



РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. А. И. ГЕРЦЕНА
HERZEN STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY of RUSSIA

ISSN 2686-9527

**ПСИХОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА
В ОБРАЗОВАНИИ**

PSYCHOLOGY IN EDUCATION

T. 5 № 4 2023

VOL. 5 No. 4 2023



1797

Российский государственный педагогический
университет им. А. И. Герцена
Herzen State Pedagogical University of Russia

ISSN 2686-9527 (online)

psychinedu.ru

<https://www.doi.org/10.33910/2686-9527-2023-5-4>

2023. Том 5, № 4

2023. Vol. 5, no. 4

ПСИХОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА В ОБРАЗОВАНИИ

PSYCHOLOGY IN EDUCATION

Свидетельство о регистрации СМИ ЭЛ № ФС 77 – 74247,
выдано Роскомнадзором 09.11.2018

Рецензируемое научное издание

Журнал открытого доступа

Учрежден в 2018 году

Выходит 4 раза в год

16+

Mass Media Registration Certificate EL No. FS 77 – 74247,
issued by Roskomnadzor on 9 November 2018

Peer-reviewed journal

Open Access

Published since 2018

4 issues per year

16+

Редакционная коллегия

Главный редактор

Л. А. Цветкова (Российская академия образования, Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена, Санкт-Петербург, Россия)

Зам. главного редактора

С. А. Безгодова (Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена, Санкт-Петербург, Россия)

Ответственный редактор

А. В. Микляева (Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена, Санкт-Петербург, Россия)

Ответственный секретарь

А. Б. Веревкина (Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена, Санкт-Петербург, Россия)

Е. Н. Волкова (Психологический институт Российской академии образования, Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина Московский городской педагогический университет, Москва, Россия)

А. Н. Веракса (Российская академия образования, Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова, Москва, Россия)

П. Дзюкколотти (Римский университет Ла Сапиенца, Рим, Италия)

С. Н. Ениколопов (Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова, Научный центр психического здоровья РАМН, Москва, Россия)

Ю. П. Зинченко (Российская академия образования, Российское психологическое общество, Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова, Москва, Россия)

К. В. Карпинский (Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, Гродно, Республика Беларусь)

А. Квятковска (Институт психологии Академии наук Польши, Варшава, Польша)

Editorial Board

Editor-in-chief

Larisa A. Tsvetkova (Russian Academy of Education, Herzen State Pedagogical University, Saint Petersburg, Russia)

Deputy Editor-in-chief

Svetlana A. Bezhodova (Herzen State Pedagogical University, Saint Petersburg, Russia)

Executive Editor

Anastasia V. Miklyaeva (Herzen State Pedagogical University, Saint Petersburg, Russia)

Assistant Editor

Anna B. Verevkina (Herzen State Pedagogical University, Saint Petersburg, Russia)

Elena N. Volkova (Psychological Institute of the Russian Academy of Education, Nizhny Novgorod State Pedagogical University named after K. Minin, Moscow City Pedagogical University, Moscow, Russia)

Alexander N. Veraksa (Russian Academy of Education, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia)

Pierluigi Zoccolotti (Sapienza University of Rome, Rome, Italy)

Sergey N. Enikolopov (Lomonosov Moscow State University, Research Centre of the Russian Academy of Medical Sciences, Moscow, Russia)

Yuri P. Zinchenko (Russian Academy of Education, Russian Psychological Society, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia)

Konstantin V. Karpinsky (Yanka Kupala State University of Grodno, Grodno, Belarus)

Anna Kwiatkowska (Institute of Psychology of the Polish Academy of Sciences, Warsaw, Poland)

Inna V. Koroleva (Saint-Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech (the Ministry of Health), Saint Petersburg, Russia)

Natalya N. Koroleva (Herzen State Pedagogical University, Saint Petersburg, Russia)

Sergey B. Malykh (Psychological Institute of the Russian Academy of Education, Moscow, Russia)

И. В. Королева (Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия)

Н. Н. Королева (Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена, Санкт-Петербург, Россия)

С. Б. Малых (Психологический институт Российской академии образования, Москва, Россия)

К. В. Маринелли (Университет Фоджи, Фоджа, Италия)

Т. А. Нестик (Институт психологии РАН, Международная ассоциация прикладной психологии (IAAP), Международная ассоциация фасилитаторов (IAF), Москва, Россия)

Т. Н. Носкова (Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена, Санкт-Петербург, Россия)

А. А. Реан (Российская академия образования, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва, Россия)

Шихуэй Хан (Институт исследований мозга IDG/Макговерн в Пекинском университете, Пекин, Китай)

В. П. Шейнов (Международная академия информационных технологий, Республиканский институт высшей школы, Минск, Республика Беларусь)

В. А. Янчук (Академия последипломного образования, Белорусский государственный университет, Минск, Республика Беларусь)

Издательство РГПУ им. А. И. Герцена
191186, Санкт-Петербург, наб. реки Мойки, д. 48
E-mail: izdat@herzen.spb.ru
Телефон: +7 (812) 312-17-41

Объем 11,6 Мб

Подписано к использованию 22.12.2023

При использовании любых фрагментов ссылка на журнал «Психология человека в образовании» и на авторов материала обязательна.

Chiara V. Marinelli (University of Foggia, Foggia, Italy)

Timofey A. Nestik (Russian Academy of Sciences, International Association for Analytical Psychology, International Association of Facilitators, Moscow, Russia)

Tatyana N. Noskova (Herzen State Pedagogical University, Saint Petersburg, Russia)

Artur A. Rean (Russian Academy of Education, National Research University "Higher School of Economics", Moscow, Russia)

Shihui Han (IDG Brain Research Institute/McGovern at Peking University, Beijing, China)

Viktor P. Sheynov (International Academy of Information Technologies, National Institute for Higher Education, Minsk, Belarus)

Vladimir A. Yanchuk (Academy of Postgraduate Education, Belarusian State University, Minsk, Belarus)

Publishing house of Herzen State Pedagogical University of Russia
48 Moika Emb., Saint Petersburg 191186, Russia
E-mail: izdat@herzen.spb.ru
Phone: +7 (812) 312-17-41

Published at 22.12.2023

The contents of this journal may not be used in any way without a reference to the journal "Psychology in Education" and the author(s) of the material in question.

Редакторы английского текста *М. В. Городиский, И. А. Наговицына*

Корректор *М. А. Куракина*

Оформление обложки *О. В. Рудневой*

Верстка *Д. В. Романовой*



Санкт-Петербург, 2023

© Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

Вступительная статья редакции	477
<i>Цветкова А. А., Безгодова С. А., Васильева С. В., Микляева А. В.</i> Современные исследования в психологии образования: публикационные тренды	477
Особенности познавательной деятельности современных детей, подростков и молодежи в контексте проблем образования	481
<i>Бюссе А. А. Ж.</i> Активация эмоций как инструмент повышения вовлеченности учащихся и содействия обучению и развитию	481
Личность в процессах обучения и воспитания	490
<i>Буткевич А. Ю.</i> Личностные предикторы соблюдения принципов медиации в повседневном общении	490
<i>Галашева О. С., Головей Л. А.</i> Повседневный стресс и психологическое благополучие мальчиков и девочек подросткового возраста	500
Психологическая безопасность образовательной среды	512
<i>Шакмаева А. В., Адаскина А. А.</i> Математическая тревожность у учителей начальных классов: влияние на практику преподавания и среду в классе	512
Цифровая эволюция современного образования: психологическая теория и практика	519
<i>Самойлов О. М., Морозов З. А., Петухова Д. Р., Долженко К. И.</i> Метакогнитивная регуляция как фактор, влияющий на эффективность обучения в условиях применения цифровых образовательных технологий: систематический обзор литературы	519
<i>Спаская Е. Б., Проект Ю. Л., Иванушкина Н. О.</i> Что думают родители о значении мобильных устройств в обучении их детей: роль установок и родительской медиации.	536
Клинические, образовательные и социальные аспекты психологии здоровья	556
<i>Никишина В. Б., Петраш Е. А., Казарян М. Ю., Симоненко И. А., Орлова Е. С.</i> Структура и качество репродуктивных установок в супружеских парах	556
<i>Шошев М. Д.</i> Нейропедагогика как новая прикладная область в системе образования в Болгарии	568
Психология становления современного профессионала	579
<i>Андронникова О. О., Галузо Н. А., Жданова М. Г.</i> Психологическая характеристика факторов профессионального самоопределения студентов-медиков среднего профессионального образования	579
<i>Майер С. В., Серый А. В., Яницкий М. С.</i> Смысловые и темпоральные характеристики кризиса профессиональной идентичности в среднем возрасте.	594

CONTENTS

Introductory article by the Editorial	477
<i>Tsvetkova L. A., Bezgodova S. A., Vasileva S. V., Miklyaeva A. V.</i> Current research in educational psychology: Publication trends	477
Cognitive activity in modern children, adolescents and young adults: Educational issues ...	481
<i>Buyse A. A. J.</i> Triggering emotions as a tool to increase involvement of students and foster learning and development.	481
An individual's personality in teaching, learning and education.	490
<i>Butkevich A. Yu.</i> Personal predictors of compliance with the principles of mediation in everyday communication	490
<i>Galasheva O. S., Golovey L. A.</i> Everyday stress and psychological well-being of male and female adolescents.	500
Psychological safety of educational environment.	512
<i>Shakmaeva A. V., Adaskina A. A.</i> Math anxiety in primary school teachers: Impact on teaching practice and classroom environment.	512
Digital evolution of modern education: Psychological theory and practice	519
<i>Samoilov O. M., Morozov Z. A., Petukhova D. R., Dolzhenko K. I.</i> Metacognitive regulation as a factor influencing the effectiveness of learning through digital educational technologies	519
<i>Spasskaya E. B., Proekt Yu. L., Ivannushkina N. O.</i> What do parents think about the implication of mobile devices in the learning agency of their children: The role of attitudes and parental mediation.	536
Clinical, educational, and social aspects of health psychology.	556
<i>Nikishina V. B., Petrash E. A., Kazaryan M. Yu., Simonenko I. A., Orlova E. S.</i> Structure and quality of reproductive attitudes in married couples	556
<i>Shoshev M. D.</i> Neuropedagogy as a new applied area in the education system in Bulgaria ...	568
Psychology of professionalism	579
<i>Andronnikova O. O., Galuzo N. A., Zhdanova M. G.</i> Psychological description of the factors of professional self-determination in medical students studying for a secondary vocational degree	579
<i>Mayer S. V., Seryy A. V., Yanitskiy M. S.</i> Semantic and temporal characteristics of the crisis of professional identity in middle age	594

Редакционная статья

Современные исследования в психологии образования: публикационные тренды

Л. А. Цветкова, главный редактор журнала «Психология человека в образовании»,
доктор психологических наук, профессор, академик РАО

С. А. Безгодова, заместитель главного редактора журнала «Психология человека
в образовании», кандидат психологических наук, доцент

С. В. Васильева, ответственный секретарь журнала «Психология человека
в образовании» в 2019–2023 гг., кандидат психологических наук, доцент

А. В. Микляева, ответственный редактор журнала «Психология человека
в образовании», доктор психологических наук, доцент

Добрый день, уважаемые читатели!

Мы отмечаем первый юбилей нашего журнала, который начал выходить в свет в начале 2019 года! И, как водится, юбилей — это повод подвести некоторые итоги.

На этапе разработки концепции журнала, в 2018 году, мы были обеспокоены тем, удастся ли нам найти свою тематическую нишу среди других периодических изданий с аналогичным предметным фокусом, ориентированных, как и «Психология человека в образовании», на публикацию материалов в области психологии образования, ведь к моменту зарождения нашего журнала уже было достаточно известных и авторитетных изданий. Как свидетельствуют обзоры современных публикаций, предметное поле исследований в области психологии образования весьма разнообразно и включает в себя широкий спектр проблем обучения и воспитания с учетом современных трансформаций образования (например, в контексте его цифровизации), а также постановке и решению задач, связанных с внедрением научных результатов в образовательную практику (Ansary, Sutradhar 2023; Li, Jiang 2021; Plucker, Makel 2021). Любому журналу важно определить свой уникальный ракурс этой проблематики, который определяет тематический фокус публикуемых в нем результатов исследований.

