
2. Абрамова Н.А., Афанасьева В.Т. Организация диагностической работы с детьми раннего возраста с ОВЗ в службе ранней помощи // Проблемы современного педагогического образования. 2022. № 75-3. С. 7-10.
3. Авдеева Н.Н. Взаимодействие матери и ребенка раннего возраста с задержкой речевого развития // Психологическая наука и образование. 2019. Т. 24. № 2. С. 19-28. doi: 10.17759/pse.2019240202.
4. Алпатова Н.С., Долецкий А.Н. Консультационная поддержка семей детей раннего возраста с ограниченными возможностями здоровья и группы риска // Научный потенциал. 2023. № 2-1(41). С. 19-22.
5. Анисимова Л.П., Коблова Г.А. Коррекционно-консультативная помощь семьям, имеющим детей раннего возраста с ограниченными возможностями здоровья в Поволжском образовательном округе // Тенденции развития образования: педагог, образовательная организация, общество. Чебоксары: Общество с ограниченной ответственностью «Издательский дом «Среда». 2018. С. 356-358.



6. Белова О.С., Соловьев А.Г., Леппиман А. Система ранней комплексной помощи детям группы риска нарушения психического развития в России // Экология человека. 2020. № 8. С. 49-54. doi: 10.33396/1728-0869-2020-8-49-54.
7. Городилова С.А., Шешукова Н.Н., Богинская Ю.В., Луковенко Т.Г. Динамика речевого развития детей раннего возраста с задержкой речевого развития в условиях включения родителей в логопедическую работу // Перспективы науки и образования. 2023. № 3 (63). С. 439-456. doi: 10.32744/pse.2023.3.26.
8. Гусейнова А.А., Некрасова А.А., Парамонова Г.В. Мониторинг качества комплексного сопровождения детей раннего возраста с особыми образовательными потребностями в учреждении социальной защиты // Стандарты и мониторинг в образовании. 2020. Т. 8, № 2. С. 44-48. doi: 10.12737/1998-1740-2020-44-48.
9. Карачинова А.А. Общая характеристика системы оказания ранней помощи в консультативно-методическом центре города Каменска-Уральского // Изучение и образование детей с различными формами дизонтогенеза. Екатеринбург. 2018. С. 201-203.
10. Лазуренко С.Б., Соловьева Т.А., Павлова Н.Н. Образование детей с ограниченными возможностями здоровья раннего и дошкольного возраста: от удовлетворения особых образовательных потребностей к социальной интеграции // Перспективы развития исследований в сфере наук об образовании. Москва: Российская академия образования. 2022. С. 302-306.
11. Лазуренко С.Б. Ранняя психолого-педагогическая абилитация детей с ограниченными возможностями здоровья. Москва: Федеральное государственное унитарное предприятие "Академический научно-издательский, производственно-полиграфический и книгораспространительский центр "Наука", 2022. 394 с. ISBN 978-5-02-040920-0.
12. Ломоносова О.В., Владимирова О.Н., Старобина Е.М. О формировании правовых основ организации ранней помощи детям и их семьям // Реабилитация – XXI век: традиции инновации. СПб.: Р-КОПИ, 2018. С. 241-247.
13. Лорер В.В., Старобина Е.М., Владимирова О.Н. Мониторинг региональных систем ранней помощи в Российской Федерации // Ранняя помощь детям и их семьям: траектория профессионального роста. Санкт-Петербург: ООО "ЦИАЦАН", 2019. С. 12-17.
14. Набоких А.А., Ряттель А.В., Дуняшева А.А. Межведомственное взаимодействие в развитии ранней помощи // Актуальные вопросы современной экономики. 2021. № 11. С. 1095-1101.
15. Разенкова Ю.А. Регионально-муниципальная модель ранней помощи // Альманах Института коррекционной педагогики. 2018. № 33(7). С. 1-16.
16. Серебряный Р.С., Яремчук О.В., Шер С.А. Охрана здоровья детей раннего возраста в Самарской области (1918–1940 гг.) // Вопросы современной педиатрии. 2021. 20(2):110-115. doi: 10.15690/vsp.v20i2.2254.
17. Соколова Н.С. Становление ранней помощи в Алтайском крае на примере отделения восстановительного лечения для детей раннего возраста с патологией речи и нервной системы КГБУЗ "Детская городская поликлиника № 3 г. Барнаул" // Образование лиц с ограниченными возможностями здоровья: опыт, проблемы, перспективы. Барнаул: Алтайский государственный педагогический университет. 2018. С. 142-153.
18. Становление системы ранней помощи детям и их семьям в Российской Федерации / О.Н. Владимирова, К.П. Афонина, Е.М. Старобина [и др.] // Медико-социальная экспертиза и реабилитация. 2022. Т. 25. № 1. С. 55-64. doi: 10.17816/MSER105568.
19. Старобина Е.М., Лорер В.В. О развитии ранней помощи в Российской Федерации // Педагогическое образование в России. 2019. № 2. С. 110-115. doi: 10.26170/ro19-02-15.
20. Старобина Е.М. Ранняя помощь детям и их семьям: формирование региональных систем // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. 2020. № 195. С. 135-143. doi: 10.33910/1992-6464-2020-195-135-143.
21. Ткачук Л.И. Оценка специалистами специфики службы ранней помощи, как технологии поддержки семей с детьми // Социально-экономическое развитие России: проблемы, тенденции, перспективы. Курск: Закрытое акционерное общество "Университетская книга". 2023. С. 213-216.
22. Ускова К.С., Лапп Е.А. Теоретико-методологические основы проектирования модели сопровождения детей раннего возраста с ограниченными возможностями здоровья // Бизнес. Образование. Право. 2019. № 1(46). С. 444-448. doi: 10.25683/VOLBI.2019.46.148.
23. Фунтиков А.С. Совершенствование профилактической работы с детьми раннего возраста // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко. 2017. № 1. С. 300-302.
24. Шинина Т.В., Морозова И.Г., Нгуен Т.Л. Становление самостоятельности ребенка раннего возраста: кросс-культурные аспекты // Психологическая наука и образование. 2022. Том 27. № 3. С. 50-64. doi: <https://doi.org/10.17759/pse.2022270305>.
25. Комплексный межведомственный план от 16 декабря 2022 г. по совершенствованию ранней помощи детям и их семьям. URL: <https://mintrud.gov.ru/docs/2469> (Дата обращения: 07.09.2023).
26. Приказ Минтруда России от 27.09.2017 № 701 «Об утверждении примерного порядка организации межведомственного взаимодействия организаций, предоставляющих реабилитационные услуги, обеспечивающего формирование системы комплексной реабилитации инвалидов, раннюю помощь, преемственность в работе с инвалидами, в том числе детьми-инвалидами, и их сопровождение». URL: <https://rosmintrud.ru/docs/1277> (Дата обращения: 07.09.2023).
27. Приказ Росстата от 22.03.2019 № 161 "Об утверждении формы федерального статистического наблюдения



- с указаниями по ее заполнению для организации Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации федерального статистического наблюдения о сведениях по ранней помощи детям целевой группы». URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_321084/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_321084/) (Дата обращения: 07.09.2023).
28. Приказ Федеральной службы государственной статистики от 25 декабря 2014 г. № 723 "Об утверждении статистического инструментария для организации Министерством здравоохранения Российской Федерации федерального статистического наблюдения в сфере здравоохранения" (Приложение № 4. Форма № 19 (годовая) "Сведения о детях-инвалидах"). URL: <https://base.garant.ru/57505495/dda4d39f2e0d01f674b05578e2dbda6e/> (Дата обращения: 07.09.2023).
  29. Приказ Федеральной службы государственной статистики от 28 апреля 2022 г. № 285 "Об утверждении формы федерального статистического наблюдения с указаниями по ее заполнению № 85-К "Сведения о деятельности организации, осуществляющей образовательную деятельность по образовательным программам дошкольного образования, присмотр и уход за детьми". URL: [https://base.garant.ru/404607583/#block\\_1](https://base.garant.ru/404607583/#block_1) (Дата обращения: 07.09.2023).
  30. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 августа 2016 г. № 1839-р «Об утверждении Концепции развития ранней помощи в Российской Федерации на период до 2020 года». URL: <http://docs.cntd.ru/document/420374012> (Дата обращения: 07.09.2023).
  31. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 17 декабря 2016 г. № 2723-р «Об утверждении плана мероприятий по реализации Концепции развития ранней помощи в Российской Федерации на период до 2020 года». URL: <https://rosmintrud.ru/docs/government/181> (Дата обращения: 07.09.2023).
  32. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 18.12.2021 № 3711-р «Об утверждении Концепции развития в Российской Федерации системы комплексной реабилитации и абилитации инвалидов, в том числе детей-инвалидов, на период до 2025 года». URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202112280026/> (Дата обращения: 07.09.2023).
  33. Aliza A., Umithayyibah R. Parental Involvement in Speech Activities of Speech Delayed Child at Home. Conference: 2nd International Conference on Technology and Educational Science (ICTES 2020). 2021. doi: 10.2991/assehr.k.210407.241.
  34. Ash A., Christopoulos T., Redmond S. "Tell Me About Your Child": A Grounded Theory Study of Mothers' Understanding of Language Disorder. *American Journal of Speech-language Pathology*, 2020, vol. 29, no. 2, pp. 819-840. doi: 10.1044/2020\_AJSLP-19-00064.
  35. Bassok D. et al. Teaching young children during COVID-19: Lessons from early educators in Virginia // *EdPolicyWorks at the University of Virginia*. 2021. URL: <https://files.elfsightcdn.com/022b8cb9-839c-4bc2-992e-cefccb8e877e/dae25999-c671-46a7-a1e2-375354fa5e0b.pdf> (дата обращения: 07.09.2023).
  36. Boldt L.J., Goffin K.C., Kochanska G. The significance of early parent-child attachment for emerging regulation: a longitudinal investigation of processes and mechanisms from toddler age to preadolescence // *Developmental psychology*. 2020. vol. 56. № 3. pp. 431-443. doi:10.1037/dev0000862
  37. Bølstad E., Havighurst S.S., Tamnes C. K., Nygaard E., Bjørk R.F., Stavrinou M., Espeseth T.A. Pilot Study of a Parent Emotion Socialization Intervention: Impact on Parent Behavior, Child Self-Regulation, and Adjustment. *Frontiers in Psychology*, 2021, Oct 15; 12:730278. doi: 10.3389/fpsyg.2021.730278.
  38. Briggs F. *Child protection: A guide for teachers and child care professionals*. Routledge, 2020. URL: [https://books.google.ru/books?hl=ru&lr=&id=\\_SX5DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT4&dq=teaching+sick+young+children&ots=ycYjXBKGo&sig=ZymcVyBpekTzGbi6LgphH8xOY4&redir\\_esc=y#v=onepage&q=teaching%20sick%20young%20children&f=false](https://books.google.ru/books?hl=ru&lr=&id=_SX5DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT4&dq=teaching+sick+young+children&ots=ycYjXBKGo&sig=ZymcVyBpekTzGbi6LgphH8xOY4&redir_esc=y#v=onepage&q=teaching%20sick%20young%20children&f=false) (дата обращения: 07.09.2023).
  39. Dorokhova T. S. et al. Early Assistance in Pre-school Educational Institution: Social and Pedagogical Approach // *International Scientific Conference on Philosophy of Education, Law and Science in the Era of Globalization (PELSEG 2020)*. Atlantis Press, 2020. С. 120-124. URL: <https://doi.org/10.2991/assehr.k.200723.023> (дата обращения: 10.10.2023)
  40. Galasyuk I N , Shinina T V , Shvedovskaya A A , Morozova I G , Efremova E V , Nguyen T H , Nguyen T L Interaction Between Significant Adult and Toddler in Russia and Vietnam *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological Science and Education*, 2019. vol. 24, no. 6, pp. 47—62 doi: 10.17759/pse.2019240605.
  41. Kent J., McDonald S. What are the experiences of speech and language therapists implementing a staff development approach in early years settings to enhance good communication practices? *Child Language Teaching and Therapy*, 2021, vol. 37(1), pp. 85-97. doi: 10.1177/0265659020974426
  42. Lane H., Harding S., Wren Y. A systematic review of early speech interventions for children with cleft palate. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 2022, vol. 57, no. 1, pp. 226-245. doi: 10.1111/1460-6984.12683. (дата обращения: 07.09.2023).
  43. Lundine J., Ciccio A., Brown J. The Speech-Language Pathologists' Role in Mild Traumatic Brain Injury for Early Childhood—, Preschool—, and Elementary School—Age Children: Viewpoints on Guidelines From the Centers for Disease Control and Prevention. *American Journal of Speech-language Pathology*, 2019, vol. 28, no. 3, pp. 1371-1376. doi: 10.1044/2019\_AJSLP-18-0295. (дата обращения: 07.09.2023)
  44. Mangundap S. A. et al. Health Cadre Education on Providing Stunting Risk Family Assistance toward Children // *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*. 2022. Т. 10. №. G. С. 306-310. URL: <https://doi.org/10.3889/oamjms.2022.8548> (дата обращения: 10.10.2023)
  45. Mattern J. A. *A Mixed-Methods Study of Early Intervention Implementation in the Commonwealth of Pennsylvania:*



- Supports, Services, and Policies for Young Children with Developmental Delays and Disabilities // *Early Childhood Educational Journal*. 2015. vol. 43. issue 1. pp. 57–67. doi: <https://doi.org/10.1007/s10643-014-0633-x>.
46. McCollow M. M., Hoffman H. H. Supporting social development in young children with disabilities: Building a practitioner's toolkit // *Early Childhood Education Journal*. 2019. vol. 47. №. 3. pp. 309-320. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10643-019-00930-y> (дата обращения: 07.09.2023).
  47. Otten J. J. et al. The culture of health in early care and education: workers' wages, health, and job characteristics // *Health affairs*. 2019. Т. 38. №. 5. С. 709-720. URL: <https://www.healthaffairs.org/doi/full/10.1377/hlthaff.2018.05493> (дата обращения: 07.09.2023).
  48. Richter L. M. et al. Investing in the foundation of sustainable development: pathways to scale up for early childhood development // *The lancet*. 2017. Т. 389. №. 10064. С. 103-118. URL: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)31698-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)31698-1) (дата обращения: 10.10.2023).
  49. Roos L.E. (ed.). Supporting families to protect child health: Parenting quality and household needs during the COVID-19 pandemic // *PLoS ONE*. 2021. vol. 16. № 5. doi:10.1371/journal.pone.0251720
  50. Sanders M.R., Turner K.M.T., Metzler C.W. Applying Self-Regulation Principles in the Delivery of Parenting Interventions // *Clinical child and family psychology review*. 2019. vol. 22. № 1. pp. 24-42. doi:10.1007/s10567-019-00287-z
  51. Shaw D.S., Galán C.A., Lemery-Chalfant K., Dishion T.J., Elam K.K., Wilson M.N., Gardner F. Trajectories and Predictors of Children's Early-Starting Conduct Problems: Child, Family, Genetic, and Intervention Effects. *Development and psychopathology*, 2019. vol. 31, no. 5, pp. 1911-1921. doi:10.1017/S0954579419000828
  52. You S., Kim E. K., Shin K. Teachers' belief and efficacy toward inclusive education in early childhood settings in Korea // *Sustainability*. 2019. vol. 11. no. 5. pp. 1489. URL: <https://www.mdpi.com/2071-1050/11/5/1489> (дата обращения: 07.09.2023).

## REFERENCES

1. Baranov A. A., Namazova-Baranova L. S., Belyaeva I. A. Habilitation of infants with combined perinatal pathology: possibilities for personalizing approaches and methods. *Issues of modern pediatrics*, 2019, vol. 18, no. 2, pp. 91-100. DOI: 10.15690/vsp.v18i2.2011.
2. Abramova N. A., Afanasyeva V. T. Organization of diagnostic work with young children with disabilities in the early care service. *Problems of modern pedagogical education*, 2022, no. 75-3, pp. 7-10.
3. Avdeeva N.N. Interaction between mother and young child with delayed speech development. *Psychological Science and Education*, 2019, vol. 24, no. 2. pp. 19-28. DOI: 10.17759/pse.2019240202.
4. Alpatova N. S., Doletsky A. N. Consulting support for families of young children with disabilities and at risk. *Scientific potential*, 2023, no. 2-1(41), pp. 19-22.
5. Anisimova L. P., Koblova G. A. Correctional and advisory assistance to families with young children with disabilities in the Volga educational district. *Trends in the development of education: teacher, educational organization, society*. Cheboksary, Limited Liability Company "Publishing House "Sreda", 2018. pp. 356-358. (in Russ.)
6. Belova O. S., Solovyov A. G., Leppiman A. System of early comprehensive assistance to children at risk of mental development disorders in Russia. *Human Ecology*, 2020, no. 8, pp. 49-54. DOI: 10.33396/1728-0869-2020-8-49-54.
7. Gorodilova, S. A., Sheshukova, N. N., Boginskaya, Yu. V., & Lukovenko, T. G. Dynamics of speech development for young children with delayed speech development in the conditions of parent involvement in speech therapy. *Perspektivy nauki i obrazovaniya. Perspectives of Science and Education*, 2023, vol. 63 (3), pp. 439-456. doi: 10.32744/pse.2023.3.26
8. Guseinova A. A., Nekrasova A. A., Paramonova G. V. Monitoring the quality of comprehensive support for young children with special educational needs in a social protection institution. *Standards and monitoring in education*, 2020, vol. 8, no. 2, pp. 44-48. DOI: 10.12737/1998-1740-2020-44-48.
9. Karachinova A. A. General characteristics of the system for providing early assistance in the advisory and methodological center of the city of Kamensk-Uralsky: Study and education of children with various forms of dysontogenesis. Ekaterinburg, 2018, pp. 201-203. (in Russ.)
10. Lazurenko S. B., Solovyova T. A., Pavlova N. N. Education of children with disabilities of early and preschool age: from meeting special educational needs to social integration. *Prospects for the development of research in the field of educational sciences*. Moscow, Russian Academy of Education Publ., 2022, pp. 302-306. (in Russ.)
11. Lazurenko S. B. Early psychological and pedagogical habilitation of children with disabilities. Moscow, 2022, 394 p. (in Russ.)
12. Lomonosova O. V., Vladimirova O. N., Starobina E. M. On the formation of the legal basis for organizing early care for children and their families: Rehabilitation - XXI century: traditions and innovations. Saint-Petersburg, R-KOPI Publ., 2018, pp. 241-247. (in Russ.)
13. Lorer V. V. Starobina E. M., Vladimirova O. N. Monitoring of regional systems of early assistance in the Russian Federation: Early assistance to children and their families: trajectory of professional growth. St. Petersburg, LLC "CIATSAN" Publ., 2019. pp. 12-17. (in Russ.)
14. Nabokikh A. A., Ryattel A. V., Dunyasheva A. A. Interdepartmental interaction in the development of early care. *Current issues of modern economics*, 2021, no. 11. pp. 1095-1101. (in Russ.)