Журнал «Психология человека в образовании», поддерживая и развивая традиции психологической школы Герценовского университета (своего учредителя), определил в качестве своего тематического фокуса проблематику *человека как субъекта образования на различных этапах его жизненного пути*. Сегодня, по прошествии пяти лет, мы можем уверенно констатировать, что этот тематический фокус действительно позволил «Психологии человека в образовании» обрести свое собственное лицо, не затерявшись среди других периодических изданий по психологии образования.

Об этом свидетельствует, в частности, анализ ключевых слов статей, опубликованных в журнале «Психология человека в образовании» в 2019–2023 годах, в сравнении с ключевыми словами статей, опубликованных в авторитетных российских и зарубежных периодических изданиях, посвященных проблемам психологии образования (табл.). В дополнение к традиционной для психологии образования проблематике, фиксируемой ключевыми словами «образование», «обучение» и «деятельность», журнал «Психология человека в образовании» уделяет большое внимание личности субъектов образования, рассматривая образовательный процесс в парадигме *life-long* образования как важнейший контекст становления человека на всех этапах его жизненного пути, не ограничиваясь только периодом обучения в школе, колледже или университете.

Отметим, что тематический фокус журнала «Психология человека в образовании» в полной мере соответствует основным исследовательским трендам в области психологии образования, фиксируемым российскими и зарубежными учеными, которые отмечают, что задачи психологии образования на современном этапе связаны с продвижением к справедливому образованию, учитывающему человеческую индивидуальность во всех ее проявлениях (Greene 2022), с построением комплексного знания о становлении человека в образовательном процессе (Isaev,

Табл. Частота встречаемости ключевых слов в публикациях журнала «Психология человека в образовании» за 2019–2023 гг. в сравнении с ведущими российскими («Психологическая наука и образование», «Психолого-педагогические исследования») и зарубежными (*Journal of Educational Psychology*, *European Journal of Psychology of Education*) журналами по психологии образования

Ключевые слова в статьях 2019–2023 гг. (первые 10 позиций в частотном рейтинге ключевых слов статей в «Психологии человека в образовании»)	Частота встречаемости ключевых слов в журналах		
	«Психология человека в образовании»	«Психологическая наука и образование», «Психолого-педагогические исследования»	<i>Journal of Educational Psychology</i> , <i>European Journal of Psychology of Education</i>
Психологический	0,043	0,054	0,011
Социальный	0,032	0,045	0,020
Студент	0,027	0,040	0,025
Личность	0,027	0,016	0,004
Профессиональный	0,023	0,005	0,005
Образование	0,020	0,152	0,063
Отношение	0,016	0,026	0,018
Поведение	0,016	0,019	0,013
Деятельность	0,016	0,063	0,001
Подросток	0,016	0,029	0,012
Обучение	0,016	0,068	0,017

Slobodchikov 2013), когда процессы обучения и воспитания рассматриваются не сами по себе, а как контекст формирования и развития «человеческого в человеке» (Narkuzieva 2020) с описанием изменений психологии человека, включенного в образовательные практики (Kostromina et al. 2016). Исследователи акцентируют внимание на важности трактовки образования как непрерывного процесса, что определяет актуальность исследований «образования на протяжении всей жизни» (*life-long* образования) (Gür Erdoğan 2020; Lindqvist et al. 2020).

Приглашаем к публикации в журнале «Психология человека в образовании» авторов, разделяющих принципы и ценности антропологической парадигмы в исследованиях проблем психологии образования.

Editorial article

Current research in educational psychology: Publication trends

Larisa. A. Tsvetkova, Editor-in-Chief of the journal *Psychology in Education*,
Doctor of Sciences (Psychology), Professor, Academician of RAE

Svetlana A. Bezgodova, Deputy Editor-in-Chief of the journal *Psychology in Education*,
Candidate of Sciences (Psychology), Associate Professor

Svetlana V. Vasileva, Executive Secretary of the journal *Psychology in Education* (2019–2023),
Candidate of Sciences (Psychology), Associate Professor

Anastasia V. Miklyaeva, Executive Editor of the journal *Psychology in Education*,
Doctor of Sciences (Psychology), Associate Professor

The journal *Psychology in Education* is celebrating its five-year anniversary. Its first publication dates back to early 2019 with all the preliminary work done in 2018. As is customary, an anniversary is a time to sum up the interim results.

In 2018, at the stage of developing the concept, we were concerned whether the journal would find a thematic niche among other periodicals focusing on a similar subject, i. e., educational psychology. By then, this subject area was already covered by a range of well-known and reputable journals. According to the reviews of modern publications, educational psychology is a very diverse field. It explores a wide range of issues in education, including moral and values education. It also embraces current trends in education, e. g., digitalization, and discusses the ways to introduce scientific results into educational practice (Ansary, Sutradhar 2023; Li, Jiang 2021; Plucker, Makel 2021). Thus, a journal dealing with educational psychology has to shape its own unique perspective that will determine the thematic scope of research results it publishes.

Psychology in Education supports and develops the traditions of the psychological school of Herzen University as its founder. Its thematic scope revolves around a person as a subject of education at various stages of life. Today, as five years have passed, we can confidently state that this choice of thematic scope allowed Psychology in Education to find its place and stand out among the counterparts.

This is evidenced, in particular, by the analysis of keywords of articles published in Psychology in Education in 2019–2023 in comparison with those published in reputable Russian and international periodicals dealing with psychology of education (see Table). In addition to the most common issues explored by educational psychology reflected in such keywords as ‘education’, ‘training’ and ‘activity’, Psychology in Education pays great attention to the personality of stakeholders in education. In particular, it approaches lifelong learning as the most important context for personal development at all stages of life, not limited to general school, vocational school or university.

Table. The frequency of keywords in the publications of Psychology in Education (2019–2023) in comparison with the leading Russian journals (Psychological Science and Education; Psychological and Pedagogical Research) and international journals (Journal of Educational Psychology; European Journal of Psychology of Education) in educational psychology

Keywords in articles published in 2019–2023 (top 10 high-frequency keywords of articles in Psychology in Education)	Frequency of keywords in journals		
	Psychology in Education	Psychological Science and Education; Psychological and Pedagogical Research	Journal of Educational Psychology; European Journal of Psychology of Education
Psychological	0.043	0.054	0.011
Social	0.032	0.045	0.020
Student	0.027	0.040	0.025
Personality	0.027	0.016	0.004
Professional	0.023	0.005	0.005
Education	0.020	0.152	0.063
Relations	0.016	0.026	0.018
Behavior	0.016	0.019	0.013
Activity	0.016	0.063	0.001
Adolescents	0.016	0.029	0.012
Training	0.016	0.068	0.017

Importantly, the thematic scope of Psychology in Education embraces the key research trends of educational psychology highlighted by Russian and foreign scholars. They note that modern educational psychology is associated with: promotion of fair education that takes into account human individuality in all its manifestations (Greene 2022); building comprehensive knowledge about personal development through education (Isaev, Slobodchikov 2013); the ‘happy marriage’ of traditional training and moral and values education as a context for the formation and development of “a human in an individual” (Narkuzieva 2020); description of changes in the psychology of a person involved in the educational context (Kostromina et al. 2016). Current research highlights the importance of interpreting education as a continuous process, which determines the relevance of research in lifelong learning (Gür Erdoğan 2020; Lindqvist et al. 2020).

Psychology in Education welcomes contributions from researchers and practitioners who share the principles and values of human-centered research in educational psychology.

References

- Ansary, S., Sutradhar, M. S. (2023) Recent trends of research in the field of educational psychology: A critical review. *International Journal of Research Publication and Reviews*, vol. 4, no. 4, pp. 775–779. (In English)
- Greene, J. A. (2022) What can educational psychology learn from, and contribute to, theory development scholarship? *Educational Psychology Review*, vol. 34, no. 4, pp. 3011–3035. <https://doi.org/10.1007/s10648-022-09682-5> (In English)
- Gür Erdoğan, D. (2020) Research trends in studies on lifelong learning: A bibliometric analysis with visual mapping technique (2016–2020). *Sakarya University Journal of Education*, vol. 10, no. 3, pp. 643–666. <https://doi.org/10.19126/suje.819383> (In English)
- Isaev, E. I., Slobodchikov, V. I. (2013) *Psikhologiya obrazovaniya cheloveka: Stanovlenie sub'ektnosti v obrazovatel'nykh protsessakh [Psychology of human education: The formation of subjectivity in educational processes]*. Moscow: St. Tikhon's Orthodox University Publ., 431 p. (In Russian)
- Kostromina, S. N., Medina Bracamonte, N. A., Zashirinskaya, O. V. (2016) Sovremennye tendentsii pedagogicheskoy psikhologii i psikhologii obrazovaniya [Modern trends in pedagogical psychology and psychology of education]. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Psikhologiya — Vestnik of Saint Petersburg University. Psychology*, no. 1, pp. 109–117. (In Russian)
- Li, J., Jiang, Y (2021) The research trend of big data in education and the impact of teacher psychology on educational development during COVID-19: A systematic review and future perspective. *Frontiers in Psychology*, vol. 12, article 753388. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.753388> (In English)
- Lindqvist, M. H., Mozelius, P., Jaldemark, J., Cleveland-Innes, M. (2020) A literature review of higher education reform and lifelong learning in a digital era. In: *European Distance and E-Learning Network (EDEN) Proceedings*. Lisbon: European Distance and E-Learning Network Publ., pp. 189–197. <http://dx.doi.org/10.38069/edenconf-2020-rw-0021> (In English)
- Narkuzieva, G. (2020) Modern trends in educational psychology and psychology of education. *Science and Education*, vol. 1 no. Special issue 2, pp. 99–102. (in English)
- Plucker, J. A., Makel, M. C. (2021) Replication is important for educational psychology: Recent developments and key issues. *Educational Psychologist*, vol. 56, no. 2, pp. 90–100. <https://doi.org/10.1080/00461520.2021.1895796> (In English)



Особенности познавательной деятельности
современных детей, подростков и молодежи
в контексте проблем образования

УДК 159.9

EDN IIUZWP

<https://www.doi.org/10.33910/2686-9527-2023-5-4-481-489>

Article

Triggering emotions as a tool to increase involvement of students and foster learning and development*

A. A. J. Buysse ^{1,2}

¹ Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR), 3600 Blvd. Gene-H.-Kruger, Trois-Rivières, Quebec G9A 4M3, Canada

² Université Laval, 2325 rue de l'Université, Quebec G1V 0A6, Canada

Author

Alexandre A. J. Buysse, ResearcherID: [F-2269-2013](https://orcid.org/0000-0002-4555-6075), ORCID: [0000-0002-4555-6075](https://orcid.org/0000-0002-4555-6075), e-mail: cultureforyou@outlook.com

For citation: Buysse, A. A. J. (2023) Triggering emotions as a tool to increase involvement of students and foster learning and development. *Psychology in Education*, vol. 5, no. 4, pp. 481–489. <https://www.doi.org/10.33910/2686-9527-2023-5-4-481-489> EDN IIUZWP

Received 28 September 2023; reviewed 9 October 2023; accepted 9 October 2023.

Funding: The study did not receive any external funding.

Copyright: © A. A. J. Buysse (2023). Published by Herzen State Pedagogical University of Russia. Open access under CC BY-NC License 4.0.

Abstract

Introduction. We are often faced with students who do not apply what they learn at university in their practice. Our team worked on a teaching design in order to use emotions as cornerstone of students' involvement in their studies and, most importantly, in the investment of the acquired knowledge in their praxis. Although they play fundamental role in human development, emotions are seldom used as a starting point in education.

Material and Methods. The research led us to conceive a training method based on pictures to provoke emotions. In turn, these emotions trigger a response from students, leading them to be eager to learn, persevere and try to implement new knowledge in their field of activity. We present parts of our theoretical framework that underpin our training method. We describe some challenges that we faced during its implementation. Finally, we give an example of using this method in a classroom of agricultural trainers. We applied our method to the training of farmers about the ways to counter the effects of climate change.

Results. The trainers reacted strongly to the pictures and showed high involvement in the workshop. After applying these methods in teaching farmers, they reported a higher motivation and willingness of farmers to implement new knowledge.

Conclusion. The emotions triggered by pictures seem to be able to form the cornerstone of an effective approach to teaching and learning. This method holds promise for the practical application of knowledge gained in the classroom. It may also drive long-lasting changes in the students' approach to teaching. This calls for more research on the possible use of emotions and art to foster learning at different levels of schooling.

Keywords: emotions, triggering emotions, learning, learning effectiveness, methods of improving the effectiveness of learning

* This paper is a slightly adapted version from a keynote presentation at Herzen University Conference on Psychology in Education 2022, therefore, it does not totally follow the traditional standards of scientific writing.

Научная статья

Активация эмоций как инструмент повышения вовлеченности учащихся и содействия обучению и развитию

А. А. Ж. Бюссе ^{✉1,2}

¹ Университет Квебека в Труа-Ривьер, G9A 4M3, Канада, Квебек, г. Труа-Ривьер, бульвар Ген-Крюгер, 3600

² Университет Лавала, G1V 0A6, Канада, Квебек, ул. Университета, 2325

Сведения об авторе

Александр Альфред Жан Бюссе, ResearcherID: [F-2269-2013](https://orcid.org/0000-0002-4555-6075), ORCID: [0000-0002-4555-6075](https://orcid.org/0000-0002-4555-6075), e-mail: cultureforyou@outlook.com

Для цитирования: Бюссе, А. А. Ж. (2023) Активация эмоций как инструмент повышения вовлеченности учащихся и содействия обучению и развитию. *Psychology in Education*, vol. 5, no. 4, pp. 481–489. <https://www.doi.org/10.33910/2686-9527-2023-5-4-481-489> EDN IUZWP

Получена 28 сентября 2023; прошла рецензирование 9 октября 2023; принята 9 октября 2023.

Финансирование: Исследование не имело финансовой поддержки.

Права: © А. А. Ж. Бюссе (2023). Опубликовано Российским государственным педагогическим университетом им. А. И. Герцена. Открытый доступ на условиях лицензии [CC BY-NC 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

Аннотация

Введение. Мы часто сталкиваемся со студентами, которые не применяют на практике знания, полученные в университете. Наша команда работала над дизайном обучения, чтобы использовать эмоции в качестве краеугольного камня вовлеченности студентов в учебу и, самое главное, в использование полученных знаний в практической деятельности. Хотя эмоции играют фундаментальную роль в развитии человека, они довольно редко используются в качестве отправной точки в образовании. **Материалы и методы.** Исследование привело нас к разработке метода обучения, основанного на картинках, вызывающих эмоции. В свою очередь, эти эмоции вызывают ответную реакцию у студентов, побуждая их стремиться учиться, проявлять настойчивость и пытаться внедрять знания в своей сфере деятельности. Мы представляем фрагменты нашей теоретической базы, которые подводят нас к разработке метода обучения. Мы описываем некоторые проблемы, с которыми столкнулись при попытке реализации нашего метода. Наконец, приводим пример нашей работы по обучению инструкторов в области сельского хозяйства этому новому методу. Мы применили наш метод для обучения фермеров способам противодействия последствиям изменения климата.

Результаты. Инструкторы бурно отреагировали на фотографии и проявили высокую вовлеченность в семинар. После применения этих методов в работе с фермерами они сообщили о более высокой мотивации и высокой эффективности внедрения метода, отмеченной фермерами.

Заключение. Эмоции, вызываемые картинками, по-видимому, способны стать краеугольным камнем нового подхода к преподаванию, способствующего повышению качества усвоения знаний. Этот метод обучения также обладает потенциалом для содействия применению на практике и долгосрочным изменениям в подходе студентов. Требуется проведение дополнительных исследований о возможном использовании эмоций и искусства для содействия обучению и развитию на различных уровнях школьного образования.

Ключевые слова: эмоции, активация эмоций, обучение, эффективность обучения, методы повышения эффективности обучения

Introduction

It is obvious to any observer that our emotions are being triggered constantly, whether it is by information media, social media or marketing. These emotions are purposefully triggered in order to make us pay attention, mobilize our resources, adhere to an opinion, watch content, and, obviously, buy products and services. The informational and com-

mercial businesses have very well studied our behavior and can make us think in a certain way and engage in an activity based on our emotions. One could state that, to a certain extent, we all are victims of our own feelings which bring us to act where and when we might have not if we had been receiving the same inputs without emotions. More and more, politicians have used emotions to get their message through and to make us feel like voting for them

or adhere to their views. As adults, we are expected to make rational choices. However, it has been widely proven that our decision-making process happens prior to our awareness of this process. It has also been clearly stated that emotions, among which the emotional link to the subject or the teacher, are foremost in the child's involvement in learning and, in general, in the child's development. It seems odd that we seldom encounter teaching methods that take into account the feelings of students. It might be because we think it is the opposite of good teaching, the opposite of rationality.

More recent studies tend to show otherwise: emotions are not only the trigger of most of our involvement, but also play a large role in our reasoning process itself.

The main aim of our research has since then been: how could we use emotions during teaching to provoke reasoning, to get a continuous involvement of students? Can we bring our students to build a pertinent theoretical reasoning on their emotions to implement actions and increase their involvement in an activity?

We know, more or less, what we teach — more or less, because there is always a hidden curriculum —, and we are very aware of what we want students to understand, of which skills we want them to deploy in real life. But we are faced with the facts: students, while they pretend that they understand what we teach, do not apply this knowledge in real life, neither do they use the full potential of what has been taught in their field of practice. This seems to be true for most training or theoretical teaching whether at a university level or beyond. The evidence is well-documented in teacher training and other fields of professional training. It seems to us that something is missing to favor the practical implementation of knowledge.

Our question then becomes: could we use emotions to bridge the gap between theory and practice? We all know that theory is beautiful, but practice is something different, at least that is what students, or recently graduated professionals, tell us. For quite

a few years now we have been trying to answer the following questions: How to use emotions to trigger learning? How to use emotions to implement actions and increase involvement in the activity? How to use emotions to bridge the gap between theory and practice? And, as far as tools are concerned: Can pictures trigger enough emotions to foster learning?

Theoretical framework

In such a vast context, we based our research on theoretical background, ranging from fundamentals about emotions (Dewey 1894; 1895; James 1884; James, Lange 1922; Vygotski 1998; 2003), to the importance of dynamic regulations (Buysse 2015; Iran-Nejad, Chissom 1992; Iran-Nejad, Zengaro 2013), elements of the activity theory (Leont'ev 1978) and neurology (Damasio 2005; Eich et al. 2000; Frijda 2003; Koenig 2003), including the direct links between the neocortex and the limbic system.

Let us just insist on the link between emotions and our ability to reason. For a long time, we were told that our brain was constructed by layers of different systems that would hardly connect to each other. The general idea was that the systems were separated and sort of built on each other. However, more recently, it has become clear that, from the neurobiological point of view, the neural circuits that underpin the functioning of emotions seem not only to be located in the limbic system but also in other parts of the prefrontal cortex, as well as in the regions of the brain where signals from the body are integrated (Houdé 2003).

It is good to remember that emotions are, fundamentally, a signal linked to the perception of a physiological change or to the perception of an internal cognitive state. These signals help us survive. They either provoke an immediate reaction or get processed and result in feelings and thought over actions to try to suppress the signal. That explains why emotions are at the origin of adaptive processes, learning and psychological development as a whole.

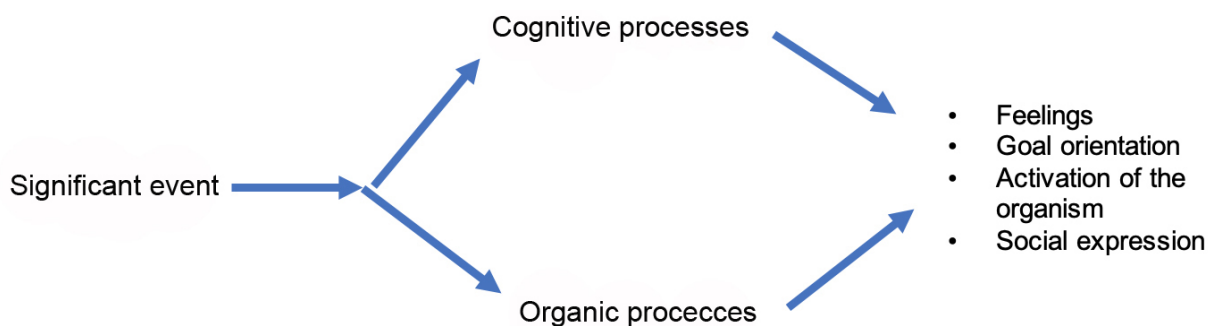


Fig. 1. Origin of emotions and feelings (adapted from (Reeve 2012))

Emotions, however, retain their quality of warning that can produce unexpected effects: they are, among other things, the expression of a deviation of a personal norm. We should remember that they are a high priority warning linked to 1) a physiological effect (a rush of adrenaline, the tension of muscles, the wish to run) as an immediate physical response to facilitate survival or, at least, 2) intensity (physical pain, tears, sweat) to ensure that we are aware of the existence of a challenge. When trying to mobilize emotions in teaching, we should not forget that they are meant to be the highest level of arousal and surpass any purely cognitive message. When we use emotions we signal the need for change, the need to learn and to engage in an activity, but it might come with side effects that are difficult to manage if we are not able to help solve the problem. Emotions are strong enough “to bind us and to blind us”. Here, I am talking, for instance, about the first moments of a love affair or a very strong involvement in the social networks — but can we use emotions to open up our students’ minds, to make them aware of the need to change?

1. Learning and emotions

There are extensive studies on the link between emotions, feelings, and learning as well as self-regulated learning (Boekaerts 1999; Li, Lerner 2013; Mega et al. 2014; Schunk, Zimmerman 2008; Suzic et al. 2013). Nevertheless, when we started analyzing the mobilization of emotions in the learning processes and not only around the notion of motivation, we started to encounter challenges. Indeed, the learning context is very often strict and not really adapted to the expression of emotions, nor to the use of emotions. Usually, teachers tend to bring students to distance themselves from their experience or to apply only formal logic. We also encountered some challenges linked to the fact that emotions also trigger fundamental, almost physiological, reactions. If we unwillingly used situations that engendered negative feelings or emotions that signaled danger, how would the students react? Would they pretend to be dead, run away or would there be a positive response — a fight to acquire knowledge?

We also found out that students are getting used to short reward circuits. This means that they seem to have a hard time enduring a long-lasting emotion without developing long-lasting negative feelings. They want a result, a reward, almost at once. When learning is involved, they tend to ask for solutions, for answers, instead of trying to solve the problems on their own, because it is faster. If we do not yield, they might develop negative feelings towards the

subject matter and towards the learning process, which would further impair learning.

Then, we also had to take into account the status of error. We all know that if you have a positive status of error, meaning that your errors are seen as a possibility of progress, it enables you to study longer, to study better, and not to be afraid to make mistakes by trying. However, the status of error in our school system tends to be negative — even if the teacher does not stigmatize failures, the errors will eventually show in reports and grades. This, in turn, engenders a fear of failing.