15. Razenkova Yu.A. Regional-municipal model of early help. *Almanac of the Institute of Correctional Pedagogy*, 2018, no. 33(7), pp. 1-16. Available at: <https://alldef.ru/ru/articles/almanac-33/regional-municipal-model-of-early-intervention> (accessed 5 September 2023).
16. Serebryaniy Roman S., Yaremchuk Oksana V., Sher Stella A. Young Children's Healthcare in Samara Region in 1918–1940 Years. *Voprosy sovremennoi pediatrii. Current Pediatrics*, 2021, vol. 20(2), pp. 110–115. doi: 10.15690/vsp.v20i2.2254. (in Russ.)
17. Sokolova N. S. Formation of early assistance in the Altai Territory using the example of the department of rehabilitation treatment for young children with pathologies of speech and nervous system of the Children's City Clinic No. 3 of Barnaul: Education of persons with disabilities: experience, problems, prospects. Barnaul, Altai State Pedagogical University Publ., 2018, pp. 142-153. (in Russ.)
18. Vladimirova O. N., Afonina K. P., Starobina E. M. Formation of a system of early care for children and their families in the Russian Federation. *Medical and social examination and rehabilitation*, 2022, vol. 25, no. 1. pp. 55-64. DOI: 10.17816/MSER105568.
19. Starobina E. M., Lorer V. V. On the development of early care in the Russian Federation. *Pedagogical education in Russia*, 2019, no. 2, pp. 110-115. DOI: 10.26170/po19-02-15.
20. Starobina E.M. Early assistance to children and their families: formation of regional systems. *News of the Herzen University*, 2020, no. 195, pp. 135-143. DOI: 10.33910/1992-6464-2020-195-135-143. (in Russ.)
21. Tkachuk L.I. Experts' assessment of the specifics of the early intervention service as a technology for supporting families with children: Socio-economic development of Russia: problems, trends, prospects. Kursk, Closed Joint Stock Company "University Book", 2023. pp. 213-216. (in Russ.)
22. Uskova K.S., Lapp E.A. Theoretical and methodological foundations for designing a model for supporting young children with disabilities. *Business. Education. Right*, 2019, no. 1(46), pp. 444-448. DOI: 10.25683/VOLBI.2019.46.148.
23. Funtikov A.S. Improving preventive work with young children. *Bulletin of the National Research Institute of Public Health named after N.A. Semashko*, 2017, no. 1, pp. 300-302.
24. Shinina T.V., Morozova I.G., Nguyen T.L. Formation of Independence in an Early Age Child: Cross-Cultural Aspects. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie – Psychological Science and Education*, 2022, vol. 27, no. 3, pp. 50–64. DOI: 10.17759/pse.2022270305.
25. Comprehensive interdepartmental plan of December 16, 2022 to improve early assistance to children and their families. Available at: <https://mintrud.gov.ru/docs/2469> (accessed 7 September 2023)
26. Order of the Ministry of Labor of Russia dated September 27, 2017 No. 701 "On approval of the approximate procedure for organizing interdepartmental interaction of organizations providing rehabilitation services, ensuring the formation of a system of comprehensive rehabilitation of disabled people, early assistance, continuity in work with disabled people, including disabled children, and their accompaniment." Available at: <https://rosmintrud.ru/docs/1277> (accessed 7 September 2023)
27. Order of Rosstat dated March 22, 2019 N 161 "On approval of the federal statistical observation form with instructions for filling it out for the organization by the Ministry of Labor and Social Protection of the Russian Federation of federal statistical observation on information on early assistance for children of the target group." Available at: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_321084/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_321084/) (accessed 7 September 2023)
28. Order of the Federal State Statistics Service of December 25, 2014 N 723 "On approval of statistical tools for the organization by the Ministry of Health of the Russian Federation of federal statistical observation in the field of health care" (Appendix N 4. Form N 19 (annual) "Information on disabled children "). Available at: <https://base.garant.ru/57505495/dda4d39f2e0d01f674b05578e2dbda6e/> (accessed 7 September 2023)
29. Order of the Federal State Statistics Service dated April 28, 2022 N 285 "On approval of the federal statistical observation form with instructions for filling it out N 85-K "Information on the activities of an organization carrying out educational activities in educational programs of preschool education, supervision and care children." Available at: [https://base.garant.ru/404607583/#block\\_1](https://base.garant.ru/404607583/#block_1) (accessed 7 September 2023)
30. Order of the Government of the Russian Federation of August 31, 2016 No. 1839-r "On approval of the Concept for the development of early intervention in the Russian Federation for the period until 2020." Available at: <http://docs.cntd.ru/document/420374012> (accessed 7 September 2023)
31. Order of the Government of the Russian Federation of December 17, 2016 No. 2723-r "On approval of the action plan for the implementation of the Concept for the development of early intervention in the Russian Federation for the period until 2020." Available at: <https://rosmintrud.ru/docs/government/181> (accessed 7 September 2023)
32. Order of the Government of the Russian Federation dated December 18, 2021 N 3711-r "On approval of the Concept for the development in the Russian Federation of a system of comprehensive rehabilitation and habilitation of people with disabilities, including disabled children, for the period until 2025." Available at: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202112280026/> (accessed 7 September 2023)
33. Aliza A., Umithayyibah R. Parental Involvement in Speech Activities of Speech Delayed Child at Home. *Conference: 2nd International Conference on Technology and Educational Science (ICTES 2020)*, 2021. DOI: 10.2991/assehr.k.210407.241
34. Ash A., Christopoulos T., Redmond S. "Tell Me About Your Child": A Grounded Theory Study of Mothers' Understanding of Language Disorder. *American Journal of Speech-language Pathology*, 2020, vol. 29, no. 2, pp. 819-840. DOI: 10.1044/2020\_AJSLP-19-00064
35. Bassok D. et al. Teaching young children during COVID-19: Lessons from early educators in Virginia. *EdPolicyWorks*



- at the University of Virginia, 2021. URL: <https://files.elfsightcdn.com/022b8cb9-839c-4bc2-992e-cefccb8e877e/dae25999-c671-46a7-a1e2-375354fa5e0b.pdf> (дата обращения: 07.09.2023).
36. Boldt L.J., Goffin K.C., Kochanska G. The significance of early parent-child attachment for emerging regulation: a longitudinal investigation of processes and mechanisms from toddler age to preadolescence. *Developmental psychology*, 2020, vol. 56, no. 3, pp. 431-443. DOI: 10.1037/dev0000862
  37. Bølstad E., Havighurst S.S., Tamnes C. K., Nygaard E., Bjørk R.F., Stavrinou M., Espeseth T.A. Pilot Study of a Parent Emotion Socialization Intervention: Impact on Parent Behavior, Child Self-Regulation, and Adjustment. *Frontiers in Psychology*, 2021, Oct 15; 12:730278. DOI: 10.3389/fpsyg.2021.730278.
  38. Briggs F. Child protection: A guide for teachers and child care professionals. Routledge, 2020.
  39. Dorokhova T. S. et al. Early Assistance in Pre-school Educational Institution: Social and Pedagogical Approach. International Scientific Conference on Philosophy of Education, Law and Science in the Era of Globalization (PELSEG 2020). Atlantis Press, 2020, pp. 120-124. DOI: 10.2991/assehr.k.200723.023
  40. Galasyuk I.N., Shinina T.V., Shvedovskaya A.A., Morozova I.G., Efremova E.V., Nguyen T.H., Nguyen T.L. Interaction Between Significant Adult and Toddler in Russia and Vietnam. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie – Psychological Science and Education*, 2019, vol. 24, no. 6, pp 47-62. DOI: 10.17759/pse.2019240605 (In Russ, abstr in Engl).
  41. Kent J., McDonald S. What are the experiences of speech and language therapists implementing a staff development approach in early years settings to enhance good communication practices? *Child Language Teaching and Therapy*, 2021, vol. 37(1), pp. 85-97. DOI: 10.1177/0265659020974426
  42. Lane H., Harding S., Wren Y. A systematic review of early speech interventions for children with cleft palate. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 2022, vol. 57, no. 1, pp. 226-245. DOI: 10.1111/1460-6984.12683.
  43. Lundine J., Ciccio A., Brown J. The Speech-Language Pathologists' Role in Mild Traumatic Brain Injury for Early Childhood–, Preschool–, and Elementary School–Age Children: Viewpoints on Guidelines From the Centers for Disease Control and Prevention. *American Journal of Speech-language Pathology*, 2019, vol. 28, no. 3, pp. 1371-1376. DOI: 10.1044/2019\_AJSLP-18-0295.
  44. Mangundap S. A. et al. Health Cadre Education on Providing Stunting Risk Family Assistance toward Children. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 2022, vol. 10, no. G, pp. 306-310. DOI: 10.3889/oamjms.2022.8548 (дата обращения: 10.10.2023).
  45. Mattern J.A. A Mixed-Methods Study of Early Intervention Implementation in the Commonwealth of Pennsylvania: Supports, Services, and Policies for Young Children with Developmental Delays and Disabilities. *Early Childhood Educational Journal*, 2015, vol. 43, Issue 1, pp. 57–67. DOI: 10.1007/s10643-014-0633-x.
  46. McCollow M.M., Hoffman H.H. Supporting social development in young children with disabilities: Building a practitioner’s toolkit. *Early Childhood Education Journal*, 2019, vol. 47, no. 3, pp. 309-320.
  47. Otten J.J. et al. The culture of health in early care and education: workers’ wages, health, and job characteristics. *Health affairs*, 2019, vol. 38, no. 5. pp. 709-720.
  48. Richter L. M. et al. Investing in the foundation of sustainable development: pathways to scale up for early childhood development. *The lancet*, 2017, vol. 389, no. 10064, pp. 103-118. DOI: 10.1016/S0140-6736(16)31698-1 (дата обращения: 10.10.2023).
  49. Roos L.E. (ed.). Supporting families to protect child health: Parenting quality and household needs during the COVID-19 pandemic. *PLoS ONE*, 2021. vol. 16, no. 5. DOI: 10.1371/journal.pone.0251720.
  50. Sanders M.R., Turner K.M.T., Metzler C.W. Applying Self-Regulation Principles in the Delivery of Parenting Interventions. *Clinical child and family psychology review*, 2019, vol. 22, no. 1. pp. 24-42. DOI: 10.1007/s10567-019-00287-z.
  51. Shaw D.S., Galán C.A., Lemery-Chalfant K., Dishion T.J., Elam K.K., Wilson M.N., Gardner F. Trajectories and Predictors of Children’s Early-Starting Conduct Problems: Child, Family, Genetic, and Intervention Effects. *Development and psychopathology*, 2019. vol. 31, no. 5, pp. 1911-1921. DOI: 10.1017/S0954579419000828.
  52. You S., Kim E. K., Shin K. Teachers’ belief and efficacy toward inclusive education in early childhood settings in Korea. *Sustainability*, 2019, vol. 11, no. 5, pp. 1489.

**Информация об авторе**  
**Васильева Виктория Сергеевна**  
 (Россия, Челябинск)

Доцент, кандидат педагогических наук, декан факультета инклюзивного и коррекционного образования  
 Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет  
 E-mail: [vasilevavs@cspu.ru](mailto:vasilevavs@cspu.ru)  
 ORCID ID: 0000-0003-4224-5930  
 Scopus Author ID: 57205267172  
 ResearcherID: 57205267172

**Information about the authors**  
**Victoria S, Vasilieva**  
 (Russia, Chelyabinsk)

Associate Professor, Cand. Sci. (Educ.),  
 Dean of the Faculty of Inclusive and Correctional Education  
 South Ural State Humanitarian and Pedagogical University  
 E-mail: [vasilevavs@cspu.ru](mailto:vasilevavs@cspu.ru)  
 ORCID ID: 0000-0003-4224-5930  
 Scopus Author ID: 57205267172  
 ResearcherID: 57205267172





F. E. AL-RAGGAD

## The role of parent and teacher councils in reducing the phenomenon of bullying from the principals, teachers and educational counselors' viewpoint

**Introduction.** The roles of Parent and Teacher Councils in modern schools cannot be overstated. Principals, teachers, and guidance counsellors all agree that working together is crucial to addressing the chronic problem of bullying in schools. This cooperation provides a comprehensive method for making schools safer and more supportive places for students to learn.

**Aim.** The focus of this study was on how school administrators, classroom teachers, and guidance counsellors view the role of parent and teacher councils in preventing and responding to bullying in the upper basic grades.

**Study participants and methods.** Because schools were selected at random among those associated with the Wadi Al-Seer Education Directorate, the study population included all members of those schools' parent-teacher councils. There was a total of four hundred (400) school administrators, classroom instructors, and guidance counsellors included in the sample. The first section of the closed questionnaire focused on the part played by parent and teacher councils in combating physical bullying. This section was one of three and contained ten questions per domain.

**Results.** Physical bullying, verbal bullying, and psychological bullying were found to be the top three areas where parent-teacher councils can make a difference in avoiding bullying among children in the upper basic level, the means were (3.57, 3.67, and 3.65) respectively. The results demonstrated the efficacy of a collaborative effort including parents, teachers, the director, and a school counsellor to reduce bullying among secondary school students. Involving parents, principals, teachers, and guidance counsellors in the councils has been demonstrated to promote communication between schools and their students' families, to lower psychological barriers between kids and their peers, and to increase student achievement, teachers and parents can work together to address challenges that students confront and share their opinions on child rearing through these councils, which take place in the context of the students' culture and the community between the classroom and the home.

**Practical significance.** Research into the effectiveness of Parent and Teacher Councils in the fight against school bullying demonstrates the need of coordinated community action. The councils do double duty by reducing bullying in schools and improving home-school communication by bringing together teachers and parents. The results offer useful information for enhancing anti-bullying initiatives and promoting the well-being of students. This study can be used as a guide by schools all over the world to implement their own anti-bullying policies.

**Keywords:** bullying, parenting council, teachers, physical bullying, verbal bullying, psychological bullying

### For Reference:

Al-Raggad, F. E. (2023). The role of parent and teacher councils in reducing the phenomenon of bullying from the principals, teachers and educational counselors' viewpoint. *Perspektivy nauki i obrazovania – Perspectives of Science and Education*, 66 (6), 745-758. doi: 10.32744/pse.2023.6.43



---

## INTRODUCTION

---

There has been a rise in occurrences of violence among students, and it is widely established that students frequently victimize or bully one another. Bullying in schools can take many forms, including verbal, physical, and emotional abuse, and is defined as persistent and intentional by UNESCO [1]. In addition, bullying in schools is a resurgent, age-old problem that stems from students' destructive actions towards one another and themselves. In 1993, Olweus investigated bullying in Norwegian schools, attempting to identify the problem and provide an explanation for its escalation and response.

Bullying is defined as "a pattern of repeated verbal or nonverbal aggression directed at another person with the intent to annoy, extort, or otherwise deal aggressively with that person" [2; 3]. Therefore, bullying in schools is an unacceptable and harmful practice that has bad effects on everyone involved. As a result, they are less likely to get involved in extracurricular activities and are more likely to drop out of school [4]. This prevents the school from fulfilling its role as the educational institution accountable for making the campus a secure and supportive environment for its pupils.

Teachers have a pivotal role as role models and socializers for their students, influencing the development of positive peer connections and discouraging the emergence of toxic ones [5]. Educators are frequently the first person's kids tell about bullying incidents to [6]. Teachers' responses to bullying incidents might range from intervening to watching the situation to doing nothing to dismissing the bullying altogether [7]. Teachers have several options for fostering a positive classroom climate, including keeping an eye out for bullying occurrences, intervening on behalf of either the victim or the aggressor, and leading group discussions on the topic. Bullying is a serious problem in schools, and students often expect instructors to do something about it [8; 9]. Professors may not always be aware of their students' victimization experiences, and students may not always perceive their professors as supportive [10; 11]. Even fewer research evaluate the effectiveness of teacher interventions such as James et al. [12] where he looks in his study at instances of bullying between students and teachers over the course of two time periods and finds that 30% of students have reported being bullied by teachers on both occasions, while 28% and 16% of students have acknowledged to bullying instructors. Involvement in or being a victim of bullying can dramatically alter the school atmosphere and the success of anti-bullying programs, therefore the findings highlight the critical role of teachers in modelling good behaviour and handling bullying effectively; On the other hand, Merrell et al. [13] did a meta-analysis of 16 studies that included 15,386 K-12 students from the US and Europe from 1980 to 2004 to determine the effects of school bullying intervention programs. Standard meta-analysis showed that these interventions had a significant positive effect on approximately one-third of the studied variables, mostly affecting knowledge, attitudes, and self-perceptions rather than bullying behaviors, with the majority of intervention outcomes showing no significant change. The therapies had some moderate positive effects, but they did not significantly change most bullying outcome factors as indicated in Espelage et al. [14] where they examine gender, empathy, bullying beliefs, intervention willingness, and actual bullying in sixth- and seventh-graders. It found that in male peer groups, higher perspective-taking was linked to a greater willingness to intervene in bullying situations, especially when initial willingness was accounted for, and if bullying was less, it highly



predicted an individual's increased level of intervention. For female groups, friendship group did not affect intervention. The study suggests that intervention-based anti-bullying programs may work better for male students, especially those in low-bullying peer groups; and finally, Menesini and Salmivalli [15] in their study delves into a wide range of topics related to bullying, including its prevalence, age and gender differences, types, causes, and duration, with a primary focus on findings from large-scale surveys performed in high-income countries. The study examines the risk factors and both the short-term and long-term outcomes of bullying and victimisation, and then concludes with a review of effective bullying prevention measures currently known, paying special attention to the varying definitions, time reference periods, and frequency criteria due to the diverse prevalence rates across different studies. Implications for how teachers might best assist their kids and help them feel safe and supported are substantial in light of successful intervention. To further define the most crucial elements for teachers' training, it is vital to delve into what variables indicate a positive response from educators to bullying [16; 17].

For as long as there have been people and communities, bullying has been around in some form or another, manifesting itself when the conditions are right. One form of cyberbullying that has emerged in recent years is electronic bullying, in which the victim is harassed online rather than in person. Due to the bully's enhanced freedom of expression, ambiguity, and anonymity in cyberspace, bullying has evolved into a widespread and hazardous issue, with cyber-bullying at the forefront [18].

### ***The Problem of the Study***

Bullying is linked to a wide range of negative outcomes for victims, and extremism is a common psychological and social phenomenon in both Arab and Western countries, bullying is on the rise worldwide, and it is possible that this pattern of behavior originates from personal experiences with bullies. Having noticed a dearth of studies addressing the issue of bullying and having observed that some people he has met who have been subjected to cyberbullying have responded with aggression and extremism, the researcher wondered if fathers' councils could play a role in mitigating the problem.

### ***The Question of the Study***

This study seeks to answer the following main question:

- What is the role of parent-teacher councils in reducing the phenomenon of bullying among students of the upper basic stage from the point of view of principals, teachers and educational counselors?

### ***Definition of Study Terms***

Parent and teacher councils: Procedurally, the researcher defines it as “an elected educational committee consisting of faculty members, parents of students and the school’s educational advisor, and they are elected democratically. The task of the council is to strengthen the ties between the school and the community, find solutions to some educational and social problems, and form periodic meetings that seek to achieve educational goals.

School bullying phenomenon: Behavior that causes physical, psychological, or verbal harm that includes intimidation and intimidation of the victim, provided that there is an imbalance of power between the bully and the victim, and the recurrence of such behaviors between children for a long time or likely to be repeated in the future, and not from the bully when the two are of the same power physical, psychological or verbal, and



they hurt each other, and bullying primarily involves imbalance, authority, and repetition. The researcher defines the procedural phenomenon of school bullying as an aggressive situation, practiced by a student or group of students against another student repeatedly and causing him physical or psychological harm, and it is measured by the degree that the respondent obtains from principals, teachers and educational counselors on the questionnaire prepared for this purpose.

### ***Previous Studies***

Sainz & Martín-Moya [19] study describes these preventative programs, concentrating on the three that see the most widespread use in schools: TEI, KiVa, and Mediation Teams. Nine schools (3 for each program) were surveyed using semi-structured interviews to compile a qualitative, descriptive, and comparative analysis. The findings demonstrate that anti-bullying initiatives increase schoolwide understanding of the issue, which in turn leads to less bullying and a more positive climate. In light of the overwhelming positive feedback received from participating schools, it is critical to seriously consider making bullying prevention programs mandatory in all schools.

Nyawo & Govender [20] in their study stated that students are especially at risk when they are in the company of bullies, and bullying is a complicated issue in schools around the world, with research showing that this behavior problem varies from country to country. The key to understanding bullying behavior is to look at it in the context of Bronfenbrenner's bio-ecological systems theory, which sees children as embedded in a complex network of systems. Intervention options utilized by teachers in kwa Dlangezwa high schools to minimize bullying were discussed using a descriptive research methodology. Two sets of participants (teachers [N=17] and students) were surveyed using a qualitative method. [N=20]). A random selection of 37 people was used. Content analysis was used to sift through responses to free-form questions about how best to intervene to stop bullying behavior. The results showed that educators are trying to reduce bullying using a variety of means, such as student reporting, disciplinary action, advocacy, and increased supervision. Gender concerns, students' reluctance to disclose bullying, and bullying that occurs outside of school were cited as challenges experienced by those involved in the intervention process. Students proposed role-playing exercises, student segregation, and increased school security as effective future remedies for bullying conduct.

Saldıraner & Gızır [21] this qualitative research aimed to to better understand middle school administrators' perspectives on the causes of bullying, the approaches they use to addressing the problem, and the challenges they experience in doing so. Twenty voluntarily selected middle school principals from four major districts in Mersin made up the study group. Researchers created a semi-structured interview guide using data gleaned from a survey of relevant literature, consultation with subject-matter experts, and a pilot study. We performed content analysis to identify codes, groups, and themes in the qualitative data. After the data was reduced into major analytical categories, four main categories emerged, each with several subcategories: common forms of bullying; factors linked to bullying; strategies used by principals to address bullying in their schools; and challenges encountered by principals in addressing the problem. The findings were discussed in light of the relevant literature.

Shaath et al. [22] research aimed to examine bullying at one of Nablus's private schools from the perspectives of victims, bullies, teachers, and staff. Researchers used a qualitative



approach revolving on in-person discussions. The ages of the participants ranged from 13 to 16 years old. The results of the study illuminated the many bullying practices, root causes, and institutional responses to bullying on campus. Most of the outcomes had a faulty understanding of what constitutes "bullying." In addition, the school administration was unsure of how to handle bullying in any form, nor did it have a coherent plan to do so. The research emphasizes the need of anti-bullying programs within educational institutions as a means of reducing bullying.