Of course, there is always a possibility for someone to persevere thanks to coping and resilience. However, in our schooling system we do not spend much time on teaching coping strategies. How do you cope with emotions as a student? How do you cope with all that can happen while you are learning? Or fail to learn? What is the value of effort and perseverance, of coping with your own feelings?

Moreover, any action during teaching, if significant, will be considered an event. And a significant event provokes a cognitive process and an organic process that both (taken together) allow for feelings, i. e., cognitively processed emotions, goal orientation, activation of the organism and social expression as a result (Reeve 2012).

Using emotions is a complex issue. While you are teaching, you have to be aware of the interconnection of emotions, orientation of the activity, possible reactions of students, socially acceptable expressions of feelings. On top of it, you have to decide which significant event you are going to use to trigger the students into learning, because it can really unfold in several directions.

Significant events produce emotions. Emotions, in turn, engender:

- 1) feelings, once the emotions are perceived and processed cognitively (also influenced by goal orientation and the immediate response of the organism). Feelings influence the subjectiveness of the experience, awareness and cognition;
- 2) goal orientation (also influenced by feelings and the social expression) which includes the adaptation of the objective; a motivational state in relation to the objective; planning of actions;
- 3) activation of the organism (also influenced by the social expression and feelings), that will trigger motor functions; readiness for action; physiological activation (inducing non-verbal communication);
- 4) social expression (also influenced by the activation of the organism and goal orientation) that includes social communication

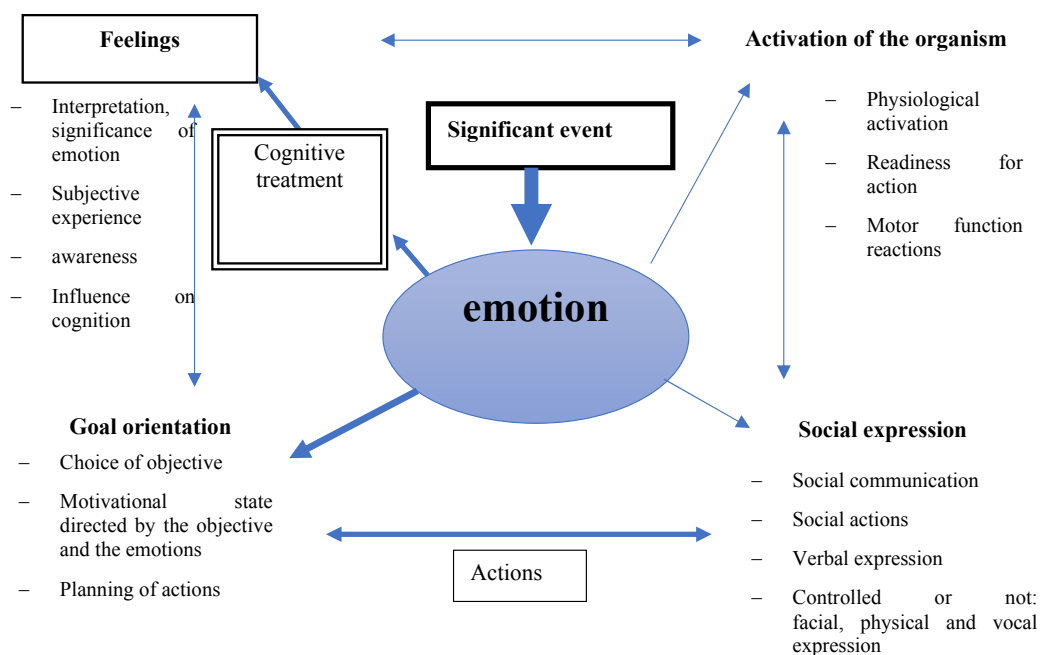


Fig. 2. Significant event and emotion (adapted from (Reeve 2012))

(willingly or not) under the form of social actions, non-verbal expression, and verbal expression.

How was all this going to play out in the classroom or in the training facility? Is it also something we should be aware of before introducing emotions as a cornerstone of the learning process?

2. Hypothesis

Our postulate was that actions in an activity will always engender a certain level of emotions. On top of that, the activity can also have an influence on feelings, i. e., on the identification of emotions and their verbalization. If the required actions are carefully planned, they could have an influence on the way emotions are taken into account and develop into feelings that influence reasoning and further actions that will be taken.

We also took into consideration that, unlike during formal learning, a lot of our decisions are not rational. This effect is very powerful when studying a theoretical passage through practical activity, for instance, with farmers or teachers. You notice that the person's irrational side can suddenly take the lead over their rational side.

So, our main postulates were that a certain design of activity could influence:

- identification of emotions and verbalization
- taking emotions into account while reasoning
- taking into account human rationality or irrationality
- tolerance to different point of views

- emotional coping and perseverance

We also aimed to show that all these elements taken together would help change practice.

From there, we tried to develop a method of training based on an emotional trigger. Our hypothesis was that pictures of real events, presumably linked to the students' core activity and illustrating consequences of a lack of agency, would provoke an urgency to act if the training sequence put them in a position of agency.

3. The use of emotions to change practice: A case study

In order to illustrate our work, we will briefly describe a training method we developed in 2019 when we cooperated with Universidad de Ciego de Avila in Cuba. Our common aim was to find new ways to make farmers aware of how to cope with climate change and make sure they would implement new practices. We were asked to conduct a workshop for trainers, mostly graduates from the University, who were tasked with organizing workshops and conferences for farmers in order to have them change their practices*.

* This cooperation between *Laval University* (UL) from Quebec and *Universidad de Ciego de Avila* (UNICA) from Cuba, was financed by the *Ministère des relations internationales et de la francophonie du Québec* (Ministry of International Relations and Francophonny of Quebec) and involved among others: Prof. A. A. J. Buysse (UL), Prof. R. Madrigal Perez (UNICA) (at whose initiative this project was started), Prof. C. Mazorra Calero (UNICA); F. Molina Sanso, MSc (UNICA); Prof. N. Castillo Arzola (UNICA); J. Desgagné, M.A. (UL).

3.1. Context

Most of us do not realize that in Cuba climate change has enormous effects on agricultural production: severe droughts, underwater reserves contaminated by saline water, changing average temperatures that alter growth patterns. The negative impact appears in certain areas only and not in all of them simultaneously. The urgency is that farmers should adapt before the changes happen to their land. They have to completely change their patterns before the land is affected. However, farmers, in general, are hard to convince to change their practices. Our colleagues in Cuba made us aware of the training methods the farmers were expecting: top-down transmission where they are being told what they should do. They are also used to the fact that all the necessary means are provided by the state. Alas, the lasting embargo makes it hard for them to get the necessary means and once they return to their fields, they do not necessarily do what they have been told. This is, of course, common to most professional training: habits prevail over new methods.

Some farmers also seem to have developed a very passive attitude towards climate change that could be described as: "I know nature; I'm a farmer; weather always changes; you cannot trust people who are not farmers; we will cope; nature is nature and we just follow it". So, they are not willing to anticipate radical climate changes ahead that call for a structural change in their habits, and they absolutely lack agency. They do not try to do anything to live and work in a better environment. There is also a little clash here because they still follow certain ideas of communism, where the farmers are used to being told what to do and to get everything to do what they have been told to do. So, if they are told to use more chemicals on their fields, they wait till these are delivered, because it is the responsibility of the state. But the current situation is new. It is a climate change. At the same time, Cuba is more and more deprived of the means to provide their farmers with all what they need. Policy changes are trying to bring farmers to a certain level of autonomy in their production. The farmers, however, are not used to it at all: a lack of material input, climate change and policy change require them to be autonomous, while they are not trained to act that way.

To help change this, we were asked to propose a training method to the trainers who are actually teaching the farmers. We decided to act with the trainers — who are very connected or involved in agricultural practices — the same way we would with farmers if we were to train them directly. This

way the trainers would experience the effect of the training method firsthand. Of course, we were going to explain each step afterwards and provide some theory as well.

3.2. Our training method

To experiment with the new training method, we decided to use pictures. We wanted to know if pictures could trigger enough emotions to get students to engage deeply in the learning process. This would lead to the acquisition of solutions through reflexivity, encourage agency and a strong willingness to implement the solutions in real-life activities.

The idea was to allow emotions provoked by pictures as a primary trigger to motivate the farmers to find a solution on their own. This involves problem solving and creativity and ensures that, being professionals, they will know how they can apply these solutions in their own estates. This, in turn, would encourage agency and an enduring feeling of empowerment.

We asked the trainers to join a role play and assume the role of farmers. To this end, we asked them to talk about their personal or their family's farming experience or some farming practices they had encountered touring the countryside. This brought back memories about the challenges of farming. This was followed by a logical situation where trainers were put in the same situation as a farmer with a certain plot of land and cattle to raise (if they wanted, they could also choose crops). It was assumed that during training the students would act as experts in their field.

This was followed by the introduction of a training procedure that we recommended them to use in training real farmers they would soon meet:

- 1) show pictures: real catastrophic events related to weather and climate change, e. g., cracked earth with withering crops due to draught; almost dried up rivers with starving cows trying to lap the last drops of water from the river stones; starved to death cows on a dried-up pasture, etc.*;
- 2) let them comment (subjective);
- 3) have each (individual or team) choose the picture that moves them the most (subjective);
- 4) talk about what they feel looking at the picture (subjective);

* These pictures were mostly chosen from pictures provided by the University and related to draughts in other parts of Cuba or South America, since it was important for them to be able to relate to the geographical and climatological context.

- 5) talk about the possible reasons leading to this result with, if appropriate, input from the expert (objectivation);
- 6) express their reality linked to these feelings, express their challenges (subjective);
- 7) provide pencils and paper and ask them to reflect alone about possible solutions for their land;
- 8) after some time ask them to form teams (three to five individuals) and work on possible solutions for their land;
- 9) discuss their first drafts of solutions (externalization-objectivation);
- 10) provide concepts possibly related to the solutions and theoretical information about the causes, without providing the practical solutions themselves (objectivation);
- 11) hand out construction blocks (Lego or other) to be able to manipulate concrete material (externalization);
- 12) have them work in teams to propose practical solutions adapted to their land and create an illustration of their solutions using the concrete material provided (usually a new design for their land and production areas, tree plantations, water reserve, etc.);
- 13) present and debate their solutions with inputs from the specialists (objectivation);
- 14) show pictures of positive outcomes related to the implemented solution (reinforcement);
- 15) have them plan an implementation and chose a picture of what they want to achieve and a picture of what could happen if they do not put the solutions into practice (transfer to practice).

As described hereabove, the first thing you have to do is to let the 'learner' choose what moves them the most. That already puts them in a position of agency, even if it is minimal. In this case, being used to traditional teaching, they were surprised and quite delighted to have a choice and to get to talk about how they feel, which they are not usually supposed to do, either. In this particular case, when they saw the pictures, a lot of them were very emotional, although they are very aware of the subject and were the ones who were supposed to train the farmers about this. That is because we intervened in an area of Cuba that had not experienced drought dramatically yet. So, when they saw what awaited them, they realized what it was really about and how it could affect their animals or their fields.

Then they had time to try to find a solution on their own. After that, we made them talk together to try to find a solution. This was followed by providing the concepts. Of course, in this particular case, we were not specialists in agriculture,

but we used advanced knowledge from other university colleagues to provide them with the concepts and the theoretical information to be able to deal with the problems they could encounter. But under no circumstance would we give them a practical solution. After that, the trainers worked in teams to create solutions adapted to their situation. Then, they presented and discussed their solutions. At this point we showed them pictures of positive outcomes or asked them to draw positive outcomes. In other words, what will they achieve if they do what they have invented as a solution? What is a possible result? We had prepared pictures of successful farming in difficult weather conditions, showing, for instance, the difference between a well-organized farm land with a water reserve and trees and one with traditional intensive farming without a pond or any shade provided by vegetal cover.