Luca et al. [23] study aimed to examine whether or not teachers' responses to bullying incidents mediated the relationship between teachers' personal characteristics like bullying knowledge, job satisfaction, and self-efficacy and bullying prevalence in their schools. One hundred and twenty educators (75.5% male; 24.5% female; mean age = 48.21; SD = 9.22) and 1,056 pupils (40.3% male; 59.6% female; age range = 11.03–17.03; mean age = 13.09; SD = 1.46) participated in the study. In total, 57 percent were junior high schoolers and 42 percent were high schoolers. Teacher competency on bullying was found to have an effect on student reports of bullying when it came to perpetrated behaviours, as evidenced by a greater possibility of teachers intervening after an episode of bullying had taken place. It turned out to have a large indirect impact. Teachers' happiness on the job was linked to a less hostile classroom environment, suggesting that happiness in the workplace can affect the dynamics of the school. There was no real difference between the direct and indirect victimisation models. Teachers' participation in intervention and preventative strategies for bullying is examined in light of the findings.

Ahmed [24] study's parameters are set by the school heads, faculty, and supervisors in the Baghdad Al-Karkh 3 region's Department of Taji and Tarmiyah Education during the 2017–2018 school year, and sought insight from principals, teachers, and guidance counsellors on how parent councils and educators may work together to lessen bullying among middle school kids. Getting the hazing from the first field's paragraph (2) In terms of the second category, paragraph (9) ranks highest with a weighted average of 2.74 for verbal bullying. In terms of the third factor, psychological bullying has the highest central weight of 2.60

Rezapour, Hamid & Khodakarim [25] study entitled "Epidemiological pattern of school bullying among middle school students in Mazandaran Province", the study aimed to identify school bullying, which is the most common form of school violence, and the study also aimed to verify the extent and nature of school bullying among middle school students in Mazandaran. Apply the bullying questionnaire (the Oleous questionnaire) and follow the descriptive approach. The researchers used the statistical methods, the Pearson correlation coefficient and the multiple regressions in dealing with the research variables (region - gender and rank). The results of the study indicated that the prevalence of bullying behaviors based on the stopping point (3-9) times per month was only 4.5% for the bully and 22.1% for the victim only, 11% for both the victim and the bully, and the prevalence of some form of abuse was 24.7 Verbal, 0.15% relationship bullying, 10.3% physical and each form of intruders 11% verbal and 5.3% relationship, and 8.4% physical, and boys were more involved in all forms of bullying, and rural students were more involved in bullying, and the most common places for abuse were (the playground and school yards), and most of the victims were intimidated by their colleagues, and the study concluded that forms of bullying have a distinct nature and the epidemiological pattern indicates bullying in schools, and the study recommended that prevention of bullying and appropriate intervention programs are effective.



## METHODOLOGY AND PROCEDURES

### ***Study Methodology***

Based on the study problem, its objectives and the nature of its questions, the researcher used the descriptive approach, given its suitability for the purposes of the study. The descriptive approach also depends on the study of reality or phenomenon as it exists in reality, and it is concerned with describing it accurately. The researcher tried, by describing the subject of the study, and analyzing and interpreting the data, hoping to reach meaningful recommendations that would increase and enrich the balance of knowledge of the subject.

### ***The Population of the Study***

The study population consisted of all participants in parent-teacher councils in schools affiliated with the Wadi Al-Seer Education Directorate, as the schools were chosen randomly, the sample size amounted to (400) individuals of school principals, teachers, and educational counselors as shown in Table 1.

**Table 1**

Distribution of the study population and its sample

Sample	N
Principals	20
Teachers	360
Educational counselors	20
Total	400

### ***The Study Tool***

An exploratory questionnaire: an open questionnaire was directed to the sample members in the schools affiliated to the Directorate of Education of Wadi Al-Seer, as the questionnaire included two questions and in light of the exploratory sample's answers to the exploratory questionnaire, and through reviewing the literature, previous studies and the researcher's own experience, a closed questionnaire was prepared that included three domains, for each domain (10) items, as the first domain dealt with the role of parent and teacher councils in addressing the phenomenon of physical bullying. The second domain dealt with the role of parent and teacher councils in addressing the phenomenon of verbal bullying, and the third area dealt with the role of parent and teacher councils in addressing the phenomenon of psychological bullying for the purpose of directing it to the sample and after presenting it to a group of arbitrators with expertise in measurement, evaluation and psychology, after minor modifications were made to the questionnaire's items, the questionnaire became in its final form from (30) items submitted to the sample, as three alternatives were developed (very important, important, unimportant) and weights were given to the alternatives (3, 2, 1).

### ***The Validity of the Tool***

In order to verify the validity of the questionnaire and the validity of the items in terms of wording and clarity, the researcher has relied on the Face Validity, by presenting a



questionnaire about the role of parents and teachers' councils in reducing the phenomenon of bullying in its three domains to a group of specialized arbitrators\*, and the researcher considered it the approval of a number of arbitrators at a rate of (80%) or more on each item of the questionnaire is an indication of the validity of the items.

### The Reliability of the Tool

Reliability is a characteristic of a good test, as it means that the test gives the same results whenever it is re-applied to the same group, and the researcher adopted the Test Retest Method, as this method is the best way to obtain stability, as this method is based on making the measurement on the security group of individuals and then re-taking the same measurement on the same group after a period of time, the reliability coefficient was calculated by the method of internal consistency according to the Cronbach-alpha equation, and after a specific period of time had passed since the first application, the questionnaire was re-applied by the researcher again on the sample self, then their answers were corrected, using the Pearson correlation coefficient between the degrees of the first and second applications. The reliability coefficient of the questionnaire was as shown in Table 2.

**Table 2**

Internal consistency reliability coefficients and test/retest for the tool domains and for the tool as a whole

The role of parent-teacher councils in addressing	Reliability of internal consistency	Test/retest	Number of items
Physical bullying	0,876	0,911	10
Verbal bullying	0,943	0,947	10
Psychological bullying	0,845	0,978	10
Total scale	0,912	0,967	30

### Statistical Treatments

For the purpose of data processing, the researcher used the following statistical methods:

1. The percentage of approval of a number of arbitrators or more on the items of the questionnaire.
2. The Cronbach-Alpha equation: It was used to extract the reliability coefficient by the internal consistency method.
3. Pearson Correlation Coefficient: It is used to extract the reliability coefficient using the Test-Retest method.
4. Weighted mean: to indicate the extent to which each paragraph of the questionnaire has been achieved, and to determine the degree of agreement for each paragraph of the questionnaire about the role of parents and teachers' councils in reducing the phenomenon of bullying in its three domains.

## RESULTS OF THE STUDY

The research aims to identify the role of parent-teacher councils in reducing the phenomenon of bullying among middle school students from the point of view of principals, teachers and educational counselors. To achieve this goal, the arithmetic averages and standard deviations of the role of parent and teacher councils in addressing the phenomenon



of bullying were calculated from the point of view of the study sample (as a whole) and its fields, taking into account the arrangement of the fields in descending order according to their arithmetic averages, as in Table 3, the total weights, the weighted mean, and the order of the items for each of the fields of the questionnaire were calculated as follows:

**Table 3**

Arithmetic averages and standard deviations of the role of parent-teacher councils in addressing the phenomenon of bullying

The role of parent-teacher councils in addressing	Mean	Standard deviation	Impact
Physical bullying	3,57	1.054	High
Verbal bullying	3,67	1,15	High
Psychological bullying	3,65	1,231	High
Total	3,75	1,341	High

It can be seen from Table 3 that the role of parent-teacher councils in reducing the phenomenon of bullying among students of the upper basic stage from the point of view of the study sample (as a whole) was high, while the areas of the role of parent-teacher councils in reducing the phenomenon of bullying among students of the upper basic stage according to the following order: the scope of the role of parents and teachers councils in reducing the phenomenon of physical bullying in a first order, verbal in a second order, and psychological in a third order.

**Table 4**

The responses of the sample members in the first domain (the role of parent-teacher councils in reducing physical bullying)

Items	Agree	Neutral	Don't agree	Total	Mean	Rank
The Parent-Teacher Council uses educational disciplinary methods with the physically bullying student.	100	32	68	432	2.16	8
The Parent-Teacher Council holds educational seminars to raise awareness of the dangers of physical bullying on students.	148	32	20	528	2.64	1
The Parent-Teacher Council makes an integrated relationship plan between (home and school) to treat physical bullying.	117	57	26	491	2.45	3
Parents and teachers are constantly monitored by the council for the physical bullying student.	96	27	77	419	2.09	10
The council participates in conducting seminars for students to explain physical bullying and its harms.	99	79	22	477	2.38	5
The council is keen to follow up the teacher in using modern educational methods that are far from violence.	124	33	43	481	2.40	4
The Parents and Teachers Council uses some psychiatrists to give advice and opinion on reducing the phenomenon of physical bullying among students.	103	22	75	428	2.14	9
The Parent-Teacher Council follows a policy of counseling with Council members in resolving a case of physical bullying.	88	79	15	437	2.18	7



The Parents and Teachers Council is keen to educate parents about the dangers of using physical violence in raising children.	129	48	23	506	2.53	2
The council plays the role of the psychological educational advisor in dealing with the case of the physically bullying student.	127	21	52	457	2.37	6

Table 4 shows the most important roles that parents and teachers' councils play in reducing the phenomenon of physical bullying in the advanced ranks, "The Parents and Teachers Council holds educational seminars to raise awareness of the dangers of physical bullying on students" with a weighted average of 2.64, it was followed by a paragraph "The Parents and Teachers Council is keen on educating parents about the danger of using physical violence in raising children" with a weighted average of 2.53, and a paragraph "The Parents and Teachers Council makes an integrated treatment plan between (home and school) to treat physical bullying" with a weighted average of 2.45, The council is keen to follow up the teacher in the use of modern educational methods that are far from violence" with a weighted average of 2.40, there is no doubt that these four points are the most important roles played by parent and teacher councils to reduce the phenomenon of physical bullying. Among the middle ranks, came "a council participates in conducting seminars for students to explain physical bullying and its harms" with a weighted average of 2.38, "The council plays the role of the psychological educational counselor in dealing with the case of the physical bullying student" with a weighted average of 2.37, "The Parents and Teachers Council follows a policy of advice with the members of the council in dealing with the case of physical bullying" with a weighted average of 2.18, and there is no doubt that these three statements are interrelated and show that the participation of all members of the council, including parents, teachers, directors and educational counselors, contribute to solving the problem of bullying among middle school students. The success of the Council in curbing this phenomenon is the result of a collective effort from the participating members of the Council.

**Table 5**

Responses of the sample members in the second domain (the role of parent and teacher councils in reducing verbal bullying)

Items	Agree	Neutral	Don't agree	Total	Mean	Rank
The Parent-Teacher Council is keen to prevent the teacher from using inappropriate words with students during the lesson.	99	67	34	456	2.32	5
The Parent-Teacher Council punishes students who engage in verbal bullying using modern educational methods.	87	49	64	423	2.11	8
The Parent-Teacher Council prohibits a student who is verbally bullied from participating in any activity within the school.	83	38	79	404	2.02	10
Activating the role of the Parents and Teachers Council make the verbally bullied student feels that he is being watched inside the home and family.	117	59	24	493	2.46	4
The Parent-Teacher Council encourages a verbally bullying student whose behavior has been modified to set an example for classmates.	66	76	58	408	2.04	9



The Parent-Teacher Council educates students who are victims of verbal bullying by communicating with specialists if they are bullied.	127	54	19	508	2.54	3
The Parent-Teacher Council conducts parallel activities that are concerned with developing the self-confidence of students who are victims of verbal bullying to emphasize their self-esteem.	88	73	39	449	2.24	6
The Parents and Teachers Council is keen to educate parents about the need to stay away from the use of violent and inappropriate words in raising children.	156	33	11	545	2.72	2
The Parents and Teachers Council notes the danger of some media in spreading verbal bullying through children watching some violent programs and movies.	163	22	15	548	2.74	1
The Parent-Teacher Council holds seminars for students that demonstrate the dangers of verbal bullying.	101	45	54	447	2.23	7

Table 5 shows the most important roles that parents and teachers' councils play in reducing the phenomenon of verbal bullying. In the advanced ranks came, "The Parents and Teachers Council notes the danger of some media in spreading verbal bullying through children watching some violent programs and movies" with a mean weight of 2.74, and "The Parents and Teachers Council is keen to educate parents about the need to avoid using violent and inappropriate words in raising children" with a mean of 2.72 in addition to the item "The Parents and Teachers Council educates students who are victims of verbal bullying by communicating with specialists in case they are bullied" with a mean of 2.54; "Activating the role of the Parents and Teachers Council, the verbally bullying student feels that he is being watched inside the home and the family" with a mean of 2.46 and there is no doubt that these four points are considered the most important roles played by the Parents and Teachers Councils to reduce the phenomenon of verbal bullying. In the middle ranks came the items "The Parents and Teachers Council is keen to prevent the teacher from using inappropriate words with the students during the class" with a weighted average of 32.2, "The Parents and Teachers Council conducts parallel activities concerned with developing self-confidence for students who are victims of verbal bullying to emphasize self-esteem with a mean weight of 24.2; "The Parents and Teachers Council organizes seminars for students that explain the danger of verbal bullying" with a weighted average of 23.2. Undoubtedly, these three statements are interrelated and show that the participation of all members of the Council, including parents, teachers, director and educational counsellor, contributes to solving the problem of verbal bullying among middle school students.

**Table 6**

Responses of the sample members in the third domain (the role of parent and teacher councils in reducing psychological bullying)

Items	Agree	Neutral	Don't agree	Total	Mean	Rank
The Parents and Teachers Council's interest in training the teacher on modern educational methods to resolve conflicts between students.	113	50	37	476	2.38	5
The Parent-Teacher Council encourages the teacher to instill a spirit of cooperation and affection among students.	88	49	63	425	2.12	9



The Parents and Teachers Council is keen to intensify supervision and supervision of students, to ensure that they are not subjected to psychological bullying.	89	67	44	445	2.22	7
The Parents and Teachers Council is keen to encourage the school to spread a culture of respect and equality for all students.	137	44	19	518	2.59	2
The Parents and Teachers Council warns of the need to implement strict laws that prevent any child from harming another, whether psychological or physical.	87	35	78	409	2.04	10
Activating the role of the educational counselor and enhancing the importance of communicating with him in the event of psychological bullying.	142	36	22	520	2.60	1
The Parents and Teachers Council is keen to deal with the bullying student psychologically, presenting him to the educational advisor and following up on his condition.	100	53	47	453	2.26	6
The Parents and Teachers Council is keen to invest the energies and special abilities of students in useful programs and activities.	121	49	30	491	2.45	3
The Parents and Teachers Council is keen to hold meetings with some clergymen to spread the religious sentiments of the student and strengthen their faith.	90	59	51	439	2.19	8
The Parents and Teachers Council is keen to provide all means to make the school a safe environment for the student.	119	45	36	483	2.41	4

Table 6 shows the most important roles that parents and teachers councils play in reducing the phenomenon of psychological bullying, and in the advanced ranks came "activating the role of the educational counselor and enhancing the importance of communicating with him in the event of psychological bullying" with a mean weight of 2.60; "The Parents and Teachers Council is keen to encourage the school to spread a culture of respect for all students and equality among them" with a mean weight of 2.59; "The Parents and Teachers Council is keen to invest the students' special energies and abilities in useful programs and activities" with a mean of 2.45, "The Parents and Teachers Council is keen to provide all means to make the school a safe environment for the student" with a mean of 2.41. There is no doubt that these four points are the most important roles played by parent and teacher councils to reduce the phenomenon of psychological bullying.

Among the middle ranks came the "Parents and Teachers Council's interest in training the teacher on modern educational methods to resolve conflicts between students" with a mean weight of 2.38; "The Parents and Teachers Council is keen to deal with the bullying student psychologically, presenting him to the educational advisor and following up on his condition" with a mean weight of 2.26; "The Parents and Teachers Council is keen to intensify supervision and supervision of students, which ensures that they are not subjected to psychological bullying" with a mean of 2.22. There is no doubt that these three phrases are interrelated and show that the participation of all members of the Council from parents, teachers, director and educational counselor contributes to solving the problem of psychological bullying among students at stage 160 medium.

The researcher attributes this result to the fact that the participation of parents, directors, teachers and educational counselors in the councils works to strengthen the affection between teachers and parents, and remove psychological, cultural and social barriers between educational institutions and the home, which leads to surrounding the



student with an atmosphere of safety and trust, these councils allow for the exchange of views between teachers and parents regarding the upbringing of children and cooperation in solving the problems facing students in general, and this has increased parents' awareness of the psychological and behavioral problems that their children suffer from such as (bullying) and help the school to solve and mitigate this problem. This result is consistent with the results of studies that indicated the effectiveness of parent-teacher councils in dealing with many special problems of students, including the study of Ahmad [24]; all the results of these studies indicated the participation of parents in parenting councils and active participation. For teachers, it helps to know the problems that students suffer and treat them in an integrated manner through the family and the school.

---

## DISCUSSION OF THE RESULTS

This study set out to determine whether or not parent-teacher councils may play a significant influence in reducing bullying among middle school children. It highlighted the importance of collaborative efforts and including parents, teachers, directors, and educational counsellors in preventing physical, verbal, and psychological bullying and provided in-depth insights into the roles these councils play in doing so. Participatory research techniques used here yielded useful insights, pointing to the councils' considerable effectiveness in combating bullying, particularly through proactive educational interventions and consistent follow-ups.

Studies such as those by Smith et al. [26] support the importance of parent-teacher councils in reducing bullying, since they highlight the value of participatory programmes and closer parent-teacher relationships in decreasing bullying behaviours. This is consistent with the findings of Bauman and Del Rio [27], which stress the significance of a well-developed and communicated strategy that includes all relevant parties in combating bullying.

Olweus's [28] research, on the other hand, lays more emphasis on individual and classroom-level interventions to curb bullying, and this runs counter to the importance ascribed to the councils in this regard. When compared to the work of Swearer et al. [29], which places great emphasis on individual resilience and cognitive-behavioral methods for victims, the significant contribution given to councils in this study in reducing verbal bullying demands a nuanced examination.

This study disagrees with studies like Juvonen et al.'s [31], which focus more on peer support and student-led initiatives as effective interventions, and agrees with Rigby's [30] observations on the significance of a supportive school climate and the development of students' emotional intelligence in the context of cyberbullying.

Furthermore, the findings of this study seem to bolster the findings of Espelage & Swearer [32], who emphasise the need for a multi-tiered approach involving parents, teachers, and counsellors in creating a comprehensive and all-encompassing bullying prevention strategy, by placing an emphasis on parent-teacher councils in combating bullying.

While each of these studies has its own unique focus and methodology, taken together they shed light on the complex nature of combating bullying and suggest the importance of an integrated approach that involves a wide range of stakeholders, including those highlighted here. This study adds to the body of knowledge on the topic of bullying prevention, providing new information that can be used to inform both current practises and future studies.



## CONCLUSIONS

In light of the results of the current research, the researcher was able to reach the following conclusions:

1. The results confirmed that the role of parent-teacher councils in the middle school stage in reducing the phenomenon of bullying among students of the upper basic stage was a high role.
2. One of the most important roles that the Parents and Teachers Council plays in reducing the phenomenon of physical bullying: The Parents and Teachers Council holds educational seminars to raise awareness of the dangers of physical bullying on students. An integrated treatment plan between (home and school) to treat physical bullying. The council is keen to follow up on the teacher in using modern educational methods that are far from violence.
3. One of the most important roles played by the Parents and Teachers Council in reducing the phenomenon of verbal bullying: The Parents and Teachers Council notes the danger of some media in spreading verbal bullying through children watching some violent programs and movies, and it is keen to educate parents about the need to stay away from the use of violent and other words Decent in raising children, the Parents and Teachers Council educates students who are victims of verbal bullying by communicating with specialists in case they are bullied. Activating the role of the Parents and Teachers Council The verbally bullied student feels that he is being watched inside the home and family.
4. Among the most important roles played by the Parents and Teachers Council in reducing the phenomenon of psychological bullying: activating the role of the educational counselor and enhancing the importance of communicating with him in the event of psychological bullying, the Parents and Teachers Council is keen to encourage the school to spread a culture of respect for all students and equality among them, and to invest the energies and special abilities of students in useful programs and activities. It is also keen to provide all means to make the school a safe environment for students.

## REFERENCES

1. UNESCO. (2011). Stopping Violence in School: A guide for the Teacher. Available at: <https://bit.ly/2YIzLzL>
2. Kaiser, B., & Rasminsky, J. (2011). Challenging Behavior in Young Children: Understanding, Preventing and Responding Effectively. Pearson, 3rd Ed.
3. Burmaster, E. (2002). Youth to Youth: A Review of Peer Program: Theoretical Underpinnings, Forms, Functions, Process-and Outcome-Related Findings 2001-02: A literature Review. Wisconsin Department of Public Instruction.
4. Gentry, M., Gable, R., & Springer P. (2000). Gifted and Nongifted Middle School Students: Are Their Attitudes Toward School Different as Measured by the New Affective Instrument, My Class Activities...? *Journal of the Education of the Gifted*, 24(1), 74-96. DOI: 10.1177/016235320002400104.
5. Smith, P. K., Pepler, D., and Rigby, K. (2004). Bullying in schools: How successful can interventions be? Cambridge, UK: Cambridge University Press. DOI: 10.1017/cbo9780511584466
6. Wachs, S., Bilz, L., Niproschke, S., and Schubarth, W. (2019). Bullying intervention in schools: a multilevel analysis of teachers' success in handling bullying from the students' perspective. *J. Early Adolesc.*, 39, 642–668. DOI: 10.1177/0272431618780423
7. Rigby, K. (2014). How teachers address cases of bullying in schools: a comparison of five reactive approaches. *Educ. Psychol. Pract.*, 30, 409–419. DOI: 10.1080/02667363.2014.949629.



8. Crothers, L. M., Kolbert, J. B., and Barker, W. F. (2006). Middle school students' preferences for anti-bullying interventions. *Sch. Psychol. Int.*, 27, 475–487. DOI: 10.1177/0143034306070435
9. Crothers, L. M., and Kolbert, J. B. (2008). Comparing middle school teachers' and students' views on bullying and anti-bullying interventions. *J. Sch. Violence* 3, 17–32. DOI: 10.1300/J202v03n01\_03
10. Fekkes, M., Pijpers, F. I., and Verloove-Vanhorick, S. P. (2005). Bullying: who does what, when and where? Involvement of children, teachers and parents in bullying behavior. *J. Health Educ. Res.*, 20, 81–91. DOI: 10.1093/her/cyg100
11. Haataja, A., Sainio, M., Turtonen, M., and Salmivalli, C. (2016). Implementing the kiva antibullying program: recognition of stable victims. *J. Educ. Psychol.*, 36, 595–611. DOI: 10.1080/01443410.2015.1066758
12. James, D. J., Lawlor, M., Courtney, P., Flynn, A., Henry, B., and Murphy, N. (2008). Bullying behaviour in secondary schools: what roles do teachers play? *Child Abuse Rev.* DOI: 10.1002/car.1025
13. Merrell, K. W., Gueldner, B. A., Ross, S. W., and Isava, D. M. (2008). How effective are school bullying intervention programs? A meta-analysis of intervention research. *Sch. Psychol. Q.*, 23, 26–42. DOI: 10.1037/1045-3830.23.1.26
14. Espelage, D., Green, H., and Polanin, J. (2012). Willingness to intervene in bullying episodes among middle school students: individual and peer-group influences. *J. Early Adolesc.*, 32, 776–801. DOI: 10.1177/0272431611423017
15. Menesini, E., and Salmivalli, C. (2017). Bullying in schools: the state of knowledge and effective interventions. *Psychol. Health Med.*, 22, 240–253. DOI: 10.1080/13548506.2017.1279740
16. Yoon, J., Bauman, S., Choi, T., and Hutchinson, A. S. (2011). How South Korean teachers handle an incident of school bullying. *Sch. Psychol. Int.*, 32, 312–329. DOI: 10.1177/0143034311402311
17. Gregus, S. J., Rodriguez, J. H., Pastrana, F. A., Craig, J. T., McQuillin, S. D., and Cavell, T. A. (2017). Teacher self-efficacy and intentions to use antibullying practices as predictors of children's peer victimization. *Sch. Psychol. Rev.*, 46, 304–319. DOI: 10.17105/spr-2017-0060.v46-3
18. El-Leithi, A. & Darwish, A. (2017). The effectiveness of a cognitive/behavioral learning environment based on social preferences in developing strategies to confront cyberbullying for secondary school students, *Educational Sciences, Faculty of Education, Helwan University*, 4 (1), 847– 860.
19. Sainz V. & Martín-Moya B. (2023). The importance of prevention programs to reduce bullying: A comparative study. *Front Psychol*, 12; 13:1066358. DOI: 10.3389/fpsyg.2022.1066358.
20. Nyawo, S. & Govender, S. (2022). Intervention Strategies Used by Teachers to Reduce Bullying Behaviour amongst Learners. *Journal of Educational Studies*, 21 (2). Available at: [https://journals.co.za/doi/epdf/10.10520/ejc-jeds\\_v21\\_n2\\_a5](https://journals.co.za/doi/epdf/10.10520/ejc-jeds_v21_n2_a5)
21. Saldıraner, M. & Gızır, S. (2021). School Bullying from the Perspectives of Middle School Principals. *International Journal of Progressive Education*, 17(1), 294-313. DOI: 10.29329/ijpe.2021.329.19.
22. Shaath, M., Sleem, H., Slayeh, Y., Ishtayah, H., Saifi, A. & Hamayil, O. (2021). School Bullying from Multiple Perspectives: A Qualitative Study. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 22(1), 23953. DOI: 10.14201/eks.23953.
23. Luca, L., Nocentini, A. & Menesini, E. (2019). The Teacher's Role in Preventing Bullying. *Frontiers in Psychology*, 10. DOI: 10.3389/fpsyg.2019.01830.
24. Ahmed, T. (2019). Role of parent councils, teachers in reducing bullying, from the point of view of principals, educational counselors. *Journal Port Science Research*, 2(1), 149–163. DOI: 10.36371/port.2019.02.1.10
25. Rezapour M., Hamid Soori, and Khodakarim, S. (2014). Access Epidemiological Pattern of Bullying among School Children in Mazandaran Province-Iran. *Journal of Child and Adolescent Behavior*, DOI: 10.5812/atr.22551

### Information about the author

**Fatima Eed Al-Raggad**

(Jordan, Amman)

Instructor

Princess Alia University College

Al-Balqa' Applied University

E-mail: fatima.raggad@outlook.com





M. A. ALOGILY, A. A. AL MASRI, D. A. HIJAZI, A. M. ALRISHAN

## The role of school principals in addressing the educational loss in English Language resulting from COVID-19 pandemic from teachers' perspective

**Introduction.** Disruptions to the educational system and ESL programmes have been particularly severe as a result of the COVID-19 pandemic. Significant losses in learning outcomes, have resulted from the forced shift from traditional to remote learning modes, exposing weaknesses and large holes in the educational framework. These disruptions in the classroom have highlighted the critical need for thorough research into and comprehension of the new educational landscapes, which are characterised by decreased language exposure, fewer practise opportunities, and lessened interactive learning. To create innovative and adaptable educational frameworks that can lessen the effects of global disruptions on language acquisition and academic success, this knowledge is essential.

**Aim.** The study aimed to identify the role of public-school principals in addressing the effects of educational loss resulting from the COVID-19 pandemic from the teachers' perspective, and to reveal the significance of differences in estimates according to the classification variables of the research.

**Study participants and methods.** The researchers used the descriptive method in its analytical and constructive style, and they used the focus group method (focused), and the questionnaire was used and applied to a random sample of (153) English teachers chosen from 30 public schools in the capital Amman.

**The results.** The study showed that the total score of the overall relative weight of the four domains (administrative role, technical, supervisory, and societal role) was determined to be 70.24%, with the relative weights of the administrative role being 68.86%, the technical role being 68.20%, the supervisory role being 73.46%, and the societal role being 69.58%. From the teachers' perspective, the principals' high levels of involvement in all of these areas are indicative of the significance principals place on their supervisory role in the regular course of school life. High levels of implementation can be seen in the relative weights given to certain sections within these domains, such as the preparation of school schedules and the listing of abilities lost among children as a result of dropping out of school (71.36% and 71.50%, respectively). The "T" and "Sig" values in all sections of the survey show that there are no statistically significant differences in school principals' perspectives on preventing and reversing student learning loss on the basis of gender or educational background; similar patterns were identified across roles, highlighting consistency of approach regardless of gender or academic credentials; for example, the Significance value for the teachers perspectives about the administrative role of male (Mean=3.537, N=83) principals was 0.142 compared to female principals (Mean=3.332, N=70), which means male principals act their administrative role more effective than female principals.

**Conclusions.** The spread of COVID-19 has clearly altered the status quo of education, especially for ESL classes. As a result, the transition to online education has highlighted critical flaws in the traditional model. This study sought to better understand the critical function of public school principals in preventing educational losses from the perspective of English instructors in Amman. On average, the data showed that principals played a significant influence in preventing these dropouts throughout the administrative, technical, supervisory, and sociological spheres, with the latter function appearing as the most important. Principals' approaches were constant across gender and educational boundaries. There was a small but noticeable disparity between the administrative efficacy of male and female principals. Given these findings, it's evident that schools need to change their teaching methods to better prepare students for the future. This is especially true when it comes to English Language Acquisition (ELA), where students need to be prepared for both current and future issues.

**Keywords:** Educational loss, (COVID-19) pandemic, School Principals, English Language

### For Reference:

Alogily, M. A., Al Masri, A. A., Hijazi, D. A., & Alrishan, A. M. (2023). The role of school principals in addressing the educational loss in English Language resulting from COVID-19 pandemic from teachers' perspective. *Perspektivy nauki i obrazovania – Perspectives of Science and Education*, 66 (6), 759-772. doi: 10.32744/pse.2023.6.44



---

## INTRODUCTION

---

In 2020, the Director-General of the World Health Organisation (WHO), issued a statement to the media to raise awareness of a newly emerging virus called COVID-19 in China [1]. By noting, "Globally, about 3.4% of reported COVID-19 cases have died," he highlighted the severity of the illness. When compared, "far less than 1% of those infected with seasonal flu die" (para. 23). In addition, the WHO chief insisted that national leaders do more to halt the epidemic's spread. Ghebreyesus summed up the WHO's recommendations and urged the public to take any and all necessary steps to stop the spread of the virus.

Schools have been in the spotlight since the World Health Organisation (WHO) proclaimed the spread of COVID-19 a global pandemic [2]. Despite often ambiguous or fluctuating guidance from state or local officials, district and school administrators adapted teaching methods and school management to meet the requirements of students with a wide range of learning styles and backgrounds [3]. The Centres for Disease Control and Prevention [4] advised closing schools immediately in March 2020 to stop the spread of the virus. Schools adapted their procedures and kept teaching students using whatever strategies were at their disposal. Schools' widespread use of online education has brought to light significant gaps in parents' and students' access to computers and the internet. Students, teachers, and administrators all reported feeling emotionally drained as a result of COVID-19's added stress and isolation such as DeMatthews et al. study [3] that talks about factors that can limit principal effectiveness and lead to untimely turnover; Diliberti et al. [5] also attempt to understand what is and is not normal about teacher attrition during this highly abnormal pandemic era; finally, Huck et al. [6] reviewed literature about far-reaching effects of COVID-19.

The emergence of data on the loss of knowledge during lockdown has been sluggish. Data from educational systems are not typically made public at frequent intervals, in contrast to other socioeconomic sectors such as the economy and the healthcare system. Adopting online-based solutions has been difficult for schools and teachers, let alone for assessment and accountability [7; 8]. Preliminary findings from online education platforms point to a decline in course completion [9] and a widening of the range of exam scores [10]. Evidence from surveys suggests that students spend much less time studying during lockdown, with some research reporting variances based on students' families [11; 12]. Recently, though, information from returning students has become available [13; 14].

Principals were the public face of the school system's efforts to combat the pandemic. Anderson et al. [15] emphasised the significance of establishing new settings, which would entail roles such as instructional leadership, staff management, community liaisons, and food distribution. Leaders shifted strategies to ensure a smooth passage through each epidemic stage. As part of their crisis management duties, principals are responsible for ensuring that their schools are secure places for students to learn. School administrators have learned from past national and local crises what kinds of effective solutions might lessen the impact of such events. In unprecedented times like those brought on by the epidemic, principals who possess traits like adaptability, crisis leadership, and emotional intelligence prove invaluable [16]. However, principals require further training in these areas to properly handle emergencies [17].



### ***Statement of the problem***

The COVID-19 pandemic is a dangerous pandemic that has cast a shadow over all aspects of life, including the educational and learning process, as it has resulted in high losses, the indicators of educational loss in schools and educational institutions in general appeared, and students in lower basic stage schools are perhaps the most affected students due to the specificity of the formation stage they are going through. Countries have followed many precautionary measures, most notably closing schools sometimes completely and sometimes partially, and shifting towards blended education. However, these measures have negatively affected the course of the educational and learning process, and many voices have begun to alert those concerned to pay attention to the seriousness of the matter. Especially since many have noticed that there are gaps between what is required and what has actually been achieved, and this gap is still widening as a result of the student's absence from school, whether it is physical absence or mental and emotional absence.

Those in charge of educational systems have worked hard to activate educational treatments for the effects of the problem of educational loss resulting from these precautionary measures. They began to activate procedural and remedial plans to limit the extent of educational loss and measure its level, and trying to avoid the danger; By developing quick solutions in the short term as well as in the long term, but these solutions have not yet achieved the goals of those concerned. Hence, the researchers' interest was to address the problem by highlighting the role of school principals as the most important link between all those concerned with improvement and development, including higher educational administration, teachers, parents, and community institutions. The current study was intended to monitor the role of these principals, determine the effectiveness of this role, and how to advance and improve it towards the problem of educational loss. Accordingly, the problem of the study is summarized in the following research questions:

### ***Questions of the Study***

This study seeks to answer the following questions:

1. What is the role of public-school principals in addressing the effects of educational loss resulting from the (COVID-19) pandemic?
2. Do the study sample members' appreciation scores for the role of public-school principals in addressing the effects of educational loss resulting from the (COVID-19) pandemic differ according to the gender of the school principal?
3. Do the study sample members' appreciation scores for the role of public-school principals in addressing the effects of educational loss resulting from the (COVID-19) pandemic differ according to the qualifications of the school principal?

### ***Previous Studies***

The researchers reviewed many studies about the problem of educational loss during the COVID-19 pandemic and the school administrators' role such as Constantia et al. [18] investigation into educational leadership's past uncovered how the role of the leader is dynamic, evolving to meet the demands of the time in terms of society, culture, and economy. Global educational leadership has been transformed over the past year because of the 2019 coronavirus disease pandemic. The study's overarching goal is to learn more about the problems that have surfaced as a result of that situation, and how a school principal may apply the fundamentals of educational leadership during a time of crisis. The qualitative approach was prioritised in this study. Teachers and parents from Cyprus



were also surveyed, along with 88 educators and 5 principals. The study's findings indicate that alienation, marginalisation, time management, improving bureaucracy, problems with technological equipment, and remote learning programmes are major sources of difficulty for school principals and teachers. The principle, who has supplemental authority from time to time, promotes empathy, teamwork, and decentralisation of the educational system as a means of overcoming these challenges.

Al Smadi & Barakat [19] study that aimed to identify the degree of satisfaction with the role of school principals in addressing educational loss in light of the Corona pandemic from the point of view of basic school teachers in Ajloun Governorate, depending on the variables (gender, years of experience, educational qualification, type of school). The study population consisted of all public and private basic school teachers in the Ajloun Governorate Education Directorate, where the total number of members of the study population was (3818) male and female teachers. A stratified random sample was selected, consisting of (347) male and female teachers, representing approximately (9%) of the total population. The descriptive survey method was used, and to achieve the objectives of the study, the study tool was developed and consisted of (38) items distributed over (3) areas. The results of the study showed that the degree of teachers' satisfaction with the role of school principals in addressing educational loss in light of the Corona pandemic, from the teachers' point of view, was high, and that there were statistically significant differences in that degree depending on the school type variable and in favor of private schools. The results also showed that there were no statistically significant differences in the study sample members' estimates of the degree of teachers' satisfaction with the role of school principals in addressing students' educational loss due to the variables of gender, academic qualification, and years of experience. Based on the previous results, the researcher recommended developing thoughtful mechanisms to treat the educational loss resulting from the Corona pandemic, emphasizing the role of teachers, school principals, and parents in addressing this problem among students, and making more efforts to control the phenomena of failure and dropout from public and private schools.

Lien et al. [20] the conclusions of this exploratory study are based on semi-structured interviews with 15 Norwegian school principals who elaborated on their experiences and lessons learned during the first six months of the epidemic in regards to school closures, the shift to digital education, and educational leadership. The interviews revealed three overarching themes: (1) "We took a quantum leap into the digital world," describing the quick transition to digital education that was backed by school principals and experienced by them; (3) "We had to adjust" expanding on the unpredictable and ever-changing nature of the situation; and (4) "We tried to be close, even if we could not be" elaborating on worries over teachers and children with special needs. Research on crisis management, organisational transformation, job specifications, and the duties of leaders are used to provide context for the exploration and discussion of these overarching topics. Finally, we address how the pandemic's formative experiences might have future consequences for educational leadership during times of crisis.

Ford [21] in his qualitative study aimed to better understand how leadership responsibilities shifted or altered for middle and high school principals before and during the COVID-19 pandemic. Individual interviews with nine East Tennessee school principals were used to compile this data. Participants needed prior experience as a principal to be included in the study. Adaptive leadership theory [22] and change theory Fullan [23] served as the theoretical foundations for the data analysis. Five main themes emerged from the interviews



that were present both before and after the pandemic: a) Leadership in education, b) school climate, c) administration, d) community involvement (e) the bonds between people. While leading throughout the epidemic, school principals noticed four recurring themes related to the need for adaptive change: (a) social-emotional awareness; (b) digital teaching and learning; (c) communication; and (d) whole kid.

Al-Hafashi & Al Casey [24] study aimed to identify the level of educational loss among primary school students in science resulting from distance learning during the Corona pandemic, and the most important educational practices to address educational loss, and to identify the most important obstacles to activating it from the point of view of teachers, to achieve this goal, the current research relied on the descriptive approach when describing and analyzing literature and studies related to the research variables and its tool, the records of the results of diagnostic tests for primary school students from the fourth to the sixth grade were analyzed, and the questionnaire was constructed to identify the most important educational practices to address educational loss and the obstacles to their activation from the point of view of teachers in Mecca Education. It was applied to a sample of (204) teachers in the city of Mecca who were selected randomly. In their results, the researchers concluded that the level of academic achievement of students in science at the level of the two education offices in the north and south of Makkah Al-Mukarramah was low (34.8%). While it was average at (30.3%), it was high at (34.8%). Therefore, the level of achievement below high reached (65.1%). This confirms the presence of educational loss among students in the upper grades (fourth, fifth, and sixth). With regard to educational practices, the top three educational practices for addressing educational loss among primary school students, as perceived by teachers, are as follows: providing worksheets to students on an ongoing basis, providing feedback on an ongoing basis, and making use of technology to simplify and speed up access to information. The three lowest educational practices for addressing educational loss among primary school students, as perceived by teachers, were as follows: utilizing activity sessions to compensate for educational loss, utilizing waiting periods to compensate for educational loss, and allocating a school day each month to address educational loss. The results of the research also showed that there are many obstacles that prevent the treatment of educational loss among students, the most important of which are: the large number of teaching sessions for the teacher, the large number of administrative burdens and extracurricular activities on the teacher, and the lack of incentives for teachers interested in treating educational loss. In light of these results, some recommendations and proposals were presented.

Engzell et al. [25] stated that Concerns regarding the impact on kids' education have arisen as a result of the COVID-19 pandemic's temporary suspension of in-person classroom sessions. Few data are available for analysis at this time. Here, using extraordinarily large data from The Netherlands (n 350,000), we analyse the impact of school closures on performance in elementary schools. The researchers take advantage of the timing of the national exams (held both before and after the lockdown) to evaluate student growth in comparison to the same time period over the preceding three years. The Dutch government shut down for only eight weeks, and the country has the greatest percentage of broadband access in the world and a fair system for paying schools. However, the data show that around 3 percentile points, or 0.08 standard deviations, of learning were lost. The impact is the same as if schools had been closed for a quarter of a year. Concerns regarding the disproportionate impact of the epidemic on children and families have been validated by the discovery that losses are up to 60 percent higher among kids from less



educated backgrounds. Based on our analysis of the underlying mechanisms, we conclude that the majority of the effect is due to the long-term effects of learning rather than short-term, test-day implications. With either maximum-entropy weights or fixed-effects specifications that compare pupils from the same school and home, the results hold up well. The results suggest that pupils lost ground or perhaps regressed while learning at home and that the losses would be considerably more pronounced in nations with less developed infrastructure or extended school closures.

Hebebcı et al. [26] study aimed to reveal the opinions of teachers and students about distance education applications that were used as an alternative to school, the study population consisted of (16) teachers and (20) students, and the data was analyzed using a content analysis method, and one of the most important results was that students and teachers had positive and negative opinions about distance education activities, they also feel restricted and unable to interact during the educational process.