Thus, our key idea was to use image-induced negative emotions to provoke the subjectivation of the need to act. They had an image of what could happen if they failed to act. Then, they had to externalize that emotion, enabling the start of a reflexive problem-solving process. To support this, we provided very concrete tools in the form of building blocks, since abstract problem solving is not the most common approach for farmers. Finally, we used positive images of possible results to allow for an association between the concepts they used, the methods they developed, and the positive emotion that could result from it.

Results

We recorded two types of results. First, those obtained during the workshop; second, following the implementation of the method by the trainers when working with farmers.

We noticed a strong involvement of the attendees. Obviously, it was due to the emotions and feelings they had. During the workshops, emotion seemed to have been central to the thinking process and gave way to structured reasoning instead of the blocking formal reasoning. Even the trainers were proud of the solutions they found. From follow-ups we can affirm that the trainers used this method themselves in their workshops with farmers. From their reports four months later, the method proved to have positive results and created a strong involvement of farmers who seemed to be on the way to implement it. Some of the people we trained had other involvements in the communities. They successfully used the method in other situations requiring social action.

We had the following feedback from four workshops by the trainers who used our method:

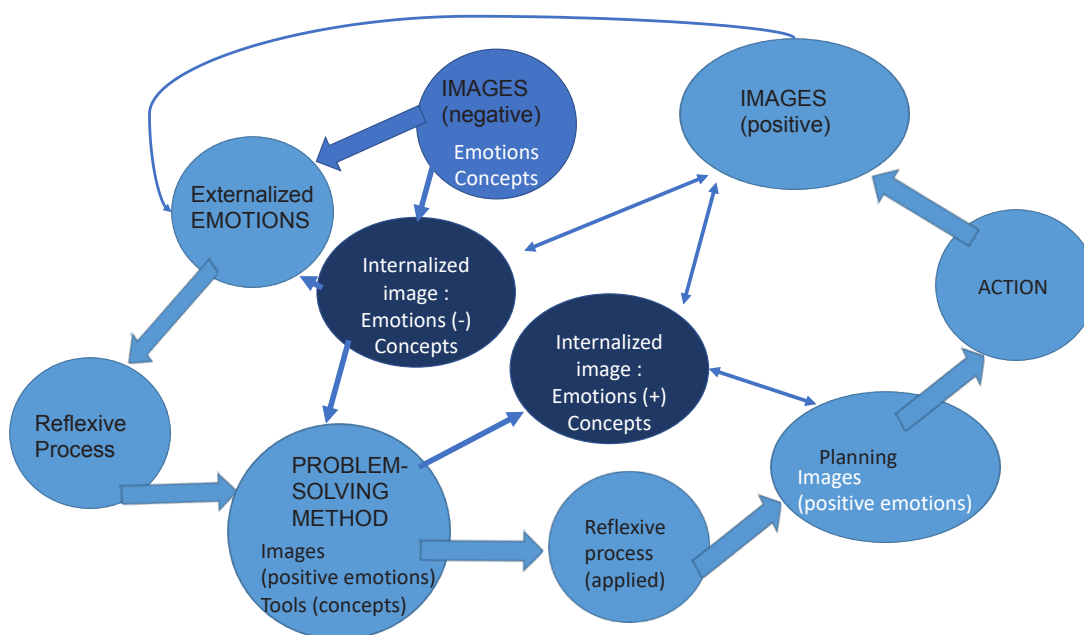


Fig. 3. Processes involved in teaching with the use of emotional triggers induced by pictures

- involvement induced by emotions;
- emotions became central to the thinking process;
- farmers or other trainees felt empowered;
- they had a feeling they had found solutions themselves;
- they seemed to be eager to implement these solutions although they had rejected them in the past when they were presented by engineers;
- they believed they would be able to have control over the situations which they did not seem to have before.

Another article reporting on the effectiveness of our method will describe how one of the trainers used the method to develop a sense of agency in a community that was plagued by teenage misbehavior. The community successfully developed activities to influence the misdemeanor of the youth. The method involves the people and brings them to change their practices.

Conclusions

We could conclude that emotions can really be generated by images. Of course, if they are chosen by the students and become the central point of deliberation of thoughts, the emotions can be recalled, opposed to the new ones and become a central point of the gratification of the action. And obviously, from the reports we have, the internalization of the images increases the urge and the recall, hence, the change in activity and the duration of this change.

According to us, it is feasible to design a twofold double stimulation in order to scaffold changes in activity:

- 1) negative emotional trigger;
- 2) awareness and definition of the problem;
- 3) tools and reflexivity;
- 4) negative emotional recall and trigger of positive emotions.

That could lead to taking into account different principles that are often neglected like the power of art in education, the need to direct teaching towards developing a feeling of agency in our students based on a contact with their emotions.

To conclude, we think our research shows that there is a place for emotions and for art, as a support for emotions, in our teaching system. Emotions also help to build a feeling of agency in students. I have to say that presently I am still working on the power of art. The reason is that we can heal with art, we can heal with emotions, and we see no reason why art and emotions find such a limited application in our schooling systems.

Conflict of Interest

The author declares that there is no conflict of interest, either existing or potential.

Ethics Approval

The author declares that the study complies with all ethical principles applicable to human and animal research.

References

- Boekaerts, M. (1999) Self-regulated learning: where we are today. *International Journal of Educational Research*, vol. 31, no. 6, pp. 445–457. [https://doi.org/10.1016/S0883-0355\(99\)00014-2](https://doi.org/10.1016/S0883-0355(99)00014-2) (In English)
- Buysse, A. A. J. (2015) Contrôle attentionnel lors des régulations: Une autre manière de concevoir l'attention exigée durant les apprentissages [Attentional control and learning Another way to look at attention required during learning]. *Revue Suisse des Sciences de L'éducation*, vol. 37, no. 3, pp. 502–525. <https://doi.org/10.25656/01:12759> (In French)
- Damasio, A. R. (2005) *Descartes' error: Emotion, reason and the human brain*. New York: Penguin Books Publ., 336 p. (In English)
- Dewey, J. (1894) The theory of emotion: I: Emotional attitudes. *Psychological Review*, vol. 1, no. 6, pp. 553–569. <https://doi.org/10.1037/h0069054> (In English)
- Dewey, J. (1895) The theory of emotion. *Psychological Review*, vol. 2, no. 1, pp. 13–22. <https://doi.org/10.1037/h0070927> (In English)
- Eich, E., Kihlstrom, J. F., Bower, G. H. et al. (eds.). (2000) *Cognition and emotion*. Oxford: Oxford University Press, 272 p. (In English)
- Frijda, N. H. (2003) Passions: l'émotion comme motivation [Passions: emotion as motivation]. In: J.-M. Colletta, A. Tcherkassoff (eds.). *Les émotions: Cognition, langage et développement [Emotions: Cognition, language and development]*. Sprimont: Mardage Publ., pp. 15–32. (In French)
- Houdé, O. (2003) Emotion: Psychologie [Emotion: Psychology]. In: O. Houdé (ed.). *Vocabulaire des sciences cognitives [Cognitive science vocabulary]*. Paris: Presses Universitaires de France, pp. 171–173. (In French)
- Iran-Nejad, A., Chissom, B. S. (1992) Contributions of active and dynamic selfregulation to learning. *Innovative Higher Education*, vol. 17, no. 2, pp. 125–136. <https://doi.org/10.1007/BF00917134> (In English)
- Iran-Nejad, A., Zengaro, S. A. (2013) Opportunity prioritization, biofunctional simultaneity, and psychological mutual exclusion. *Behavioral and Brain Sciences*, vol. 36, no. 6, pp. 696–697. <https://doi.org/10.1017/S0140525X13001088> (In English)
- James, W. (1884) What is an emotion? *Mind*, vol. 9, no. 34, pp. 188–205. (In English)
- James, W., Lange, C. G. (eds.). (1922) *The Emotions. Vol. 1*. [S. l.]: Williams & Wilkins Publ., 135 p. <https://doi.org/10.1037/10735-000> (In English)
- Koenig, O. (2003) Emotion: Neuroscience. In: O. Houdé (ed.). *Vocabulaire des sciences cognitives [Cognitive science vocabulary]*. Paris: Presses Universitaires de France, pp. 173–174. (In French)
- Leont'ev, A. N. (1978) *Activity, Consciousness, and Personality*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall Publ., 102 p. (In English)
- Li, Y., Lerner, R. M. (2013) Interrelations of behavioral, emotional, and cognitive school engagement in high school students. *Journal of Youth and Adolescence*, vol. 42, no. 1, pp. 20–32. <https://doi.org/10.1007/s10964-012-9857-5> (In English)
- Mega, C., Ronconi, L., De Beni, R. (2014) What makes a good student? How emotions, self-regulated learning, and motivation contribute to academic achievement. *Journal of Educational Psychology*, vol. 106, no. 1, pp. 121–131. <https://doi.org/10.1037/a0033546> (In English)
- Reeve, J. (2012) *Psychologie de la motivation et des émotions [Psychology of motivation and emotions]*. Bruxelles: De Boeck Publ., 624 p. (In French)
- Schunk, D. H., Zimmerman, B. J. (eds.). (2008) *Motivation and self-regulated learning: Theory, research and applications*. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates Publ., 346 p. (In English)
- Suzic, N., Stanković-Janković, T., Durdević, S. (2013) High school pupils and university students' self-regulated efficiency and emotions. *Croatian Journal of Education*, vol. 15, no. 2, pp. 69–95. <https://doi.org/10.15516/cje.v15i0.292> (In English)
- Vygotski, L. S. (1998) *Théorie des émotions [Theory of emotions]*. Paris: L'Harmattan Publ, 416 p. (In French)
- Vygotski, L. S. (2003) *Conscience, inconscient, émotions [Consciousness, unconscious, emotions]*. Paris: La Dispute Publ., 165 p. (In French)



УДК 316.6

EDN JDEOLZ

<https://www.doi.org/10.33910/2686-9527-2023-5-4-490-499>

Научная статья

Личностные предикторы соблюдения принципов медиации в повседневном общении

А. Ю. Буткевич ¹

¹ ГБОУ СОШ № 463 им. Героя Советского Союза В. И. Минакова Выборгского района г. Санкт-Петербурга, 194356, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Асафьева, д. 7, к. 2

Сведения об авторе

Алиса Юрьевна Буткевич, SPIN-код: [8927-0342](https://orcid.org/0000-0002-9490-1250), ORCID: [0000-0002-9490-1250](https://orcid.org/0000-0002-9490-1250), e-mail: alisa_butkevich@mail.ru

Для цитирования: Буткевич, А. Ю. (2023) Личностные предикторы соблюдения принципов медиации в повседневном общении. *Психология человека в образовании*, т. 5, № 4, с. 490–499. <https://www.doi.org/10.33910/2686-9527-2023-5-4-490-499> EDN JDEOLZ

Получена 13 апреля 2023; прошла рецензирование 4 июля 2023; принята 13 июля 2023.

Финансирование: Исследование не имело финансовой поддержки.

Права: © А. Ю. Буткевич (2023). Опубликовано Российским государственным педагогическим университетом им. А. И. Герцена. Открытый доступ на условиях [лицензии CC BY-NC 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

Аннотация

Введение. Конструктивное разрешение конфликтов входит в перечень *soft skills* (гибких навыков). Поэтому в любой сфере профессиональной деятельности современная личность должна владеть способами конструктивного разрешения конфликтов, в том числе соблюдать принципы медиации. Цель исследования заключается в выявлении комплекса индивидуально-психологических особенностей личности, обуславливающих реализацию принципов медиации в повседневном общении.

Материалы и методы. Исследование построено в формате социально-психологического опроса с применением авторской анкеты. Исследование проводилось в период с июля 2019 по май 2020 года. На этапе разработки анкеты для проведения исследования в качестве экспертов выступили 30 человек, прошедшие профессиональную подготовку или повышение квалификации по медиации. Основная выборка включала 110 человек (55 женщин, 55 мужчин), не обладающих профессиональной подготовкой в области медиации. Для исследования личностных предикторов соблюдения принципов медиации использовались авторская анкета и методика «Многофакторного исследования личности» (Р. Кеттелл). Обработка и анализ данных проводился с помощью регрессионного анализа.