Karwanto [27] study aimed to identify, clarify, and evaluate the principal's position as a learning leader during the epidemic of Covid-19. This study takes a descriptive, qualitative approach. The literature is reviewed to collect data, which is then analysed using a qualitative descriptive method. The findings demonstrate that (1) the principal expertly led discussions and dialogues about learning during the Covid-19 pandemic; (2) the principal serves as a learning role model for teachers; and (3) the principal keeps in touch with teachers and ensures that they are involved in the online learning process through communication, coordination, collaboration, and synergy. In addition to (4), effective school leaders implement the findings of ongoing monitoring and assessment into their own professional growth. Implications for daily operations include (1) keeping tabs on how well the school is living up to its vision; (2) assigning tasks to teachers and staff; and (3) evaluating results. (2) providing encouragement and direction when activities deviate from what would be best for the school's reputation; improve the quality of learning practises and student learning outcomes in schools by: (3) keeping an eye on and evaluating how things are being run in the classrooms; (4) giving online learning supervisors more responsibility; (5) making the workplace more pleasant for teachers and students alike.

The evaluated research collectively shed light on how the global spread of the COVID-19 virus has forced significant changes and problems in the classroom. From a global viewpoint, this new environment has required quick changes to the role of educational leadership. Findings suggest that principals and teachers alike have to deal with issues including isolation and the need to adapt quickly to the demands of the digital world. High levels of teacher satisfaction with principal efforts were reported in locations like Ajloun Governorate, especially in private schools. Quick adoption of digital education in Norway has shed light on the benefits and risks of this approach to education. Leadership was critical during all of these changes. Principals were pivotal members of the educational community who promoted students' growth as a whole by serving as communicators, role models, and connectors. The research also showed that there are real consequences when classes are cancelled. In the Netherlands, for instance, kids showed significant learning loss during school closures despite the country's advanced infrastructure, with the impact being felt most keenly by those from disadvantaged socioeconomic backgrounds. Moreover, there was a wide range of responses to the topic of distant learning, with both good and negative comments pointing to the necessity of more involved and interesting learning environments. Although the educational system faced unprecedented challenges as a result of the pandemic, new openings for development, innovation, and the re-evaluation of pedagogical strategies and



leadership positions emerged as a direct result of the crisis. The findings as a whole stress the need for flexible administration, technological readiness, and an emphasis on the total development of each student.

## METHODOLOGY

### **Study approach**

In this study, the researchers followed the descriptive approach in both its analytical and constructive styles. Due to its suitability to the subject and objectives of the study.

### **Study sample**

A disproportionately stratified random sample of (78) teachers was selected from public schools in Amman, Jordan.

### **Study tool**

The researchers built the study tool (the Educational Loss Questionnaire), and its validity and reliability were confirmed as follows:

1. Validity of the questionnaire: To find the validity and reliability of the questionnaire, the researchers applied it to a random sample of (30) English language teachers in public schools.

**First:** the reviewers' validity: The two researchers reviewed the questionnaire with (7) specialists in the educational field, and in light of it, they reformulated some of the paragraphs.

**Table 1**

Distribution of the items of the educational loss questionnaire in its final form according to its domains

Domains	Number of items
The first domain: the administrative role	10
The second domain: the technical role	9
The third domain: the supervisory role	12
The fourth domain: societal role	10
Total	41

**Second:** Validity of internal consistency: The researchers calculated Pearson correlation coefficients between the score of each item in the domain and the total score for its field, and the correlation coefficient for the scores of the paragraphs of the first domain (administrative role) with the total score for the field ranged between (0.705 - 0.885), in the second field (the technical role), it ranges between (0.670 - 0.905). In the third domain (supervisory role) it ranges between (0.643 - 0.837), and in the fourth domain (community role) it ranges between (0.704 - 0.885), this confirms that all correlation coefficients for the scores of the items in each field with the total score of the field to which it belongs are statistically significant at the significance level (0.01). Thus, it is clear that the questionnaire items are characterized by a high degree of internal consistency.

2. Reliability of the questionnaire: The researchers calculated the reliability of the tool in the following two ways:



**First – the split-half method:** It was found that the values of the reliability coefficients were all good, and the value of the reliability coefficient by the split-half method for the total score of the questionnaire was (0.795), which is also a high value.

**Second: Using the Cronbach Alpha coefficient:** It was found that all alpha values are high, and the value of the Cronbach Alpha coefficient for the total score of the questionnaire was (0.969), which is also a high value.

### **Statistical treatments**

The data were processed using the computer according to the SPSS program (Statistical Packages for the Social Sciences) in order to answer the study questions, using the following statistical methods: arithmetic means, standard deviations, and relative weights, the Pearson correlation coefficient, the Cronbach alpha equation, the Pearson correlation coefficient, and the Spearman, Aron and Guttman equation, T-test, and one-way ANOVA.

## RESULTS OF THE STUDY

**Results related to the first question:** What is the role of public-school principals in addressing the effects of educational loss resulting from the COVID-19 pandemic?

To answer this question, the researchers calculated the arithmetic mean, standard deviation, and relative weight of the study sample's responses to the "Educational Loss" questionnaire in its fields and total score, and the following table shows this:

**Table 2**

The arithmetic mean, standard deviation, relative weight and ranking of the fields and their overall score

N	Domains	Number of items	Mean	STD	Relative weight	Rank	Level
1	The first field: the administrative role	10	3.443	0.857	68.86	3	High
2	The second area: the technical role	9	3.410	0.827	68.20	4	High
3	The third area: the supervisory role	12	3.673	0.743	73.46	1	High
4	The four areas: societal role	10	3.479	0.798	69.58	2	High
The total score of the questionnaire		41	3.512	0.677	70.24	-	High

It is clear from the previous table that the assessment of the study sample for the role of principals of basic schools in public schools in Amman (Jordan) in addressing the effects of educational losses resulting from the Corona pandemic; obtained a relative weight of (70.24%), that is, with a high degree. The researchers attribute this result to the fact that educational plans begin and end with the principal, who is the guarantor of the success or failure of the educational process as it is the cornerstone of the school system, where the principal carries out a set of extremely important roles, this effective role of the school principal as an educational leader and official expects him to be ready to lead and direct the school towards achieving its goals in emergency situations in which chaos and instability prevail, and not only in stable, natural conditions. This is what appeared in light of the COVID-19 pandemic and the consequences it left behind, the most prominent of which was the problem of educational loss. As for arranging the questionnaire areas according to their relative balances; the third field, "supervisory role," came in first place, receiving a relative weight of (73.46%) with a



high degree. The researchers attribute this result to the fact that this matter is due to the importance of the supervisory role of the school principal, which he exercises continuously and on a daily basis, as there is not a moment in the school work of the principal without him providing supervisory directives, and supervisory interventions on his part towards the teachers, as the principal is considered a resident educational supervisor. In addition to the educational supervisor, Al-Zair, whose visits are limited to two visits during the school year, while the second field, "the technical role," came in fourth and last place, as it received a relative weight of (68.20%) and with a high degree, the researchers attribute this result to the fact that there is an overlap between the two basic roles of school principals in addressing the effects of educational loss, which are the technical role and the supervisory role, which often intersect with each other during the field practices of school principals. There is also a firm belief among male and female teachers that the technical and administrative roles of school principals are similar. A delegation differed in the order of roles in the current study with what was found in Al-Masry's study (2019), in which the leadership role came in first place, followed by the supervisory role, then the administrative role. Finally, the social role. For further results, the two researchers studied the items in detail:

**First – With regard to the first field, "The Administrative Role":** It became clear that the grades for the items in the "Administrative Role" field ranged between (66.92% and 1.736%) and to a degree between medium and high. The top two items were in the field of "administrative role": Paragraph No. (9), which reads: "The school schedule is planned in line with the Ministry's plan to address educational loss." It ranked first with a relative weight of (71.36%) with a high degree.

**Second – With regard to the second field, "The Technical Role,"** it became clear that the grades for the items in the "Technical Role" field ranged between (65.62% and 1.750%) and to a degree between medium and high. The two highest items were in the field of "technical role": Item No. (2), which reads: "It lists the skills lost among students as a result of dropping out of school." It ranked first with a relative weight of (71.50%) with a high degree. The researchers attribute this result to the fact that the basic treatments in overcoming the effects of educational loss must start from diagnosing the reality among students, which is represented by inventorying the missing skills of these students, then begin developing school remedial plans to develop these skills among students.

**Third – With regard to the third field "supervisory role":** It turned out that the poorest grades for the "supervisory role" field ranged between (70.70% and 7.724%) to a high degree, and the highest two items were in the "supervisory role" field. Item No. (3), which reads: "Teachers' preparation manuals should be followed in terms of their inclusion of remedial objectives," ranked first with a relative weight of (77.24%) with a high degree. The researchers attribute this result to the importance of the daily supervisory role of the school principal, who in turn follows up on the teachers' preparation books and pays constant attention to the presence of remedial goals within the teacher's daily plan to ensure that the effects of educational loss are addressed. Item No. (2), which reads: "He carries out periodic classroom visits to monitor the progress of school classroom work," ranked second with a relative weight of (76.34%) with a high degree. The researchers attribute this result to the fact that the daily supervisory tasks of the school principal include planned visits and surprise visits to the classrooms to learn about the work progress in the classrooms by the teachers, especially with regard to the implementation of remedial plans to treat the learning loss. This gives an atmosphere of seriousness through the continuous follow-up of school principals in the school field, and ensuring the success of remedial intervention plans for the phenomenon of educational loss.



**Fourth – With regard to the fourth field, “Community Role”:** “It became clear that the poor ratings for the field of “Community Role” ranged between (66.00% - 73.98%) and to a degree between medium and high. The top two paragraphs were in the field of “societal role”: Paragraph No. (1), which states: “The school principal follows the principle of social responsibility with the rest of the relevant parties in developing solutions.” It ranked first with a relative weight of (73.98%) with a high degree. The researchers attribute this result to school principals’ awareness of the importance of the role played by local community institutions in supporting the school to fulfill its mission. It was the principals’ duty to remind those institutions of their various fields of work and directions of their societal responsibility towards the school. By mobilizing these efforts to participate with the school in supporting it to address the problem of educational loss. Paragraph No. (2), which reads: “The expertise of academic institutions is invested in finding solutions to address the problem of educational loss,” ranked second with a relative weight of (72.14%) with a high degree. The researchers attribute this result to treatments for the effects of educational loss that require capabilities that must be provided. The role of school principals revolved around investing the expertise of academic institutions in finding solutions to this phenomenon, which was represented in: inviting academics from universities to hold meetings with teachers to train them on how to build remedial plans. Providing trainee students to basic schools to work as support for the resident teacher, and implementing educational meetings with parents about the nature of dealing with their children and addressing their skill deficiencies.

Results related to the second question: Do the study sample members’ appreciation scores for the role of public-school principals in addressing the effects of educational loss resulting from the Corona pandemic differ according to the gender of the school principal?

**Table 3**

“T” test to detect differences between the estimates of the study sample according to the school principals’ gender variable

Domain		N	Mean	Standard deviation	T Value	Sig value	Significance level
The first area: the administrative role	Male	83	3.537	0.883	1.475	0.142	Not statistically significant
	Female	70	3.332	0.819			
The second area: the technical role	Male	83	3.522	0.855	1.834	0.069	Not statistically significant
	Female	70	3.277	0.778			
The third area: the supervisory role	Male	83	3.763	0.792	1.627	0.106	Not statistically significant
	Female	70	3.567	0.671			
The four area: societal role	Male	83	3.572	0.869	1.608	0.110	Not statistically significant
	Female	70	3.368	0.697			
The questionnaire as a whole	Male	83	3.608	0.728	1.963	0.051	Not statistically significant
	Female	70	3.398	0.597			

*The tabular t value has a degree of freedom (151), a significance level of 0.05 = (1.972), and a significance level of 0.01 = (2.58).*

It is clear from the previous table that the calculated T value is less than the tabulated T value, and that the “Sig” values corresponding to the “T” values are greater than (0.05) in all areas of the questionnaire and in its total score, which means that there are no differences



depending on the manager’s gender variable. The researchers attribute this result to the fact that both genders of school principals and principals live in the same conditions and school reality in basic education institutions. Therefore, they face the phenomenon in a similar way, and they also carry out the same practices towards the group in question. The absence of differences according to gender is due to the nature of the tasks required of school principals assigned to them, which are somewhat similar regardless of gender, especially since their implementation of their roles in addressing educational loss is carried out in a traditional and familiar manner.

**Results related to the third question:** 3. Do the study sample members’ appreciation scores for the role of public-school principals in addressing the effects of educational loss resulting from the Corona pandemic differ according to the qualifications of the school principal?

**Table 4**

“F” test to detect differences between the sample’s estimates according to the school principal's qualification variable

Domain	Qualification	N	Arithmetic mean	Standard deviation	T Value	Sig value	Significance level
The first domain: the administrative role	Bachelor	88	3.472	0.836	0.484	0.629	Not statistically significant
	Postgraduate	65	3.404	0.891			
The second domain: the technical role	Bachelor	88	3.503	0.837	1.635	0.104	Not statistically significant
	Postgraduate	65	3.283	0.801			
The third domain: the supervisory role	Bachelor	88	3.610	0.748	1.221	0.224	Not statistically significant
	Postgraduate	65	3.759	0.732			
The fourth domain: the societal role	Bachelor	88	3.425	0.797	0.974	0.332	Not statistically significant
	Postgraduate	65	3.552	0.801			
The questionnaire as a whole	Bachelor	88	3.508	0.686	0.086	0.932	Not statistically significant
	Postgraduate	65	3.517	0.670			

The tabular t value has a degree of freedom (151), a significance level of 0.05 = (1.96), and a significance level of 0.01 = (2.58).

It is clear from the previous table that the calculated T value is less than the tabulated T value, and that the “Sig” values corresponding to the “T” values are greater than (0.05) in all areas of the questionnaire and in its total score, which means that there are no differences depending on the manager’s qualification variable. The researchers attribute this result to the fact that the academic qualification did not greatly affect the study sample’s knowledge of the process of addressing the effects of educational loss; because knowledge of the existence of these treatments for educational loss is based on direct contact with the school field, and the academic qualification is no longer a necessary condition for dealing with the phenomenon within the field; Because the treatments implemented in the field are of a comprehensive and general nature, without regard to the nature of the school principal’s qualifications.

## DISCUSSION OF THE RESULTS

It is worth noting that public-school principals are given a lot of credit for their efforts to mitigate the effects of student absences caused by the COVID-19 pandemic, which are discussed at length in the discussion that follows the findings section. This



is consistent with the findings of a study by Constantia et al. [18], who looked at the ways in which educational leadership, and principals in particular, changed around the world as a result of the pandemic. They found that the epidemic revealed problems like isolation and marginalisation, but also showed how crucial empathy and teamwork were. The significance of principals' presence and interventions is emphasised by the fact that their supervisory position is given a relative weight of 73.46 percent, highlighting the relevance of daily, ongoing oversight and directions. According to Al Smadi and Barakat [19], principals at private schools, in particular, are highly valued for the responsibilities they play in preventing educational loss by supervising the implementation of remedial measures designed to restore students' lost knowledge. When compared to the supervisory position, the technical part was given a relative weight of 68.20%, suggesting a possible convergence of technical and administrative aspects of school principals' duties.

Al Smadi and Barakat [19] emphasise that there are no significant differences in satisfaction based on gender or qualifications, which is consistent with the results of this study and suggests a universal approach and response to managing the educational ramifications of the pandemic. Principals everywhere, as noted by [20; 21], are adjusting to the unprecedented shift to digital learning while simultaneously working hard to keep lines of communication open with teachers and students. Similar to the educational practises proposed by Al-Hafashi & Al Casey [22], such as the continuous provision of worksheets and leveraging technology, a multifaceted approach is required to address educational loss. This includes leveraging local community institutions and academic expertise, emphasising social responsibility, and finding collaborative solutions to fulfil the school's mission and address the challenges presented by the pandemic.

Long-term effects of the pandemic on learning were reinforced by the findings of Engzell et al. [25], which highlighted the substantial learning loss equivalent to a quarter of a year's schooling, especially among children from less educated backgrounds, and emphasised the critical role of principals in mitigating these losses. Karwanto's [27] portrayal of principals as facilitators of dialogue, promoters of teachers' active participation in online learning, and implementers of monitoring and evaluation findings for teachers' professional development serves to underline the breadth of principals' roles in bridging educational gaps and promoting development in these unprecedented times.

---

## CONCLUSION

The COVID-19 pandemic has had devastating effects on the school system, particularly on the teaching and learning of English. Principals of public schools have taken on a critical function in light of the current environment. To combat the losses created by the pandemic, the study has shed light on the various responsibilities that these educational leaders play, from administrative to technical to supervisory and societal. Principals have shown dedication and flexibility regardless of their gender or educational background. In order to mitigate the effects of educational loss, they must actively participate in daily supervision directions, collaborate with community institutions, make use of academic competence, and be committed to the cause. The results highlight the urgent need to further empower school principals, who are at the vanguard of developing resilient educational institutions that can endure global challenges.



## REFERENCES

1. WHO [World Health Organization] (2020). Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report – 1. Retrieved from [https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200121-sitrep1-2019-ncov.pdf?sfvrsn=20a99c10\\_4](https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200121-sitrep1-2019-ncov.pdf?sfvrsn=20a99c10_4)
2. Wadhvani, A., Stockard, S., Trivette, S., & Dobie, B. (2021). School administrators squeezed by Tennessee's flip-flops on COVID. *Tennessee Lookout*.
3. DeMatthews, D., Carrola, P., Reyes, P., & Knight, D. (2021). School leadership burnout and job-related stress: Recommendations for district administrators and principals. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 94(4), 159-167. DOI:10.1080/00098655.2021.1894083
4. Centers for Disease Control and Prevention. (2020a). Operational guidance for K12 schools and early care and education programs to support safe in-person learning. Retrieved March 5, 2022, from <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/schools-childcare/operation-strategy.html>
5. Diliberti, M., Schwartz, H., & Grant, D. (2021). Stress topped the reasons why public school teachers quit, even before COVID-19. Rand Corporation. DOI:10.7249/RR1121-2
6. Huck, C., & Zhang, J. (2021). Effects of the COVID-19 pandemic on K-12 education: A systematic literature review. *Educational Research and Development Journal*, 24(1), 53-84. Available at: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1308731.pdf>
7. Kuhfeld, M., Soland, J., Tarasawa, B., Johnson, A., Ruzek, E. & Liu, J. (2020). Projecting the potential impact of COVID-19 school closures on academic achievement. *Educational Researcher*, 49(8), 549-565. DOI:10.3102/0013189x20965918
8. Grewenig, E. Lorgetporer, P. Werner, K. Woessmann, L. Zierow, L. (2020). "COVID-19 and educational inequality: How school closures affect low-and high-achieving students" (IZA Discussion Paper 13820, Institute of Labor Economics, Bonn, Germany. DOI: 10.2139/ssrn.3720405
9. Chetty, R., Friedman, J. N., Hendren, N., Stepner, M. (2020). How Did COVID-19 and Stabilization Policies Affect Spending and Employment? A New Real-Time Economic Tracker Based on Private Sector Data (National Bureau of Economic Research). Available at: [https://www.nber.org/system/files/working\\_papers/w27431/revisions/w27431.rev0.pdf](https://www.nber.org/system/files/working_papers/w27431/revisions/w27431.rev0.pdf)
10. DELVE Initiative (2020). "Balancing the risks of pupils returning to schools" (DELVE Report No. 4, Royal Society DELVE Initiative, London). Available at: <https://rs-delve.github.io/reports/2020/07/24/balancing-the-risk-of-pupils-returning-to-schools.html>
11. Andrew et al. (2020). Inequalities in children's experiences of home learning during the COVID-19 lockdown in England. *Fisc. Stud.*, 41, 653–683. DOI: 10.1111/1475-5890.12240
12. Reimer, D., Smith, E. Andersen, I. G. & Sortkær, B. (2021). What happens when schools shut down? Investigating inequality in students' reading behavior during COVID-19 in Denmark. *Res. Soc. Stratif. Mobil.*, 71, 100568. DOI: 10.1016/j.rssm.2020.100568
13. Maldonado, J. E. De Witte, K. (2020). "The effect of school closures on standardised student test outcomes" (Discussion Paper DPS20.17, KU Leuven Department of Economics, Leuven, Belgium). Available at: <https://www.bollettinoadapt.it/wp-content/uploads/2020/10/dps2017.pdf>
14. Rose et al. (2021). "Impact of school closures and subsequent support strategies on attainment and socio-emotional wellbeing in key stage 1: Interim paper 1" (Education Endowment Foundation, National Foundation for Educational Research, London).
15. Anderson, E., Hayes, S., & Carpenter, B. (2020). Principal as caregiver of all: Responding to needs of others and self. Consortium for Policy Research in Education Policy Briefs. Available at: [https://repository.upenn.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1089&context=cpre\\_policybrief](https://repository.upenn.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1089&context=cpre_policybrief)
16. Dake, L. (2021). *Crisis leadership*. Rowman & Littlefield.
17. Metcalfe, L. S. & Perez, I. (2020). Blinded by the unknown: A school leader's actions to support teachers and students during COVID-19 school closures. *Journal of School Administration Research and Development*, 5(1), 49-54. DOI: 10.32674/jsard.v5is1.2746
18. Constantia, C., Christos, P., Glykeria, R., Anastasia, A.-R., & Aikaterini, V. (2023). The Impact of COVID-19 on the Educational Process: The Role of the School Principal. *Journal of Education*, 203(3), 566-573. DOI: 10.1177/00220574211032588
19. Al Smadi, B. & Barakat, S. (2023). The degree of satisfaction with the role of school principals in addressing educational loss in light of the Corona pandemic from the point of view of basic school teachers in Ajloun Governorate. *Journal of Educational and Human Sciences*, 21(1), 39-64. DOI: 10.33193/jeahs.21.2023.330
20. Lien, C. Khan, S. & Eid, J. (2023). School Principals' Experiences and Learning from the Covid-19 Pandemic in Norway. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 67:5, 775-790. DOI: 10.1080/00313831.2022.2043430.
21. Ford, D. (2022). "The Role of Middle and High School Principals During the COVID 19 Pandemic: A Phenomenological Study". Electronic Theses and Dissertations. Paper 4117. Available at: <https://dc.etsu.edu/etd/4117>.
22. Heifetz, R., Grashow, A., & Linsky, M. (2010). *The practice of adaptive leadership: Tools and tactics for changing your organization and the world*. Harvard Business Press. DOI: 10.1111/j.1744-6570.2009.01168\_4.x