Результаты исследования. Для женщин наиболее сильным предиктором соблюдения принципов добровольности и равноправия оказалась эмоциональная стабильность. Значимым предиктором соблюдения принципа нейтральности является смелость. Наиболее весомыми предикторами соблюдения принципа конфиденциальности для женщин стали доминантность и авторитарность. Для мужчин наиболее значимым предиктором соблюдения принципа добровольности оказалась принципиальность. Наиболее сильными предикторами соблюдения принципа нейтральности для мужчин стали спокойствие, склонность к подчинению, мягкость и зависимость. Весомыми предикторами соблюдения принципа конфиденциальности в мужской выборке являются смелость и склонность к риску. Значимыми предикторами соблюдения принципа равноправия для мужчин стали смелость, эмоциональная стабильность и высокий уровень приспособляемости.

Заключение. Гипотеза о существовании комплекса индивидуально-психологических особенностей личности, обуславливающих реализацию принципов медиации в общении, подтвердилась. Результаты исследования могут учитываться при формировании учебных групп по подготовке будущих медиаторов, при оценке медиабельности конфликтного случая, попавшего в службу медиации, при кадровом отборе специалистов, работающих в сфере «человек — человек», при формировании рабочих групп для выполнения профессиональных задач. Перспективы исследования связаны с изучением предикторов соблюдения принципов медиации с привлечением расширенного диапазона индивидуально-психологических характеристик личности.

Ключевые слова: предикторы соблюдения принципов медиации, конфиденциальность, нейтральность, добровольность, равноправие

Research article

Personal predictors of compliance with the principles of mediation in everyday communication

A. Yu. Butkevich ✉¹

¹ Secondary General Education School No. 463 named after Hero of the Soviet Union V. I. Minakov of the Vyborg District of Saint Petersburg, Unit 2, 7 Asafieva Str., Saint Petersburg 194356, Russia

Author

Alisa Yu. Butkevich, SPIN: 8927-0342, ORCID: 0000-0002-9490-1250, e-mail: alisa_butkevich@mail.ru

For citation: Butkevich, A. Yu. (2023) Personal predictors of compliance with the principles of mediation in everyday communication. *Psychology in Education*, vol. 5, no. 4, pp. 490–499. <https://www.doi.org/10.33910/2686-9527-2023-5-4-490-499> EDN IDEOLZ

Received 13 April 2023; reviewed 4 July 2023; accepted 13 July 2023.

Funding: The study did not receive any external funding.

Copyright: © A. Yu. Butkevich (2023). Published by Herzen State Pedagogical University of Russia. Open access under CC BY-NC License 4.0.

Abstract

Introduction. Constructive conflict resolution is included in range of soft skills. Today, no matter the field of activity, professionals should be able to effectively resolve conflicts. This, among other things, includes the principles of mediation. The reported study conducted in July 2019 — May 2020 is a socio-psychological survey based on a self-designed questionnaire. The sample included 30 people who completed professional training or advanced training in mediation, and 110 people without any prior training in mediation.

Materials and Methods. To study personal predictors of compliance with the principles of mediation, a self-designed questionnaire and the method of multivariate personality research (Raymond Cattell) were used. Regression analysis was used for data processing and analysis.

Results. For women, the strongest predictors of compliance with the principles of voluntariness and equality are the indicators of emotional stability. The strongest predictors of compliance with the principle of neutrality are courage and straightforwardness. The strongest predictors of compliance with the principle of confidentiality are dominance and authoritarianism. For men, the strongest predictors of compliance with the principle of voluntariness are related to being principled. The strongest predictors of compliance with the principle of neutrality are calmness, a tendency to submission, gentleness and dependence. The strongest predictors of compliance with the principle of confidentiality are courage and risk-taking. The strongest predictors of compliance with the principle of equality include courage, emotional stability, and a high level of adaptability.

Conclusion. The prospects of the study are related to the study of predictors of compliance with the principles of mediation involving an expanded range of individual psychological characteristics.

Keywords: predictors of compliance with mediation principles, confidentiality, neutrality, voluntariness, equality

Введение

Современные культура и образование ориентируют личность на достижение успеха в различных сферах жизни: семейной, профессиональной, в сфере общения, досуга и других. Это заставляет исследователей и обывателей искать «рецепт успешной личности», который представляет собой некий набор качеств и навыков, требующихся для достижения успеха. В последние годы исследователи в качестве «рецепта успешной личности» предлагают определенный набор *Soft skills*. Мягкие или гибкие навыки —

это навыки, помогающие «ориентироваться в сфере своей деятельности, устанавливать эффективные коммуникации, продуктивно работать и достигать своих целей» (Рогалева, Третьякова 2022, 82–83). К категории *soft skills* относится, в том числе, «умение избегать конфликтных ситуаций» (Горьковая и др. 2019, 21; Рогалева, Третьякова 2022). Данное исследование направлено на выявление комплекса индивидуально-психологических особенностей личности, обуславливающих реализацию принципов медиации в общении, позволяющих избежать или разрешать конфликтные ситуации.

Теоретический обзор современного состояния проблемы

Медиация — это «процесс, в ходе которого участники конфликта с помощью нейтрального посредника (медиатора) планомерно выявляют проблемы и пути их решения, ищут альтернативы и пытаются достичь консенсуса, который бы соответствовал их интересам» (Баковкина 2021; Карпенко, Осинский 2016, 138). Исследователи при определении понятия медиация также делают акцент на способствовании «разрешению противоречия», «выработку добровольного соглашения» о примирении (Микляева 2016). К основным принципам медиации относятся конфиденциальность, нейтральность, добровольность и равноправие (Гуриева 2015).

Для всех членов общества в повседневном общении соблюдение принципа конфиденциальности может проявляться в неразглашении информации, полученной от собеседника в ситуации доверительного общения, при условии, что собеседник не хочет ее разглашения, а также в невозможности использования данной информации в ущерб другой стороне конфликта (Анцупов, Шипилов 2008; Сергеева 2016). Соблюдение принципа конфиденциальности рассматривается исследователями как предпосылка построения конструктивного диалога (Микляева и др. 2016).

Соблюдение принципа добровольности в повседневном общении заключается в том, что в ситуации конфликта решения принимаются сторонами только при условии взаимного согласия сторон конфликта, при отсутствии принуждения в достижении соглашения (Аллахвердова, Карпенко 2005; Чумиков 2014).

Следование принципу нейтральности в повседневном общении проявляется в том, что сторона конфликта «не пытается выяснять вопрос о виновности или невиновности той или иной стороны» (Карнозова, Коновалов 2016), «не оценивает и не выносит приговоров» (Бесемер 2004, 19). Зарубежные исследователи рассматривают нейтральность как отсутствие предвзятого отношения к какой-либо стороне конфликта. Например, испанские исследователи объясняют нейтральность как обязанность «относиться к участникам разбирательства одинаково отчужденно и без фаворитизма и сообщать о любых обстоятельствах, которые могут стать причиной предвзятости» (Highton, Álvarez 2013, 81). Немецкие авторы рассматривают нейтральность как «умение взаимодействовать со всеми, независимо от их статуса и власти» (Редлих, Миронов 2009, 40).

В повседневном общении соблюдение принципа равноправия заключается в равенстве сторон при обсуждении и принятии решений, одинаковом праве определять повестку переговоров, высказывать свое мнение, оценивать приемлемость предложений, условий соглашения (Сухова 2013), «защищать свои интересы в конфликте» (Кролевец 2020, 85–86). Принцип равноправия предполагает равные позиции всех участников конфликта в процессе поиска решений, независимо от их статуса и возраста (Ажимова, Боровских 2020). По мнению некоторых авторов, соблюдение принципа равноправия характерно исключительно для России (Меркулов 2019). Однако испанские исследователи также рассматривают принцип равноправия (Rodas Mollinedo 2007). Они делают акцент на необходимости относиться друг к другу с уважением, «как к людям, которые собираются вместе решить проблему, а не чувствовать себя противниками» (Rodas Mollinedo 2007, 41).

Организация и методы исследования

В ходе исследования проверялась гипотеза о том, что существует комплекс индивидуально-психологических особенностей личности, обуславливающих реализацию принципов медиации в общении.

Для исследования личностных предикторов соблюдения принципов медиации использовались методика «Многофакторного исследования личности» (Р. Кеттелл) и авторская анкета. Анкета разработана на основании исследований, содержащих результаты анкетирования 30 профессиональных медиаторов, выступавших в качестве экспертов. Эксперты сформулировали описание ситуаций, в которых принципы медиации могут реализовываться в повседневном общении людей, не имеющих профессиональной подготовки медиатора (Буткевич 2022). На основании выделенных ситуаций была составлена анкета. Анкета включала 12 пар противоположных утверждений, которые можно разделить на четыре блока (Буткевич, Микляева 2019). Первый блок соответствовал принципу конфиденциальности («Неразглашение информации, полученной в ситуации доверительного общения, другим людям»). Второй блок — принципу нейтральности («Не давать оценочные суждения поступкам и поведению другого в негативной форме»). Третий блок — принципу равноправия («Необходимость уступить в конфликте собеседнику»). Четвертый блок — принципу добровольности («Добровольное участие при решении каких-либо вопросов в отношениях»).

Респонденту предлагалось оценить с помощью семибалльной шкалы, насколько он согласен с каждым утверждением в паре.

Основная выборка включала 110 человек (55 женщин, 55 мужчин), не обладающих профессиональной подготовкой в области медиации. Возраст респондентов: от 18 до 55 лет. Респонденты не отбирались по профессиональному признаку. 75 % респондентов имеют высшее образование, 7 % — незаконченное высшее, 7 % — средне-специальное образование, 10 % респондентов имеют среднее образование, 1 % респондентов являются кандидатами наук.

Результаты и их обсуждение

По результатам регрессионного анализа (табл. 1), черты личности респонденток вносят существенный вклад в соблюдение принципа

добровольности в общении. Предикторами соблюдения принципа добровольности является чувствительность. Для женщин наиболее сильными предикторами соблюдения принципа добровольности оказались показатели эмоционально-волевой сферы. Предположительно, чувствительные, эмоционально лабильные респондентки наиболее склонны соблюдать принцип добровольности, т. е. отказываться от манипуляций в общении.

Предикторами соблюдения принципа нейтральности являются смелость, склонность к риску, прямолинейность (табл. 2). Коэффициенты регрессии различаются по модальностям. Также вклад в соблюдение принципа нейтральности вносит смелость, склонность к риску. Таким образом, для женщин наиболее весомыми предикторами соблюдения принципа нейтральности оказались показатели эмоционально-волевой

Табл. 1. Предикторы соблюдения принципа добровольности респондентами-женщинами: результаты регрессионного анализа

Предикторы	Коэффициент регрессии		P	R ²
	B*	Std. Err.		
Зависимая переменная: «Когда мне нужна помощь другого, я стараюсь договориться с ним, а не настаиваю. Даже если считаю, что он обязан мне помочь»				
Чувствительность	0,284	0,130	0,036	0,323

Table 1. Predictors of compliance with the principle of voluntariness in female respondents: Results of regression analysis

Predictors	Regression coefficient		P	R ²
	b*	Std. Err.		
Dependent variable: When I need the help of another, I try to negotiate with him/her, not insist. Even if I think that he/she must help me				
Sensitivity	0.284	0.130	0.036	0.323

Табл. 2. Предикторы соблюдения принципа нейтральности женщинами: результаты регрессионного анализа

Предикторы	Коэффициент регрессии		P	R ²
	B*	Std. Err.		
Зависимая переменная: «Когда другой человек совершает проступок, я не критикую его, не упрекаю, а стараюсь понять его мотивы»				
Смелость, склонность к риску	0,334	0,125	0,011	0,419

Table 2. Predictors of compliance with the principle of neutrality in women: Results of regression analysis

Predictors	Regression coefficient		P	R ²
	b*	Std. Err.		
Dependent variable: When someone does something wrong, I neither criticize, nor reproach him/her, instead, I try to understand the motives				
Courage, risk-taking	0.334	0.125	0.011	0.419

сферы. Мы можем предположить, что смелые, склонные к риску, прямолинейные респондентки склонны соблюдать принцип нейтральности в повседневном общении. Соблюдение принципа нейтральности может проявляться при признании вины собеседником в виде «отсутствия интенсивных эмоциональных проявлений, негативных высказываний» в его адрес (Буткевич 2022, 483).

Предикторами соблюдения принципа конфиденциальности женщинами (табл. 3) являют-

ся доминантность, авторитарность и смелость, склонность к риску. Наиболее значимыми предикторами являются доминантность, авторитарность. Предположительно, принцип конфиденциальности соблюдают авторитарные, смелые, склонные к риску респондентки.

Предикторами соблюдения принципа равноправия респондентками (табл. 4) являются эмоциональная стабильность, мягкость, зависимость. Можно предположить, что принцип

Табл. 3. Предикторы соблюдения принципа конфиденциальности женщинами: результаты регрессионного анализа

Предикторы	Коэффициент регрессии		P	R ²
	B*	Std. Err.		
Зависимая переменная: «Я никогда не обсуждаю с родственниками и знакомыми конфликты, возникшие у меня с другими людьми»				
Доминантность, авторитарность	0,124	0,059	0,040	0,342
Зависимая переменная: «Я никогда не рассказываю другим чужие секреты»				
Смелость, склонность к риску	0,096	0,043	0,030	0,309

Table 3. Predictors of compliance with the principle of confidentiality in women: Results of regression analysis

Predictors	Regression coefficient		P	R ²
	b*	Std. Err.		
Dependent variable: I never discuss with my friends or family the conflicts I have with other people				
Dominance, authoritarianism	0.124	0.059	0.040	0.342
Dependent variable: I never tell other people's secrets				
Courage, risk-taking	0.096	0.043	0.030	0.309

Табл. 4. Предикторы соблюдения принципа равноправия женщинами: результаты регрессионного анализа

Предикторы	Коэффициент регрессии		P	R ²
	B*	Std. Err.		
Зависимая переменная: «Я считаю, что успешное разрешение конфликта зависит от готовности каждой из сторон пойти на уступки»				
Эмоциональная устойчивость	0,140	0,062	0,030	0,382
Зависимая переменная: «Я считаю, что ответственность за неразрешенный конфликт в равной степени лежит на каждом из участников конфликта»				
Мягкость, зависимость	0,149	0,053	0,008	0,429

Table 4. Predictors of compliance with the principle of equality in women: Results of regression analysis

Predictors	Regression coefficient		P	R ²
	b*	Std. Err.		
Dependent variable: I believe that the successful resolution of a conflict depends on the willingness of each party to make concessions				
Emotional stability	0.140	0.062	0.030	0.382
Dependent variable: I believe that the responsibility for an unresolved conflict equally lies with each party to the conflict				
Softness, dependence	0.149	0.053	0.008	0.429

равноправия склонны соблюдать эмоционально стабильные, мягкие, зависимые от окружающих людей респондентки. У них конкретное мышление преобладает над абстрактным.

Таким образом, для женщин наиболее сильными предикторами соблюдения принципов добровольности и равноправия оказались показатели эмоциональной сферы. Следовательно, эмоционально лабильные респондентки могут быть склонны к соблюдению принципа добровольности, отказу от манипуляций. Эмоционально стабильные респондентки могут быть склонны к соблюдению принципа равноправия сторон. Они проявляют готовность к разрешению конфликта путем достижения компромисса. Наиболее весомыми предикторами соблюдения принципа нейтральности у женщин являются смелость. Таким образом, смелые, прямолинейные респондентки при признании вины собеседником склонны обсуждать случившееся спокойно, без интенсивных эмоциональных проявлений, негативных высказываний в адрес собеседника. Наиболее сильными предикторами соблюдения принципа конфиденциальности являются доминантность и авторитарность. Личности, склонной к доминантности и авторитарности, легче отказаться от разглашения конфиденциальной информации, избегать продолжения разговора на конфиденциальную тему.

Рассмотрим предикторы соблюдения принципов медиации мужчинами.

Предикторами соблюдения принципа добровольности мужчинами (табл. 5) являются принципиальность, подозрительность, эгоистичность. Мы можем предположить, что принципиальные,

подозрительные, эгоистичные респонденты не склонны использовать давление и уловки, чтобы договориться с собеседником. При этом наиболее весомым предиктором соблюдения принципа добровольности для мужчин оказалась принципиальность.

Предикторами соблюдения принципа нейтральности респондентами (табл. 6) являются мягкость, зависимость. Коэффициенты регрессии различаются по модальностям. Помимо этого, в число значимых предикторов вошли мягкость и зависимость.

Предиктором соблюдения конфиденциальности респондентами (табл. 7) является смелость, склонность к риску.

Предикторами соблюдения принципа равноправия респондентами (табл. 8) являются эмоциональная стабильность и смелость. Коэффициенты регрессии различаются по модальностям. Следовательно, в соблюдение принципа равноправия наиболее существенный вклад сделала эмоциональная стабильность.

Таким образом, для мужчин наиболее сильным предиктором соблюдения принципов конфиденциальности и равноправия является смелость. Следовательно, смелые респонденты могут быть склонны к соблюдению принципов конфиденциальности и равноправия. Они могут не разглашать конфиденциальную информацию, идти на взаимные уступки в конфликтной ситуации. Наиболее весомыми предикторами соблюдения принципа нейтральности являются подчиненность и мягкость. Мягкие, ведомые респонденты при признании вины собеседником склонны обсуждать случившееся спокойно, без негативных высказываний в адрес собеседника.

Табл. 5. Предикторы соблюдения принципа добровольности мужчинами: результаты регрессионного анализа

Предикторы	Коэффициент регрессии		P	R ²
	B*	Std. Err.		
Зависимая переменная: «Договариваясь с другими людьми, я стараюсь не прибегать к давлению и уловкам»				
Принципиальность	0,156	0,054	0,006	0,443
Подозрительность, эгоистичность	0,155	0,072	0,037	0,357

Table 5. Predictors of compliance with the principle of voluntariness in men: Results of regression analysis

Predictors	Regression coefficient		P	R ²
	b*	Std. Err.		
Dependent variable: When negotiating with other people, I try not to resort to pressure or tricks				
Integrity	0.156	0.054	0.006	0.443
Suspicion, selfishness	0.155	0.072	0.037	0.357

Табл. 6. Предикторы соблюдения принципа нейтральности мужчинами:
результаты регрессионного анализа

Предикторы	Коэффициент регрессии		P	R ²
	B*	Std. Err.		
Зависимая переменная: «Я не позволяю себе критиковать поступки другого человека ни при каких обстоятельствах»				
Мягкость, зависимость	0,130	0,054	0,021	0,350

Table 6. Predictors of compliance with the principle of neutrality in men:
of regression analysis

Predictors	Regression coefficient		P	R ²
	b*	Std. Err.		
Dependent variable: Under no circumstances do I let myself criticize the actions of another person				
Softness, dependence	0.130	0.054	0.021	0.350

Табл. 7. Предикторы соблюдения принципа конфиденциальности мужчинами:
результаты регрессионного анализа

Предикторы	Коэффициент регрессии		P	R ²
	B*	Std. Err.		
Зависимая переменная: «Я никогда не рассказываю другим чужие секреты»				
Смелость, склонность к риску	0,121	0,049	0,016	0,382

Table 7. Predictors of compliance with the principle of confidentiality in men:
Results of regression analysis

Predictors	Regression coefficient		P	R ²
	b*	Std. Err.		
Dependent variable: I never tell other people's secrets				
Courage, risk-taking	0.121	0.049	0.016	0.382

Табл. 8. Предикторы соблюдения принципа равноправия мужчинами:
результаты регрессионного анализа

Предикторы	Коэффициент регрессии		P	R ²
	B*	Std. Err.		
Зависимая переменная: «Я считаю, что успешное разрешение конфликта зависит от готовности каждой из сторон пойти на уступки»				
Эмоциональная стабильность	0,147	0,054	0,009	0,384
Приспособляемость-принципиальность	-0,140	0,055	0,015	-0,332
Робость-смелость	0,111	0,045	0,019	0,319

Table 8. Predictors of compliance with the principle of equality in men:
Results of regression analysis

Predictors	Regression coefficient		P	R ²
	b*	Std. Err.		
Dependent variable: I believe that the successful resolution of a conflict depends on the willingness of each party to make concessions				
Emotional stability	0.147	0.054	0.009	0.384
Adaptability / integrity	-0.140	0.055	0.015	-0.332
Timidity / courage	0.111	0.045	0.019	0.319

Напротив, для принципа добровольности наиболее весомыми предикторами являются принципиальность и эгоистичность. Принципиальные, проявляющие эгоистичность респонденты не склонны прибегать к манипуляциям при разрешении конфликтов.

Выводы

Гипотеза о существовании комплекса индивидуально-психологических особенностей личности, обуславливающих реализацию принципов медиации в общении, подтвердилась. Для женщин наиболее сильными предикторами соблюдения принципов добровольности и равноправия оказались показатели эмоциональной сферы. Наиболее весомым предиктором соблюдения принципа нейтральности у женщин является смелость. Для принципа конфиденциальности наиболее значимыми предикторами являются доминантность, авторитарность.

Для мужчин наиболее сильным предиктором соблюдения принципов добровольности стала принципиальность. Наиболее существенными предикторами соблюдения принципа нейтральности у мужчин стали мягкость, зависимость. Для принципа конфиденциальности наиболее значимыми предикторами являются смелость, склонность к риску. Наиболее весомыми предикторами соблюдения принципа равноправия стали смелость, эмоциональная стабильность.

Необходимо отметить, что независимо от пола респондента, комплекс индивидуально-психологических особенностей личности, обуславливающих реализацию принципа конфиденциальности, включает смелость и склонность к риску. Комплекс индивидуально-психологических особенностей личности, обуславливающих реализацию принципа равноправия у женщин и мужчин, содержит эмоциональную стабильность. У мужчин он также включает и черты ведомой личности (зависимость от окружающих). Комплексы индивидуально-психологических особенностей личности, обуславливающих реализацию принципов нейтральности и добровольности, отличаются в зависимости от пола респондентов. Так, комплекс индивидуально-психологических особенностей личности, обуславливающих реализацию принципа нейтральности, у респонден-

ток включает лидерские черты: смелость, склонность к риску. У респондентов-мужчин он, напротив, включает черты ведомой личности: мягкость и зависимость. Комплекс индивидуально-психологических особенностей личности, обуславливающих реализацию принципа добровольности, у респонденток содержит характеристики эмоционально-волевой сферы: чувствительность. У респондентов он содержит принципиальность, подозрительность.

Ограничения исследования связаны с небольшим объемом и неравномерностью выборки по возрастному и профессиональному составу. Указанные ограничения будут учтены в следующих исследованиях. Результаты исследования могут использоваться при формировании учебных групп по подготовке будущих медиаторов, при оценке медиабельности конфликтного случая, попавшего в службу медиации, при кадровом отборе специалистов, работающих в сфере «человек — человек», при формировании рабочих групп для выполнения различных профессиональных задач.

Перспективы исследования связаны с изучением предикторов соблюдения принципов медиации с привлечением расширенного диапазона индивидуально-психологических характеристик личности.

Конфликт интересов

Автор заявляет об отсутствии потенциального или явного конфликта интересов.