23. Fullan, M. (2020). *Leading in a culture of change* (2nd ed.). Jossey-Bass. World Health Organization. Timeline: WHO's COVID-19 response. Available at: <https://tennesseelookout.com/2021/08/27/school-administrators-squeezed-by-tennesseesflip-flops-on-covid/>
24. Al-Hafashi, M. & Al Casey, A. (2022). Educational loss among primary school students in science resulting from distance learning during the Corona pandemic". *College of Education Journal*, 19 (114), 237–276. DOI: 10.21608/jfe.2022.261612
25. Engzell, P., Frey, A. & Verhagen, M. (2021). Learning Loss Due to School Closures During the COVID-19 Pandemic. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 118 (17). DOI:10.1073/pnas.2022376118
26. Hebebcı, M. T., Bertiz, Y., & Alan, S. (2020). Investigation of views of students and teachers on distance education practices during the Coronavirus (COVID-19) Pandemic. *International Journal of Technology in Education and Science (IJTES)*, 4(4), 267-282. DOI: 10.46328/ijtes.v4i4.113
27. Karwanto, K. (2020). The Impact of Covid-19: What School Principals as Instructional Leaders Act? *IJEBD (International Journal of Entrepreneurship and Business Development)*, 3(3): 331-336. DOI: 10.29138/ijebd.v3i3.1130

### Information about the authors

#### **Monther Ahmad Alogiliy**

(Salt, Jordan)

Lecturer

Al- Balqa Applied University

ORCID ID: 0009-0004-1107-9030

#### **Amaal Abdullah Al Masri**

(Salt, Jordan)

Associate Professor

Princess Alia University College

Al-Balqa Applied University

E-mail: [amaal.masri@bau.edu.jo](mailto:amaal.masri@bau.edu.jo)

ORCID ID: 0000-0002-8874-755X

#### **Dima Ali Hijazi**

(Irbid, Jordan)

Associate Professor

Department of Curricula and Instruction

Yarmouk University

E-mail: [dima.h@yu.edu.jo](mailto:dima.h@yu.edu.jo)

ORCID ID: 0000-0001-7604-7719,

#### **Amal Mohammad Alrishan**

(Al Ain, United Arab Imarets)

Assistant Professor

Al Ain University

E-mail: [amal.alrishan@aau.ac.ae](mailto:amal.alrishan@aau.ac.ae)

ORCID ID: 0000-0001-8017-4219





С. И. Кудинов, О. Б. Михайлова, С. С. Кудинов, Е. С. Фаренникова

## Ценностные ориентации и отношение к деньгам у российских и китайских студентов как характеристики экономического поведения молодежи

**Введение.** Проблема характеристик экономического поведения молодежи является одной из перспективных в области экономической психологии. В мировой экономике молодые люди с позиции государственного управления рассматриваются как интеллектуальный капитал. Цель данной статьи – провести сравнительный анализ ценностных ориентаций и отношения к деньгам, как показателей экономического поведения у российских и китайских студентов.

**Методы.** В исследовании были использованы следующие методики на выборке из 88 российских и китайских студентов: 1) Опросник Б. Клонц и Т. Клонц «Монетарные аттитюды» в адаптации Баязитовой, Т.А. Лапшовой; 2) Портретный ценностный опросник Ш. Шварца (PVQ-RR) в адаптации Т.П. Бутенко, Д.С. Седовой, А.С. Липатовой; 3) Опросник «Нравственная оценка денег» Е.И. Горбачевой и А.Б. Купрейченко. В статистическом анализе данных использованы критерий U-Манна-Уитни, коэффициент ранговой корреляции Спирмена и кластерный анализ.

**Результаты исследования.** В процессе проведения эмпирического анализа были выявлены значимые различия у российских и китайских студентов в проявлениях ценностных ориентаций как: 1) репутация ( $p = 0,036$ ;  $p \leq 0,05$ ); 2) безопасность личная ( $p = 0,04$ ;  $p \leq 0,05$ ); 3) конформность — правила ( $p = 0,026$ ;  $p \leq 0,05$ ); 4) скромность ( $p = 0,004$ ;  $p \leq 0,01$ ). Российские студенты больше ценят свою репутацию, личную безопасность, по шкале избегание денег у китайских студентов показатель значимо выше по сравнению с российскими студентами ( $p = 0,026$ ,  $p \leq 0,05$ ). В результате корреляционного анализа как у российских студентов обнаружены значимые взаимосвязи между шкалами: (1) избегание денег – гедонизм ( $r = -0,300$ ), скромность ( $r = 0,298$ ), благожелательность ( $r = -0,353$ ); 2) деньги как статус – скромность ( $r = -0,333$ ); 3) поклонение деньгам – самостоятельность мысли ( $r = 0,375$ ), самостоятельность действия ( $r = 0,331$ ), гедонизм ( $r = 0,341$ ), власть – доминирование ( $r = 0,351$ ), безопасность – личная ( $r = 0,336$ ), благожелательность – долг ( $r = 0,330$ ). У китайских студентов обнаружены значимые взаимосвязи по следующим показателям: В группе китайских студентов были выявлены следующие взаимосвязи ( $p \leq 0,05$ ): 1) деньги как статус – власть – ресурсы ( $r = 0,312$ ), традиционализм ( $r = 0,302$ ); 2) поклонение деньгам – самостоятельность мысли ( $r = 0,310$ ), конформность – правила ( $r = 0,320$ ), конформность – межличностная ( $r = 0,372$ ), скромность ( $r = 0,318$ ); 3) бдительность относительно денег – достижение ( $r = 0,315$ ), власть – ресурсы ( $r = 0,309$ ), конформность – правила ( $r = 0,304$ ). Применение кластерного анализа позволило выявить положительный и нравственно-конфликтный типы отношения к деньгам у российских студентов, а среди китайских студентов – нравственно-неопределённой и компромиссно-положительный типы отношения к деньгам.

**Заключение.** В результате проведённого исследования предложены рекомендации по развитию и коррекции показателей экономического поведения у молодежи: 1) внедрение в практику обучения в высшей школе методов формирования у студентов знания в области финансовой грамотности; 2) развитие гражданской идентичности и патриотических чувств, которые выступают психологической поддержкой студентов на пути к профессиональному становлению и финансовой успешности; 3) формирование отношения студентов к деньгам как к результату личностной и профессиональной самореализации; 4) обеспечение информирования и просвещения иностранных студентов в области экономического поведения в России в целях успешной адаптации к инокультурной среде.

**Ключевые слова:** глобальная гражданственность, экономическое поведение, отношение к деньгам, ценностные ориентации, гражданская идентичность, российские и китайские студенты

### Ссылка для цитирования:

Кудинов С. И., Михайлова О. Б., Кудинов С. С., Фаренникова Е. С. Ценностные ориентации и отношение к деньгам у российских и китайских студентов как характеристики экономического поведения молодежи // Перспективы науки и образования. 2023. № 6 (66). С. 773-788. doi: 10.32744/pse.2023.6.45





S. I. KUDINOV, O. B. MIKHAILOVA, S. S. KUDINOV, E. S. FARENNIKOVA

## Value orientations and attitudes towards money among Russian and Chinese students as characteristics of the economic behavior of young people

**Introduction.** In the global economy, young people from the perspective of public administration are considered as intellectual capital. *The purpose of this article* is to conduct a comparative analysis of value orientations and attitudes towards money as indicators of economic behavior among Russian and Chinese students.

**Methods.** The study used the following methods on a sample of 88 Russian and Chinese students: 1) Questionnaire by B. Klontz and T. Klontz "Monetary Attitudes" adapted by Bayazitova, T.A. Lapshova; 2) Portrait Value Questionnaire by S. Schwartz (PVQ-RR) adapted by T.P. Butenko, D.S. Sedova, A.S. Lipatova; 3) Questionnaire "Moral assessment of money" E.I. Gorbacheva and A.B. Kupreichenko. Statistical analysis of the data used the Mann-Whitney U test, Spearman's rank correlation coefficient and cluster analysis.

**Research results.** In the process of conducting empirical analysis, significant differences were identified between Russian and Chinese students in the manifestations of value orientations such as: 1) reputation (0.036;  $p \leq 0.05$ ); 2) personal safety (0.04;  $p \leq 0.05$ ); 3) conformity - rules (0.026;  $p \leq 0.05$ ); 4) modesty (0.004;  $p \leq 0.01$ ). Russian students value their reputation and personal safety more; on the money avoidance scale, Chinese students have a significantly higher indicator compared to Russian students (0.026,  $p \leq 0.05$ ). As a result of the correlation analysis, significant relationships between the scales were found among Russian students: ( $p \leq 0.05$ ): 1) avoidance of money - hedonism ( $r = -0.300$ ), modesty ( $r = 0.298$ ), benevolence ( $r = -0.353$ ); 2) money as status - modesty ( $r = -0.333$ ); 3) worship of money - independence of thought ( $r = 0.375$ ), independence of action ( $r = 0.331$ ), hedonism ( $r = 0.341$ ), power - dominance ( $r = 0.351$ ), security - personal ( $r = 0.336$ ), benevolence - duty ( $r = 0.330$ ). Among Chinese students, significant relationships were found for the following indicators: In the group of Chinese students, the following relationships were identified ( $p \leq 0.05$ ): 1) money as status - power - resources ( $r = 0.312$ ), traditionalism ( $r = 0.302$ ); 2) worship of money - independence of thought ( $r = 0.310$ ), conformity - rules ( $r = 0.320$ ), conformity - interpersonal ( $r = 0.372$ ), modesty ( $r = 0.318$ ); 3) vigilance regarding money - achievement ( $r = 0.315$ ), power - resources ( $r = 0.309$ ), conformity - rules ( $r = 0.304$ ). The use of cluster analysis made it possible to identify positive and moral-conflict types of attitudes towards money among Russian students, and among Chinese students - morally uncertain and compromising-positive types of attitude towards money.

**Conclusion.** As a result of the study, recommendations were proposed for the development and correction of indicators of economic behavior among young people: 1) introduction into educational practice in higher education of methods for developing students' knowledge in the field of financial literacy; 2) development of civic identity and patriotic feelings, which act as psychological support for students on the path to professional development and financial success; 3) developing students' attitude towards money as a result of personal and professional self-realization; 4) providing information and education to foreign students in the field of economic behavior in Russia in order to successfully adapt to a foreign cultural environment.

**Keywords:** global citizenship, economic behavior, attitude to money, value orientations, civic identity, Russian and Chinese students

### For Reference:

Kudinov, S. I., Mikhailova, O. B., Kudinov, S. S., & Farennikova, E. S. (2023). Value orientations and attitudes towards money among Russian and Chinese students as characteristics of the economic behavior of young people. *Perspektivy nauki i obrazovania – Perspectives of Science and Education*, 66 (6), 773-788. doi: 10.32744/pse.2023.6.45



## ВВЕДЕНИЕ

В рамках Глобальной инициативы Организации Объединенных Наций «Образование прежде всего» (ГИОП) воспитание глобальной гражданской ответственности было признано одним из трех основных направлений — наряду с доступностью образования и качеством обучения. В отчете ЮНЕСКО среди главных компетенций человечества, живущего в XXI веке глобальная гражданственность рассматривается как синтез интегративных социальных, политических, экологических и экономических действий лиц и сообществ, мыслящих глобально в мировом масштабе\*.

В процессе формирования технологий воспитания глобальной гражданской ответственности важно рассмотреть в кросс-культурном контексте особенности ценностных ориентаций и отношения к финансам у современной молодежи. Ценностные ориентации, отношение к деньгам и нравственная оценка денег выступают в нашем исследовании маркерами экономического поведения современной молодежи. Проблема экономического поведения приобретает всё большую актуальность для различных областей современной науки, в особенности для психологии, педагогики, социологии и экономики. Это обусловлено тем, что поведение личности не только влияет на все сферы жизни общества, но и определяет развитие экономики страны в целом [26]. Особую значимость исследования экономического поведения приобретают для такой отрасли психологической науки, как экономическая психология, которая фокусируется на изучении психических феноменов как результатов отражения экономической реальности [25; 27].

Зарубежные исследователи рассматривают экономическое поведение в формате психологии заёмного и долгового поведения P. Bialowolski, D. Weziak-Bialowolska [17], Z. Copur, M.S. Gutter [20], сберегательного поведения J. Magendans, J.M. Gutteling, S. Zebel [24], потребительского поведения (Дж. Акерлоф и Р. Шиллер, Дж. Кейнс) [3]. Кроме того, в зарубежной литературе экономическая психология рассматривается как прикладная часть экономики [29; 30]. Активно исследуется зарубежными авторами экономическое поведение партнеров в браке [16], особенности поведения потребителей с разным уровнем доходов [18; 19], основные направления оптимизации маркетинга с учетом психологии поведения потребителей [21], а также идет поиск новых форм и методов исследования экономического поведения молодых поколений [30; 33].

Анализируя ведущие исследования в области экономической психологии, можно отметить, что российские ученые московской научной школы (А.Л. Журавлёв, В.П. Позняков [8], Т.В. Дробышева [5; 6], Н. А. Журавлёва [10]) уделяли внимание преимущественно изучению экономического сознания. В результате последних исследований Н.А. Журавлёвой было выявлено, что система ценностей личности во многом определяет её отношение к деньгам [9]. Как отмечает автор, для людей, склонных к накопительству и увеличению собственности, деньги представляют высокую значимость. Низкая же значимость денег характерна для людей, ориентированных на познание, творчество и общение [10; 11].

Представители Санкт-Петербургской научной школы (Д.А. Баязитова, Т.А. Лапшова [1], О.С. Дейнека [4]) занимаются изучением отношения к деньгам и особенностями проявлений ценностных установок у разных социальных групп. О.С. Дейнека и ее коллеги в своих многочисленных исследованиях раскрывали сущность и значение психологии денег в современной зарубежной и российской экономической психологии [14].

\* UNESCO. 2015. Assessment of Transversal Competencies for Use in Education Settings. 2015. 62 p. URL: [unesdoc.unesco.org/images/0024/002465/246590E.pdf](https://unesdoc.unesco.org/images/0024/002465/246590E.pdf) (дата обращения: 02.11.2023).



Анализируя основные направления исследований в рамках российской экономической психологии в научной школе А.Л. Журавлёва, можно сделать вывод, что значимые результаты были достигнуты в исследованиях особенностей экономического сознания, экономических ценностей, экономической идентичности, социализации, а также предпринимательской деятельности [8; 13]. Тем не менее, отмечая многообразие направлений исследований российских учёных, А.Л. Журавлёв и А.Б. Купрейченко указывали на сложную взаимосвязь существующих неотъемлемо друг от друга экономического сознания и экономического поведения [7].

Современные российские экономисты и психологи предложили структурную паттерн-модель взаимодействия человека и общества, в рамках которой были выделены следующие сферы: 1) ментальная; 2) культурная; 3) институциональная; 4) когнитивная; 5) организационно-технологическая; 6) имитационная; 7) поведенческая [12]. Исходя из представленной модели в исследовании экономического поведения во всех выделенных сферах, особенно в ментальной, когнитивной и поведенческой, очевидны перспективы дальнейших исследований экономического поведения в контексте кросс-культурной психологии, включая взаимосвязи таких личностных феноменов, как гражданская идентичность, нравственное самосознание, ценностно-целевые приоритеты, восприятие денег и отношение к ним [22; 28].

Актуальность исследования особенностей экономического поведения у молодежи не вызывает сомнений, потому что подрастающее поколение – это будущий социальный капитал и экономически активное население государства. Таким образом, целью нашего эмпирического исследования стало выявление специфики выраженности и взаимосвязи ценностных ориентаций и отношения к деньгам как показателей экономического поведения современной молодежи у российских и китайских студентов.

## МЕТОДЫ И МЕТОДИКИ ИССЛЕДОВАНИЯ

В исследовании приняли участие студенты 3 – 4 курсов бакалавриата и 1 – 2 курсов магистратуры филологического факультета Российского университета дружбы народов имени Патриса Лумумбы (всего 88 человек). Выборка представлена российскими студентами в количестве 44 человек, из которых 25 студентов являются девушками и 19 юношами, и китайскими студентами в количестве 44 человек, из которых 25 студентов являются девушками и 19 юношами. Возраст респондентов: от 20 до 26 лет.

Эмпирические данные были получены при помощи следующих методик: 1) Опросник Б. Клонц и Т. Клонц «Монетарные аттитюды» в адаптации Баязитовой, Т.А. Лапшовой [1; 23]; 2) Портретный ценностный опросник Ш. Шварца (PVQ-RR) в адаптации Т.П. Бутенко, Д.С. Седовой, А.С. Липатовой [15]; 3) Опросник «Нравственная оценка денег» Е.И. Горбачевой и А.Б. Купрейченко [2]. Все методики, представленные китайским респондентам, были переведены при помощи метода двойного слепого перевода на китайский язык.

Полученные эмпирические данные были обработаны при помощи критерия U-Манна-Уитни и коэффициента ранговой корреляции Спирмена. С целью выявления типов нравственно-ценностного отношения к деньгам полученные по результатам применения опросника Е.И. Горбачевой и А.Б. Купрейченко данные были обработаны при помощи кластерного анализа с использованием метода Варда.



## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

На основании анализа данных портретного ценностного опросника Ш. Шварца (PVQ-RR) у российских и китайских студентов в результате применения U-критерия Манна-Уитни были выявлены значимые различия в уровне проявления таких ценностных ориентаций, как: 1) *репутация* ( $p = 0,036$ ;  $p \leq 0,05$ ); 2) *безопасность личная* ( $p = 0,04$ ;  $p \leq 0,05$ ); 3) *конформность — правила* ( $p = 0,026$ ;  $p \leq 0,05$ ); 4) *скромность* ( $p = 0,004$ ;  $p \leq 0,01$ ) (см. табл. 1).

Было выявлено, что показатели по шкалам *репутация* и *личная безопасность* у российских студентов значимо выше ( $p \leq 0,05$ ), чем у китайских студентов. Так, для российских студентов, в отличие от китайских, в большей степени важно личное и профессиональное позиционирование и продвижение, тогда как для обучающихся в России китайских студентов ценность репутации может становиться менее значимой, поскольку не повлияет на их взаимоотношения и связи с субъективно значимыми социальными группами (семья, друзья, знакомые и т.д.). Показатель по шкале *личная безопасность* у российских студентов выражен на высоком уровне, в то время как китайские студенты демонстрируют средний уровень выраженности значений по данной шкале. Для российских студентов в большей степени, чем для китайских, важно бережное отношение к собственному здоровью, снижение риска заболеваний, а также личная безопасность и безопасность района, в котором они проживают.

В исследовании ценностных ориентаций показатели по шкале *конформность — правила* у китайских студентов значимо выше ( $p = 0,026$ ,  $p \leq 0,05$ ), чем у российских. Это может быть связано как с внутренней политикой Китая, так и с особенностями китайской культуры. Также было выявлено, что показатель по шкале *скромность* значимо выше ( $p = 0,004$ ,  $p \leq 0,01$ ) у китайских студентов. Вероятно, для китайских студентов в большей степени, чем для российских, важно избегать публичного внимания и не демонстрировать публично свои достижения. Это может быть связано с ментальными особенностями китайской национальной культуры (см. табл. 1).

Таблица 1

Результаты установления значимости различий в уровне выраженности ценностных ориентаций у российских и китайских студентов ( $n = 88$ )

Шкала методики	U-крит. Манна-Уитни	p-level
Самостоятельность мысли (SDT)	783,5	0,121
Самостоятельность действия (SDA)	740,5	0,056
Стимуляция (ST)	772,5	0,101
Гедонизм (HE)	858,5	0,357
Достижение (AC)	819,0	0,211
Власть — ресурсы (FOR)	852,0	0,330
Власть — доминирование (POD)	835,0	0,263
Репутация (FAC)	717,5	<b>0,036*</b>
Безопасность — общественная (SES)	846,5	0,386
Безопасность — личная (SEP)	732,5	<b>0,048*</b>



Конформность — правила (COR)	702,0	<b>0,026*</b>
Конформность — межличностная (COI)	937,0	0,795
Традиционализм (TR)	910,5	0,628
Скромность (IUM)	621,5	<b>0,004**</b>
Благожелательность — долг (BED)	787,0	0,129
Благожелательность — забота (BEC)	900,0	0,568
Универсализм — забота (UNC)	931,5	0,760
Универсализм — природа (UNN)	966,5	0,990
Универсализм — толерантность (UNT)	879,0	0,456

*Примечание:*

\* - показатели критерия, значимые на 0,05 уровне ( $p \leq 0,05$ );

\*\* - показатели критерия, значимые на 0,01 уровне ( $p \leq 0,01$ )

Таким образом, по результатам портретного ценностного опросника Ш. Шварца (PVQ-RR) российские студенты по сравнению с китайскими больше ценят свою репутацию, личную безопасность, они менее конформны и более активны в продвижении себя. Для китайских студентов наименее важно стремление к переменам, внедрению в жизненный уклад чего-то нового. Это может быть обусловлено традиционным характером китайской культуры, её консерватизмом, который проявляется в быте китайских студентов на уровне следования правилам, привычки действовать старыми и уже проверенными способами. В то же время для китайских студентов наиболее важна свобода при осуществлении какого-либо выбора или принятия решения и независимость в собственных действиях.

Анализируя результаты, полученные в ходе анализа различий по шкалам опросника Б. Клонц и Т. Клонц «Монетарные аттитюды», было выявлено, что по шкале *избегание денег* у китайских студентов показатель значимо выше ( $p$ -level = 0,008, уровень значимости:  $p \leq 0,01$ ) по сравнению с российскими студентами. Это может быть связано с тем, что в китайской культуре не принято обсуждать финансовые вопросы. К тому же, характер финансовых сделок в России отличен от таковых в КНР, что может влиять на избегание китайскими студентами вопросов, связанных с финансами в силу их неосведомлённости. Результаты различий по шкалам *деньги как статус*, *поклонение деньгам* и *бдительность относительно денег* не были значимыми в обеих группах респондентов (см. табл. 2).

**Таблица 2**

Результаты установления значимости различий в уровне показателей отношения к деньгам у российских и китайских студентов ( $n = 88$ )

Шкала методики	U-крит. Манна-Уитни	p-level
Избегание денег	649,5	<b>0,008**</b>
Деньги как статус	950,0	0,880
Поклонение деньгам	883,5	0,479
Бдительность относительно денег	926,0	0,735

*Примечание:*

\* - показатели критерия, значимые на 0,05 уровне ( $p \leq 0,05$ );

\*\* - показатели критерия, значимые на 0,01 уровне ( $p \leq 0,01$ )



По результатам корреляционного анализа Спирмена в группе российских студентов были выявлены следующие связи по шкалам ( $p \leq 0,05$ ): 1) *избегание денег – гедонизм* ( $r = -0,300$ ), *скромность* ( $r = 0,298$ ), *благожелательность* ( $r = -0,353$ ); 2) *деньги как статус – скромность* ( $r = -0,333$ ); 3) *поклонение деньгам – самостоятельность мысли* ( $r = 0,375$ ), *самостоятельность действия* ( $r = 0,331$ ), *гедонизм* ( $r = 0,341$ ), *власть – доминирование* ( $r = 0,351$ ), *безопасность – личная* ( $r = 0,336$ ), *благожелательность – долг* ( $r = 0,330$ ), а также были выявлены корреляции ( $p \leq 0,01$ ): 4) *избегание денег – безопасность – личная* ( $r = -0,419$ ), 5) *деньги как статус – власть – ресурсы* ( $r = 0,502$ ); 6) *поклонение деньгам – стимуляция* ( $r = 0,394$ ), *достижение* ( $r = 0,387$ ), *власть – ресурсы* ( $r = 0,506$ ); 7) *бдительность относительно денег – самостоятельность мысли* ( $r = 0,389$ ) (см. табл. 3).

Таблица 3

Результаты корреляционного анализа ценностных ориентаций и отношения к деньгам у российских студентов ( $n = 44$ )

Шкала	Избегание денег	Деньги как статус	Поклонение деньгам	Бдительность относительно денег
Самостоятельность мысли (SDT)	-,016	,078	<b>,375*</b>	<b>,389**</b>
Самостоятельность действия (SDA)	-,251	-,002	<b>,331*</b>	,079
Стимуляция (ST)	-,068	,210	<b>,394**</b>	,122
Гедонизм (HE)	<b>-,300*</b>	,277	<b>,341*</b>	,118
Достижение (AC)	-,053	,108	<b>,387**</b>	,199
Власть — ресурсы (FOR)	-,191	<b>,502**</b>	<b>,506**</b>	,175
Власть — доминирование (POD)	-,096	,235	<b>,351*</b>	,211
Репутация (FAC)	-,246	-,023	,163	,055
Безопасность — общественная (SES)	-,136	,043	,113	,086
Безопасность — личная (SEP)	<b>-,419**</b>	-,015	<b>,336*</b>	,049
Конформность — правила (COR)	,105	-,010	-,058	,049
Конформность — межличностная (COI)	-,177	-,210	,093	,048
Традиционализм (TR)	,066	-,255	-,050	,189
Скромность (IIUM)	<b>,298*</b>	<b>-,333*</b>	-,247	,047
Благожелательность — долг (BED)	<b>-,353*</b>	,060	<b>,330*</b>	-,019
Благожелательность — забота (BEC)	-,249	-,077	,037	,025

Примечание:

\*\* - корреляция значима на уровне 0,01 (двусторонняя)

\* - корреляция значима на уровне 0,05 (двусторонняя)

В группе китайских студентов были выявлены следующие взаимосвязи ( $p \leq 0,05$ ): 1) *деньги как статус – власть – ресурсы* ( $r = 0,312$ ), *традиционализм* ( $r = 0,302$ ); 2) *поклонение деньгам – самостоятельность мысли* ( $r = 0,310$ ), *конформность – правила* ( $r = 0,320$ ), *конформность – межличностная* ( $r = 0,372$ ), *скромность* ( $r = 0,318$ ); 3) *бдительность относительно денег – достижение* ( $r = 0,315$ ), *власть – ресурсы* ( $r = 0,309$ ), *конформность – правила* ( $r = 0,304$ ), *конформность – межличностная* ( $r = 0,318$ ), а также были выявлены корреляции ( $p \leq 0,01$ ): 4) *деньги как статус – достижение* ( $r = 0,395$ ); 5) *поклонение деньгам – самостоятельность действия* ( $r = 0,487$ ), *стимуляция* ( $r = 0,392$ ), *гедонизм* ( $r = 0,387$ ), *достижение* ( $r = 0,470$ ), *власть – ресурсы*



( $r = 0,431$ ), *власть – доминирование* ( $r = 0,401$ ), *репутация* ( $r = 0,488$ ), *безопасность общественная* ( $r = 0,399$ ), *безопасность личная* ( $r = 0,419$ ), *благожелательность – долг* ( $r = 0,391$ ), *благожелательность – забота* ( $r = 0,496$ ); б) *бдительность относительно денег – репутация* ( $r = 0,466$ ), *скромность* ( $r = 0,431$ ) (см. табл. 4).

Таблица 4

Результаты корреляционного анализа ценностных ориентаций и отношения к деньгам у китайских студентов ( $n = 44$ )

Шкала	Избегание денег	Деньги как статус	Поклонение деньгам	Бдительность относительно денег
Самостоятельность мысли (SDT)	-,273	-,150	<b>,310*</b>	,053
Самостоятельность действия (SDA)	-,149	-,049	<b>,487**</b>	,272
Стимуляция (ST)	-,183	,125	<b>,392**</b>	,100
Гедонизм (HE)	-,164	-,035	<b>,387**</b>	,187
Достижение (AC)	,148	<b>,395**</b>	<b>,470**</b>	<b>,315*</b>
Власть — ресурсы (FOR)	,131	<b>,312*</b>	<b>,431**</b>	<b>,309*</b>
Власть — доминирование (POD)	,030	,170	<b>,401**</b>	,128
Репутация (FAC)	,070	,070	<b>,488**</b>	<b>,466**</b>
Безопасность — общественная (SES)	-,090	-,201	<b>,399**</b>	,238
Безопасность — личная (SEP)	-,113	-,173	<b>,419**</b>	,259
Конформность — правила (COR)	-,032	-,117	<b>,320*</b>	<b>,304*</b>
Конформность — межличностная (COI)	-,054	-,041	<b>,372*</b>	<b>,318*</b>
Традиционализм (TR)	,216	<b>,302*</b>	,242	,192
Скромность (IUM)	,120	,018	<b>,318*</b>	<b>,431**</b>
Благожелательность — долг (BED)	-,082	,081	<b>,391**</b>	,150
Благожелательность — забота (BEC)	-,156	-,185	<b>,496**</b>	,225

Примечание:

\*\* - корреляция значима на уровне 0,01 (двусторонняя)

\*- корреляция значима на уровне 0,05 (двусторонняя)

Мы выявили значимые обратные связи между стремлением к избеганию денег и ценностными ориентациями по шкалам *гедонизм*, *личная безопасность* и *благожелательность* у российских студентов. В основу данных взаимосвязей могло лечь убеждение российских студентов в том, что поддержание здоровья, личной безопасности, а также удовлетворённость в сфере развлечений и уверенность при функционировании в какой-либо группе связано с финансовыми вложениями и значимостью денег в жизни человека.

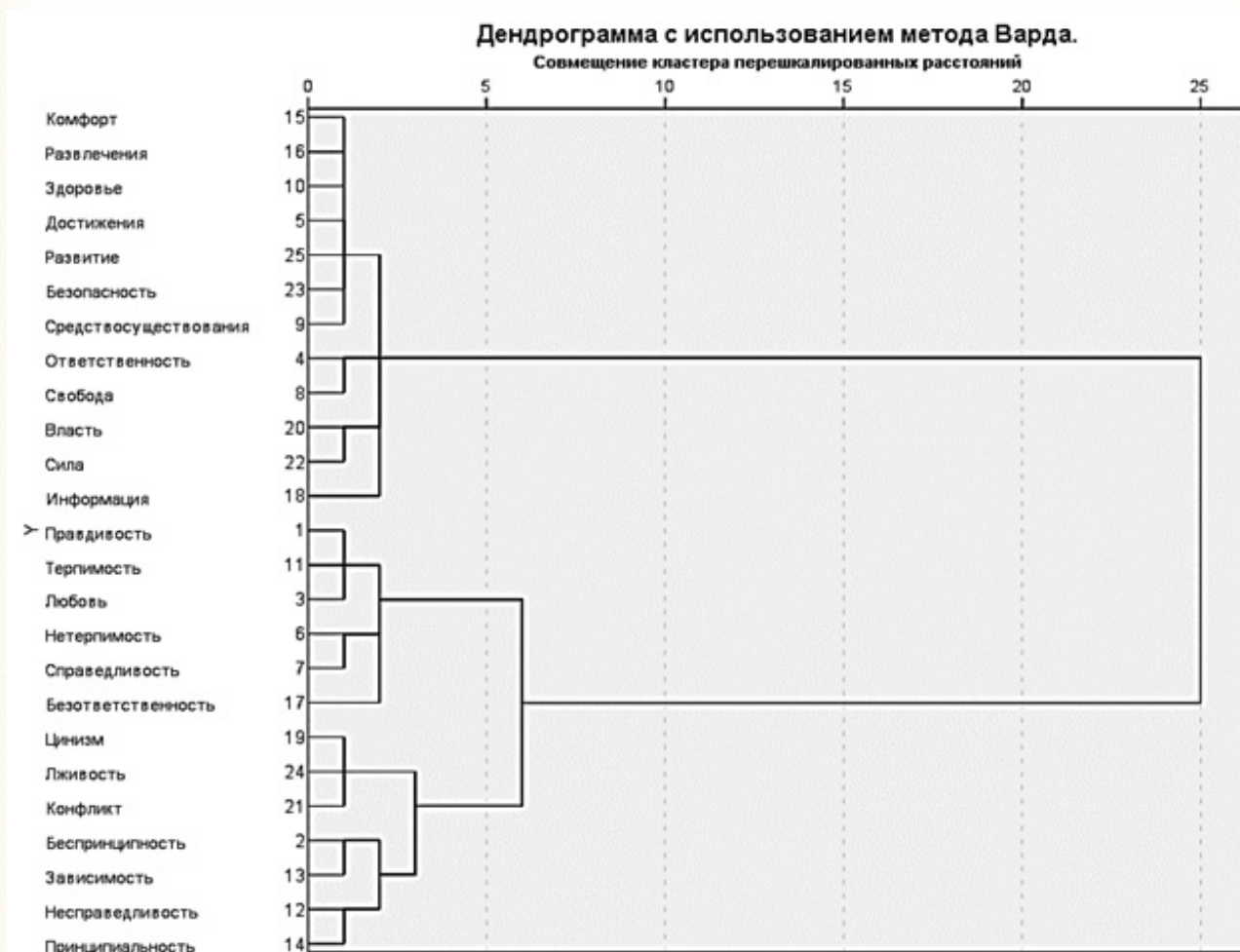
Как у российских, так и у китайских студентов существует значимая связь отношения к деньгам как к статусу с ценностной ориентацией на власть как ресурсы. Чем в большей степени для обеих групп респондентов выражен контроль над ресурсами (материальными и социальными), тем больше они склонны считать, что деньги являются показателем их репутации, общественной безопасности, а также возможностью и результатами достижений.

Чем более важно для китайских студентов соблюдать традиции и предписания своей культуры, а также достигать успеха в соответствии с нормами китайского общества, тем в большей степени они убеждены в том, что деньги являются показателем их успеха.



У китайских студентов существуют значимые связи установки на поклонение деньгам с такими ценностными ориентациями, как *репутация, общественная безопасность, конформность в отношении правил и межличностная конформность, скромность, благожелательность как забота*. Данные связи могут быть обусловлены спецификой китайской культуры. Так, в ориентации на накопительство китайские студенты могут видеть реализацию ценностей, характерных для их культуры.

В результате применения опросника «Нравственная оценка денег» Е.И. Горбачевой и А.Б. Купрейченко мы провели кластерный анализ с целью выявления кластеров – типов нравственно-ценностного отношения к деньгам. Так, были выявлены два типа оценки денег среди российских студентов: *положительный* и *нравственно-конфликтный*. Согласно положительному типу деньги для студентов представляют собой способ качественного улучшения собственной жизни и источник власти и ответственности. Второй тип отношения к деньгам у российских студентов (нравственно-конфликтный) можно охарактеризовать как состояние финансовой зависимости, порождающее внутриличностные конфликтные отношения к деньгам (см. рис. 1).



**Рисунок 1** Дендрограмма нравственной оценки денег российскими студентами (n = 44)

Аналогично, при помощи кластерного анализа были выделены два типа оценки денег среди китайских студентов: *нравственно-неопределённый* и *компромиссно-положительный*. Нравственно-неопределённый тип оценки денег китайскими студентами включает в себя восприятие денег как источника конфликта, связанного с несправедливостью, лживостью, нетерпимостью, но в то же время рассматривается







Однако, как считает S. Taimur, ценностные ориентации и отношение к деньгам являются характеристиками не только экономического поведения, но и глобального сознания молодых людей, которое раскрывается через ценности, знания, умения, навыки и критическое понимание мира и отношение к обществу, а также поиску тактик и стратегий самореализации в современном обществе [29]. Следует согласиться с Y. Wang, J. Lavonen, K. Tirri, что осознание своей роли, толерантность и сочувствие к людям, гражданская позиция и активное участие в жизни общества, экономическое поведение и национальная идентичность – одни из важнейших элементов, которые включаются учеными в содержание понятий «гражданственность» и «глобальное сознание» [32]. Нем не менее, хочется отметить, что в проведенном нами исследовании типы отношения к деньгам у китайских студентов основаны на особенностях монетарного мышления, которое представляет собой совокупность противоречий между расточительством и скупостью. Деньги для современной китайской молодежи являют ключом, который открывает все двери, однако деньги для китайского менталитета – это еще и статус, поэтому успешность личности у китайской молодежи в основном ассоциируется с финансовым состоянием. При этом китайцы считаются сверх бережливыми и отрицают богатство как ведущую ценность в жизни, считается, что деньги приносят удачу, если потрачены для достижения важных целей. Поэтому обосновано появление двух типов отношения к деньгам у китайских студентов (*нравственно-неопределенный* тип и *компромиссно-положительный* типы оценки денег).

Близкая по смыслам ситуация складывается и экономическом поведении российских студентов, как и китайские студенты россияне считают, что деньги – это прежде всего свобода и независимость личности (*положительный и нравственно-конфликтный* типы оценки денег). Следует отметить, что в современном обществе произошла интернационализация в общества и деньги являются для молодых людей механизмом самоидентификации, способствующим формированию определенного типа поведения.

Таким образом, появились новые модели поведения, которые являются для молодежи адаптационными стратегиями в изменяющихся условиях жизни в современном обществе. Однако, как для китайских, так и для российских студентов деньги не являются доминирующей и смысложизненной ценностью и не являются определяющим фактором в личностном развитии и взаимодействии.

## ВЫВОДЫ

Опираясь на результаты проведенного нами эмпирического исследования, мы можем выделить следующие особенности характеристик экономического поведения у российских и китайских студентов, которые, возможно, нуждаются в коррекции:

1. Нравственно-конфликтный тип отношения к деньгам у российских студентов предполагает оценку денег как зависимости. Данная установка может быть сформирована в результате финансовой зависимости российских студентов, их недостаточной самостоятельности и неосведомленности в сфере управления финансами.
2. В восприятии некоторых китайских студентов деньги также представляют собой источник конфликта.



3. Ярко выраженное стремление китайских студентов к накоплениям, предположительно, мотивируется страхом потери финансов и, в силу взаимосвязи данной установки практически со всеми их ценностными ориентациями, мотивируется страхом неудачи в реализации важнейших жизненных ценностей;
4. Стремление к избеганию денег у китайских студентов, обучающихся в России, может быть обусловлено их недостаточной финансовой грамотностью в контексте российской экономики и языкового барьера.

Таким образом, учитывая специфику связи ценностных ориентаций и отношения к деньгам у российских и китайских студентов, мы можем предложить следующие рекомендации по развитию и коррекции экономического поведения у молодежи:

1. Внедрение в практику обучения в высшей школе методов формирования у студентов знания в области финансовой грамотности, которые могут реализовываться как в групповом (открытые лекции, семинары, круглые столы), так и в индивидуальном формате (рекомендации для самостоятельного изучения специальной литературы, онлайн-курсов и т.д.). Это позволит молодым людям научиться планировать свой бюджет, осознавать свои финансовые возможности и, соответственно, понизить уровень страха потери финансов.
2. Развитие гражданской идентичности и патриотических чувств, которые выступают психологической поддержкой студентов на пути к профессиональному становлению и финансовой успешности в своем государстве. Молодые люди должны видеть перспективы и результаты самореализации, профессиональной и экономической активности в своей стране. Поэтому очень важно формировать и развивать ментальные и когнитивные аспекты осознания среди молодежи идентичности со своей страной и воспитывать новое поколение на историях успеха героев нашего времени, самореализующихся в профессиональном творчестве в своем Отечестве.
3. Формирование позитивного отношения студентов к деньгам как к результату личностной и профессиональной самореализации, которое может быть реализовано в формате групповых тренингов, деловых игр и любых интерактивных формах обучения, где студенты смогут освоить навыки конструктивного межличностного общения в вопросах, связанных с пониманием значимости денег.
4. Обеспечение информирования и просвещения иностранных студентов в области экономического поведения в России в целях успешной адаптации к инокультурной среде. Иностранные студенты должны быть проинформированы по вопросам открытия банковских карт, возможностей онлайн-кошельков, совершения онлайн-покупок на территории России. Данное направление может быть реализовано в форме лекционных и семинарских занятий, а также при непосредственной работе с иностранными студентами в формате наставничества.

---

## ФИНАНСИРОВАНИЕ

Исследование выполнено при поддержке госфинансирования. Регистрационный номер 1023042000024-4-5.1.1. Код (шифр) научной темы, присвоенной учредителем (организацией): FSSF-2023–0029



## ЛИТЕРАТУРА

1. Баязитова Д.А., Лапшова Т.А. Адаптация опросника монетарных аттитюдов Б. и Т. Клонц на русскоязычной выборке // Петербургский психологический журнал. 2017. №19. С. 112-132. URL: <https://ppj.spbpo.ru/psy/article/view/156> (дата обращения: 1.12.2023)
2. Горбачева Е.И., Купрейченко А.Б. Отношение личности к деньгам: нравственные противоречия в оценках и ассоциациях // Психологический журнал. 2006. Т.27. №4. С. 26-37.
3. Горчакова О.Ю., Ларионова А.В., Обуховская В.Б., Козлова Н.В. Исследование экономического поведения личности: связь психологических особенностей и монетарных установок // Психолог. 2021. № 5. С. 18-35. DOI: 10.25136/2409-8701.2021.5.36807
4. Дейнека О.С. Символизация денег: опыт эмпирического исследования // Проблемы экономической психологии / Отв. ред. А.Л. Журавлев, А.Б. Купрейченко. М., ИП РАН. 2004. Том 1. С. 207-241.
5. Дробышева Т.В., Журавлев А.Л. Система факторов экономического сознания в условиях вторичной экономической социализации личности и группы // Институт психологии РАН. Социальная и экономическая психология. 2016. Т.1. №2. С. 207-232.
6. Журавлев А.Л., Дробышева Т.В. Методология исследования феноменов экономического сознания формирующейся личности (на примере представлений о бедном/богатом человеке) // Психология в экономике и управлении. 2009. № 2. С. 23-35. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodologiya-issledovaniya-fenomenov-ekonomicheskogo-soznaniya-formiruyusheysya-lichnosti-na-primere-predstavleniy-o-bednom-bogatom> (дата обращения: 1.12.2023).
7. Журавлев А.Л., Купрейченко А.Б. Нравственно-психологическая регуляция экономической активности. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2003. 436 с.
8. Журавлев А.Л., Позняков В.П. Экономическая психология: теоретические проблемы и направления эмпирических исследований // Психология. Журнал Высшей Школы Экономики. 2004. № 3. С. 46–64. URL: <https://psy-journal.hse.ru/2004-1-3/27498295.html> (дата обращения: 1.12.2023).
9. Журавлева Н.А. Экономические представления личности о деньгах // Вестник Прикамского социального института. 2020. № 1(85). С. 123-127.
10. Журавлева Н.А. Динамика жизненных ценностей личности в условиях макроэкономических изменений // Гуманитарный научный журнал. 2023. № 1-1. С. 15-20.
11. Журавлева Н.А. Теоретические аспекты исследования ценностных ориентаций личности /Образование России и актуальные вопросы современной науки: Сборник статей VI Всероссийской научно-практической конференции, Пенза, 22–23 мая 2023 года / Под научной редакцией П.А. Гагаева, Е.П. Белозерцева. – Пенза: Пензенский государственный аграрный университет. 2023. С. 164-169.
12. Клейнер Г.Б., Рыбачук М.А., Ушаков Д.В. Психологические факторы экономического поведения: системный взгляд // Terra Economicus. 2018. № 1. С. 20-36. DOI: 10.23683/2073-6606-2018-16-1-20-36
13. Позняков В.П., Журавлев А.Л. Социально-психологическая динамика личности и группы в условиях экономических реформ в России //Наука. Культура. Общество. 2017. № 2. С. 5–17. URL:[https://www.fnisc.ru/index.php?page\\_id=2384&id=324&l=&j=12&base=ojs3\\_scs&jn=scs](https://www.fnisc.ru/index.php?page_id=2384&id=324&l=&j=12&base=ojs3_scs&jn=scs) (дата обращения: 1.12.2023).
14. Салтыкова В.С., Дейнека О.С. Современное состояние денег в отечественной литературе // Мир педагогики и психологии. 2022. № 1 (66). С. 6-22. URL: <https://scipress.ru/pedagogy/articles/sovremennoe-sostoyanie-psikhologii-deneg-v-otechestvennoj-literature.html> (дата обращения: 1.12.2023).
15. Шварц Ш., Бутенко Т.П., Седова Д.С., Липатова А.С. Уточненная теория базовых индивидуальных ценностей: применение в России // Психология. Журнал Высшей школы экономики, 2012. Т. 9. № 1. С. 43–70. URL: <https://psy-journal.hse.ru/2012-9-2/53395751.html> (дата обращения: 1.12.2023).
16. Archuleta K.L., Britt S.L., Tonn T.J., Grable J.E. Financial satisfaction and financial stressors in marital satisfaction // Psychological Reports. 2011. Vol. 108. no. 2. pp. 563–576. DOI: 10.2466/07.21.PRO.108.2.563-576
17. Bialowolski P., Weziak-Bialowolska D. Good credit, bad credit: The differential role of the sources of debt in life satisfaction // Journal of Consumer Affairs. 2022. Vol. 55. no. 3. pp. 967–994. DOI: 10.1111/joca.12388
18. Black K.J., Sinclair R.R., Graham B.A. et al. The Weight of Debt: Relationships of Debt with Employee Experiences // Journal of Business and Psychology. 2022. DOI: 10.1007/s10869-022-09867-3
19. Cho S.H., Gutter M., Kim J., Mauldin, T. The effect of socialization and information source on financial management behaviors among low-and moderate-income adults // Family and Consumer Sciences Research Journal. 2012. Vol. 40. no. 4. pp. 417–430. DOI: 10.1111/j.1552-3934.2012.02120.x.
20. Copur Z., Gutter M.S. Economic, Sociological, and Psychological Factors of the Saving Behavior: Turkey Case // Journal of Family and Economic Issues. 2019. Vol. 40. pp. 305–322. DOI: 10.1007/s10834-018-09606-y
21. Ding Z. Optimizing economic management paths on consumer conformity psychology from a psychological perspective // CNS Spectrums. 2023. Vol. 28. no. 2. pp. 129. DOI: 10.1017/S1092852923005795
22. Hu R. Research on Consumer Behavior in E-commerce Based on Economic Psychology Analysis // Frontiers in Business, Economics and Management. 2023. Vol. 11. no. 2. pp. 224–227. DOI: 10.54097/fbem.v11i2.12594



23. Klontz B., Britt S. How clients' money scripts predict their financial behaviors // *Journal of Financial Planning*. 2012. Vol. 25. pp. 46–53. Available at: <https://www.financialplanningassociation.org/article/journal/NOV12-how-clients-money-scripts-predict-their-financial-behaviors> (accessed 1 December 2023)
24. Magendans J., Gutteling J. M., Zebel S. Psychological determinants of financial buffer saving: The influence of financial risk tolerance and regulatory focus // *Journal of Risk Research*. 2017. Vol. 20. no. 8. pp. 1076–1093. DOI: 10.1080/13669877.2016.1147491.
25. Martin R., Sunley P. Competitiveness and regional economic resilience. *Handbook of Regions and Competitiveness: Contemporary Theories and Perspectives on Economic Development*, Cheltenham, UK and Northampton, MA, USA: Edward Elgar. 2017. pp. 287-307. DOI: 10.4337/9781783475018.00020
26. Murphy L. Huggins R., Thompson P. Social capital and innovation: a comparative analysis of regional policies // *Environment and Planning*. 2016. Vol. 34. no. 6. pp. 1025-1057. DOI: 10.1177/0263774X155974
27. Obschonka M., Stuetzer M., Audretsch D.B., Rentfrow P.J., Potter, J., Gosling S.D. Macropsychological factors predict regional economic resilience during a major economic crisis // *Social Psychological and Personality Science*. 2016. Vol. 7. no. 2. pp. 95-104. DOI: 10.1177/1948550615608402
28. Plott C.R. *Psychology and Economics. The New Palgrave Dictionary of Economics*. Palgrave Macmillan, London. 2018. DOI: 10.1057/978-1-349-95189-5\_1789
29. Taimur S. Education for Sustainable Development and Critical Thinking Competency. In: Leal Filho W., Azul A., Brandli L., Özuyar P., Wall T. (eds) // *Quality Education. Encyclopedia of the UN Sustainable Development Goals*. Springer, Cham. 2019. DOI: 10.3390/educsci12010028
30. Takemura K. *What Is Economic Psychology? The Perspective of Economic Psychology and the Research Framework. Foundations of Economic Psychology*. Springer, Singapore. 2019. DOI: 10.1007/978-981-13-9049-4\_1
31. Voogt J. A comparative analysis of international frameworks for 21st century competences: Implications for national curriculum policies // *Journal of Curriculum Studies*. 2012. Vol. 44(3). P. 299–321. DOI: 10.1080/00220272.2012.668938
32. Wang Y. Aims for learning 21st century competencies in national primary science curricula in China and Finland. *EURASIA // Journal of Mathematics, Science and Technology Education*. 2018. Vol. 14(6). P. 2081–2095. DOI: 10.29333/ejmste/86363
33. You Y. New orientation of study on economic psychology and behavior // *Translational Neuroscience*. 2019. Vol. 10. no. 1. pp. 87-92. DOI: 10.1515/tnsci-2019-0015

## REFERENCES

1. Bayazitova D.A., Lapshova T.A. Adaptation of the questionnaire of monetary attitudes by B. and T. Klonts on the Russian-speaking sample. *St. Petersburg Psychological Journal*, 2017, no. 19, pp. 112-132. Available at: <https://ppj.spbpo.ru/psy/article/view/156> (accessed 1 December 2023)
2. Gorbacheva E.I., Kupreichenko A.B. Personality's attitude to money: moral contradictions in assessments and associations. *Psychological Journal*, 2006, no. 27(4), pp. 26-37.
3. Gorchakova O.Yu., Larionova A.V., Obukhovskaya V.B., Kozlova N.V. The study of economic behavior of personality: the connection of psychological characteristics and monetary attitudes. *Psychologist*, 2021, no. 5, pp. 18-35. Available at: [https://nbpublish.com/library\\_read\\_article.php?id=36807](https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=36807) (accessed 1 December 2023)
4. Deineka O.S. Symbolization of money: the experience of empirical research. *Problems of economic psychology*, 2004, vol. 1, pp. 207-241.
5. Drobysheva T.V., Zhuravlev A.L. The system of factors of economic consciousness in the conditions of secondary economic socialization of an individual and a group. *Institute of Psychology of the Russian Academy of Sciences. Social and economic psychology*, 2016, no. 1(2), pp. 207-232. Available at: <http://soc-econom-psychology.ru/engine/documents/document223.pdf> (accessed 1 December 2023)
6. Zhuravlev A.L., Drobysheva T.V. Methodology for the study of the phenomena of economic consciousness of an emerging personality (on the example of ideas about a poor/rich person). *Psychology in Economics and management*, 2009, no. 2, pp. 23-35.
7. Zhuravlev A.L., Kupreichenko A.B. *Moral and psychological regulation of economic activity*. Moscow, Publishing house «Institute of Psychology of the Russian Academy of Sciences», 2003, 436 p.
8. Zhuravlev A.L., Poznyakov V.P. Economic psychology: theoretical problems and directions of empirical research. *Psychology. The HSE Journal*, 2004, no. 3, pp. 46–64. Available at: <https://psy-journal.hse.ru/2004-1-3/27498295.html> (accessed 1 December 2023)
9. Zhuravleva N.A. Economic representations of a person about money. *Bulletin of the Prikamsky Social Institute*, 2020, no. 1(85), pp. 123-127.
10. Zhuravleva N.A. Dynamics of personal life values in the context of macroeconomic changes. *Humanitarian Scientific Journal*, 2023, no. 1(11), pp. 15-20.



11. Zhuravleva N.A. Theoretical aspects of the study of value orientations of personality. *Education of Russia and topical issues of modern science: Collection of articles of the VI All-Russian Scientific and Practical Conference*, Penza, May 22-23, Penza, Penza State Agrarian University, 2023, pp. 164-169.
12. Kleiner G.B., Rybachuk M.A., Ushakov D.V. Psychological factors of economic behavior: a systematic view. *Terra Economicus*, 2018, no. 1, pp. 20-36, DOI: 10.23683/2073-6606-2018-16-1-20-36
13. Poznyakov V.P., Zhuravlev A.L. Socio-psychological dynamics of personality and group in the context of economic reforms in Russia. *Science. Culture. Society*, 2017, no. 2, pp. 5–17. Available at: [https://www.fnisc.ru/index.php?page\\_id=2384&id=324&l=&j=12&base=ojs3\\_scs&jn=scs](https://www.fnisc.ru/index.php?page_id=2384&id=324&l=&j=12&base=ojs3_scs&jn=scs) (accessed 1 December 2023)
14. Saltykova V.S., Deineka O.S. The current state of money in Russian literature. *World of Pedagogy and Psychology*, 2022, no. 1(66), pp. 6-22. Available at: <https://scipress.ru/pedagogy/articles/sovremennoe-sostoyanie-psikhologii-deneg-v-otechestvennoj-literature.html> (accessed 1 December 2023)
15. Schwartz Sh., Butenko T.P., Sedova D.S., Lipatova A.S. A refined theory of basic individual values: application in Russia. *Psychology. Journal of the Higher School of Economics*, 2012, no. 1(9), pp. 43–70. Available at: <https://psy-journal.hse.ru/2012-9-2/53395751.html> (accessed 1 December 2023)
16. Archuleta K.L., Britt S.L., Tonn T.J., Grable J.E. Financial satisfaction and financial stressors in marital satisfaction. *Psychological Reports*, 2011, vol. 108, no. 2, pp. 563–576, DOI: 10.2466/07.21.PRO.108.2.563-576
17. Bialowolski P., Weziak-Bialowolska D. Good credit, bad credit: The differential role of the sources of debt in life satisfaction. *Journal of Consumer Affairs*, 2022, vol. 55, no. 3, pp. 967–994, DOI: 10.1111/joca.12388
18. Black K.J., Sinclair R.R., Graham B.A. et al. The Weight of Debt: Relationships of Debt with Employee Experiences. *Journal of Business and Psychology*, December 2022. DOI: 10.1007/s10869-022-09867-3
19. Cho S.H., Gutter M., Kim J., Mauldin, T. The effect of socialization and information source on financial management behaviors among low-and moderate-income adults. *Family and Consumer Sciences Research Journal*, 2012, vol. 40, no. 4, pp. 417–430, DOI: 10.1111/j.1552-3934.2012.02120.x.
20. Copur Z., Gutter M.S. Economic, Sociological, and Psychological Factors of the Saving Behavior: Turkey Case. *Journal of Family and Economic Issues*, 2019, vol. 40, pp. 305–322. DOI: 10.1007/s10834-018-09606-y
21. Ding Z. Optimizing economic management paths on consumer conformity psychology from a psychological perspective. *CNS Spectrums*, 2023, vol. 28, no. 2. pp. 129, DOI: 10.1017/S1092852923005795
22. Hu R. Research on Consumer Behavior in E-commerce Based on Economic Psychology Analysis. *Frontiers in Business, Economics and Management*, 2023, vol. 11, no. 2, pp. 224–227. DOI: 10.54097/fbem.v11i2.12594
23. Klontz B., Britt S. How clients' money scripts predict their financial behaviors. *Journal of Financial Planning*, 2012, vol. 25, pp. 46–53. Available at: <https://www.financialplanningassociation.org/article/journal/NOV12-how-clients-money-scripts-predict-their-financial-behaviors> (accessed 1 December 2023)
24. Magendans J., Gutteling J. M., Zebel S. Psychological determinants of financial buffer saving: The influence of financial risk tolerance and regulatory focus. *Journal of Risk Research*, 2017, vol. 20, no. 8, pp. 1076–1093. DOI: 10.1080/13669877.2016.1147491.
25. Martin R., Sunley P. Competitiveness and regional economic resilience. R. Huggins and P. Thompson (eds.), *Handbook of Regions and Competitiveness: Contemporary Theories and Perspectives on Economic Development*, Cheltenham, UK and Northampton, MA, USA: Edward Elgar, 2017, pp. 287-307, DOI: 10.4337/9781783475018.00020
26. Murphy L. Huggins R., Thompson P. Social capital and innovation: a comparative analysis of regional policies. *Environment and Planning*, 2016, vol. 34 no. 6, pp. 1025-1057. DOI: 10.1177/0263774X155974
27. Obschonka M., Stuetzer M., Audretsch D.B., Rentfrow P.J., Potter, J., Gosling S.D. Macropsychological factors predict regional economic resilience during a major economic crisis. *Social Psychological and Personality Science*, 2016, vol. 7, no. 2, pp. 95-104. DOI: 10.1177/194855061560840.
28. Plott C.R. Psychology and Economics. *The New Palgrave Dictionary of Economics*. Palgrave Macmillan, London, 2018. DOI: 10.1057/978-1-349-95189-5\_1789
29. Taimur S. Education for Sustainable Development and Critical Thinking Competency. In: Leal Filho W., Azul A., Brandli L., Özuyar P., Wall T. (eds). *Quality Education. Encyclopedia of the UN Sustainable Development Goals*, Springer. Cham. 2019. DOI: 10.3390/educsci12010028
30. Takemura K. What Is Economic Psychology? The Perspective of Economic Psychology and the Research Framework. *Foundations of Economic Psychology*. Springer, Singapore, 2019. DOI: 10.1007/978-981-13-9049-4\_1
31. Voogt J. A comparative analysis of international frameworks for 21st century competences: Implications for national curriculum policies. *Journal of Curriculum Studies*, 2012, vol. 44(3), pp. 299–321. DOI: 10.1080/00220272.2012.668938
32. Wang Y. Aims for learning 21st century competencies in national primary science curricula in China and Finland. EURASIA. *Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 2018, vol. 14(6), pp. 2081–2095. DOI: 10.29333/ejmste/86363
33. You Y. New orientation of study on economic psychology and behavior. *Translational Neuroscience*, 2019, vol. 10, no. 1, pp. 87-92. DOI: 10.1515/tnci-2019-0015



**Информация об авторах**

**Кудинов Сергей Иванович**

(Россия, Москва)

Доктор психологических наук, профессор кафедры  
психологии и педагогики  
Российский университет дружбы народов имени  
Патриса Лумумбы  
E-mail: rudn.tgu@yandex.ru  
ORCID ID: 0000-0002-2117-6975

**Михайлова Ольга Борисовна**

(Россия, Москва)

кандидат педагогических наук, доцент кафедры  
психологии и педагогики  
Российский университет дружбы народов имени  
Патриса Лумумбы  
E-mail: olga00241@yandex.ru  
ORCID ID: 0000-0001-5046-1452

**Кудинов Станислав Сергеевич**

(Россия, Москва)

Кандидат психологических наук, доцент кафедры  
психологии и педагогики  
Российский университет дружбы народов имени  
Патриса Лумумбы  
E-mail: kudinov84stas@yandex.ru  
ORCID ID: 0000-0002-1515-8754

**Фаренникова Елизавета Сергеевна**

(Россия, Москва)

Студент магистратуры кафедры психологии и  
педагогики  
Российский университет дружбы народов имени  
Патриса Лумумбы  
E-mail: 21elfa@mail.ru  
ORCID ID: 0000-0002-2006-8745

**Information about the authors**

**Sergey I. Kudinov**

(Russia Moscow)

Dr. Sci. (Psychology), Professor of the Department  
of Psychology and Pedagogy  
Peoples' Friendship University of Russia named after  
Patrice Lumumba  
E-mail: rudn.tgu@yandex.ru  
ORCID ID: 0000-0002-2117-6975

**Olga B. Mikhailova**

(Russia Moscow)

Cand. Sci. (Educ.), Associate Professor  
of the Department of Psychology and Pedagogy  
Peoples' Friendship University of Russia named after  
Patrice Lumumba  
E-mail: olga00241@yandex.ru  
ORCID ID: 0000-0001-5046-1452

**Stanislav S. Kudinov**

(Russia Moscow)

Cand. Sci. (Psychology), Associate Professor  
of the Department of Psychology and Pedagogy  
Peoples' Friendship University of Russia named after  
Patrice Lumumba  
E-mail: kudinov84stas@yandex.ru  
ORCID ID: 0000-0002-1515-8754

**Elizaveta S. Farennikova**

(Russia Moscow)

Master's student of the Department of Psychology  
and Pedagogy,  
Peoples' Friendship University of Russia named after  
Patrice Lumumba  
E-mail: 21elfa@mail.ru  
ORCID ID: 0000-0002-2006-8745