Conflict of Interest

The author declares that there is no conflict of interest, either existing or potential.

Соответствие принципам этики

Автор сообщает, что при проведении исследования соблюдены этические принципы, предусмотренные для исследований с участием людей.

Ethics Approval

The author declares that the study complies with all ethical principles applicable to human.

Литература

- Ажимова, И. Ф., Боровских, В. Н. (2020) Медиация как альтернативный путь преодоления социальной беспомощности. В кн.: С. М. Шингаев (ред.). *Служба практической психологии в системе образования: достижения и устремления. Сборник материалов XXIV международной научно-практической конференции*. СПб.: СПб АППО, с. 205–209.

- Аллахвердова, О. В., Карпенко, А. Д. (2005) *Методическое пособие для посредников-медиаторов*. СПб.: Санкт-Петербургский Центр разрешения конфликтов, 107 с.
- Анцупов, А. Я., Шипилов, А. И. (2008) *Конфликтология*. 3-е изд. СПб.: Питер, 496 с.
- Баковкина, О. А. (2021) Психология управления конфликтами в вузе. В кн.: Т. В. Христидис (ред.). *Артпедагогика и артпсихология в век инноваций: материалы III Международной научно-практической конференции, в рамках Всероссийского Фестиваля науки НАУКА 0+ — ключевое событие Года науки и технологий*. М.: МГИК, с. 49–56.
- Бесемер, Х. (2004) *Медиация. Посредничество в конфликтах*. Калуга: Духовное познание, 176 с.
- Буткевич, А. Ю. (2022) Гендерные различия в соблюдении принципов медиативных отношений в повседневном взаимодействии. *Вестник Кемеровского государственного университета*, т. 24, № 4, с. 482–492. <https://doi.org/10.21603/2078-8975-2022-24-4-482-492>
- Буткевич, А. Ю., Микляева, А. В. (2019) Формирование медиативной культуры отношений субъектов образовательного процесса как направление профилактики эскалации конфликтов в образовательном учреждении. В кн.: В. М. Голянич (ред.). *Психологическое здоровье и технологии здоровьесбережения в современной образовательной среде*. СПб.: НИЦ АРТ, с. 362–367.
- Горьковая, О. П., Козловский, Н. В., Матыкина, В. С., Петров, А. В. (2019) «Soft skills»: в поиске универсальных трактовок «гибких» навыков современных работников. *Общество. Среда. Развитие*, № 4, с. 20–25.
- Гуриева, С. Д. (2015) *Тактики и стратегии ведения переговоров*. СПб.: Изд-во СПбГУ, 132 с.
- Карнозова, А. Ю., Коновалов, А. Ю. (ред.). (2016) *Создание и поддержка служб примирения в регионах*. М.: МОО Центр «Судебно-правовая реформа», 174 с.
- Кролевец, М. К. (2020) Опыт организации службы школьной медиации в образовательном учреждении. В кн.: Н. В. Гордийчук (ред.). *Всероссийское совещание школьных служб примирения и медиации: сборник материалов*. М.: Центр защиты прав и интересов детей, с. 85–86.
- Меркулов, В. С. (2019) Основные принципы процедуры медиации и их применение на практике. В кн.: *Медиация в современном мире: проблемы и перспективы развития. Материалы Всероссийской научно-практической конференции (30 апреля 2019 г.)*. Курск: Изд-во Юго-Западного государственного университета, с. 132–134. EDN: [ZVLFFJ](https://doi.org/10.21603/2078-8975-2019-4-132-134)
- Микляева, А. В. (2016) Системно-деятельностный подход к подготовке медиаторов. *Нижегородское образование*, № 2, с. 36–40.
- Микляева, А. В., Румянцева, П. В., Туманова, Е. Н. (2016) *Школьная медиация: теоретические и методические основы*. М.: СВИВТ, 144 с.
- Редлих, А., Миронов, Е. (2009) *Модерация конфликтов в организации*. СПб.: Речь, 240 с.
- Рогалева, Е. В., Третьякова, Л. Р. (2022) Гибкие навыки (soft-skills) педагогов и подходы к их формированию. *Экономические и гуманитарные исследования регионов*, № 2, с. 82–87. EDN: [MWXHA](https://doi.org/10.21603/2078-8975-2022-2-82-87)
- Сергеева, Д. Н. (2016) Разрешение педагогических конфликтов посредством переговоров с участием медиатора. В кн.: М. Р. Арпентьева (ред.). *Профайлинг и медиация: сферы, ценности, технологии, обучение. Серия Актуальные проблемы практической психологии: кризис, развитие, поддержка. Вып. 2*. Калуга: Изд-во КГУ им. К. Э. Циолковского, с. 119–127. EDN: [WXXNNZ](https://doi.org/10.21603/2078-8975-2016-2-119-127)
- Сухова, Н. В. (2013) Принципы процесса медиации. *Вестник Тюменского государственного университета*, № 3, с. 154–162. EDN: [QZFRYR](https://doi.org/10.21603/2078-8975-2013-3-154-162)
- Highton, E. I., Álvarez, G. S. (2013) *Mediación para resolver conflictos*. Talcahuano: Ad Hoc Publ., 436 p.
- Rodas Mollinedo, A. A. (2007) *La mediación y la conciliación en las fiscalías del ministerio público*. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala Publ., 100 p.

References

- Allakhverdova, O. V., Karpenko, A. D. (2005) *Metodicheskoe posobie dlya posrednikov-mediatorov [Methodical manual for intermediaries-mediators]*. Saint Petersburg: Saint Petersburg Center for Conflict Resolution Publ., 107 p. (In Russian)
- Antsupov, A. Ya., Shipilov, A. I. (2007) *Konfliktologiya [Conflictology]*. 3rd ed. Saint Petersburg: Piter Publ., 496 p. (In Russian)
- Azhimova, I. F., Borovskikh, V. N. (2020) Mediatsiya kak al'ternativnyy put' preodoleniya sotsial'noj bespomoshchnosti [Mediation as an alternative way to overcome social helplessness]. In: S. M. Shingaev (ed.). *Sluzhba prakticheskoy psikhologii v sisteme obrazovaniya: dostizheniya i ustremeniya. Sbornik materialov XXIV mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii [Practical Psychology Service in the education system: Achievements and aspirations. Collection of materials of the XXIV International Scientific and practical Conference]*. Saint Petersburg: Saint Petersburg Academy of postgraduate pedagogical education Publ., pp. 205–209. (In Russian)
- Bakovkina, O. A. (2021) Psikhologiya upravleniya konfliktami v vuze [Psychology of conflict management in higher education]. In: T. V. Khristidis (ed.). *Artpedagogika i artpsikhologiya v vek innovatsij: materialy III Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii, v ramkakh Vserossijskogo Festivalya nauki NAUKA 0+ — klyuchevoe sobytie Goda nauki i tekhnologij [Art Pedagogy and Art Psychology in the age of innovation: Proceedings of the*

- III International Scientific and Practical Conference Materials, within the framework of the All-Russian Science Festival NAIKA 0+—key event of the Year of Science and Technology October]. Moscow: Moscow State Institute of Culture Publ., pp. 49–56. (In Russian)
- Besemer, Ch. (2004) *Mediatsiya. Posrednichestvo v konfliktah [Mediation. Mediation in conflicts]*. Kaluga: Dukhovnoe poznanie Publ., 176 p. (In Russian)
- Butkevich, A. Yu. (2022) Gendernye razlichiya v sobliudeniі printsipov mediativnykh otnoshenij v povsednevnom vzaimodeistvii [Gender differences in the principles of mediation relations]. *Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta — The Bulletin of Kemerovo State University*, vol. 24, no 4, pp. 482–492. <https://doi.org/10.21603/2078-8975-2022-24-4-482-492> (In Russian)
- Butkevich, A. Yu., Miklyaeva, A. V. (2019) Formirovanie mediativnoj kul'tury otnoshenij sub'ektov obrazovatel'nogo protsessa kak napravlenie profilaktiki eskalatsii konfliktov v obrazovatel'nom uchrezhdenii [Formation of a mediative culture of relations of subjects of the educational process as a direction of prevention of escalation of conflicts in an educational institution]. In: V. M. Golyanich (ed.). *Psikhologicheskoe zdorov'e i tekhnologii zdorov'esberezheniya v sovremennoj obrazovatel'noj srede [Psychological health and health care in the modern academic environment]*. Saint Petersburg: Nits ART Publ., pp. 362–376. (In Russian)
- Caesar, V. (2005) Konfliktbüro Oberstufe [Conflict office upper school]. *Spektrum der Mediation*, no. 20, pp. 33–36. (In German)
- Gor'kovaya, O. P., Kozlovskij, N. V., Matykina, V. S., Petrov, A. V. (2019) “Soft skills”: v poiske universal'nykh traktovok “gibkikh” navykov sovremennykh rabotnikov [“Soft skills”: In search of universal interpretations of “flexible” skills of modern workers]. *Obshchestvo. Sreda. Razvitie — Society. Environment. Development (“Terra Humana”)*, no. 4, pp. 20–25. (In Russian)
- Gurieva, S. D. (2015) *Taktiki i strategii vedeniya peregovorov [Negotiation tactics and strategies]*. Saint Petersburg: Saint Petersburg State University Publ., 132 p. (In Russian)
- Highton, E. I., Álvarez, G. S. (2013) *Mediación para resolver conflictos*. Talcahuano: Ad Hoc Publ., 436 p. (In English)
- Karnozova, L. M., Konovalov, A. Yu. (eds.). (2016) *Sozdanie i podderzhka sluzhb primireniya v regionakh [Creation and support of reconciliation services in the regions]*. Moscow: MOO Tsentr “Sudebno-pravovaya reforma” Publ., 174 p. (In Russian)
- Krolevets, M. K. (2020) Opyt organizatsii sluzhby shkol'noj mediatsii v obrazovatel'nom uchrezhdenii [Experience in organizing a school mediation service in an educational institution]. In: N. V. Gordijchuk (ed.). *Vserossijskoe soveshchanie shkol'nykh sluzhb primireniya i mediatsii: sbornik materialov [All-Russian meeting of school reconciliation and mediation services: Collection of materials]*. Moscow: Center for the Protection of Children's Rights and Interests Publ., pp. 85–86. (In Russian)
- Merkulov, V. S. (2019) Osnovnye printsipy protsedury mediatsii i ikh primenenie na praktike [The basic principles of the mediation procedure and their application in practice]. In: *Mediatsiya v sovremennom mire: problemy i perspektivy razvitiya. Materialy Vserossijskoj nauchno-prakticheskoi konferentsii (30 aprelya 2019 g.) [Mediation in the modern world: Problems and prospects of development. Proceedings of the All-Russian scientific and practical conference (April 30, 2019)]*. Kursk: Southwest State University Publ., pp. 132–134. EDN: [ZVLFEF](https://elibrary.ru/zvlfef) (In Russian)
- Miklyaeva, A. V. (2016) Sistemno-deyatelnostnyj podkhod k podgotovke mediatorov [System-activity approach to the training of mediators]. *Nizhegorodskoe obrazovanie*, no. 2, pp. 36–40. (In Russian)
- Miklyaeva, A. V., Rumyantseva, P. V., Tumanova, E. N. (2016) *Shkol'naya mediatsiya: teoreticheskie i metodicheskie osnovy [School mediation: Theoretical and methodological foundations]*. Moscow: SVIVT Publ., 144 p. (In Russian)
- Redlikh, A., Mironov, E. (2009) *Moderatsiya konfliktov v organizatsii [Conflict moderation in the organization]*. Saint Petersburg: Rech' Publ., 240 p. (In Russian)
- Rodas Mollinedo, A. A. (2007) *La mediación y la conciliación en las fiscalías del ministerio público [Mediation and conciliation in the public prosecutor's offices]*. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala Publ., 100 p. (In Spanish)
- Rogaleva, E. V., Tretyakova, L. R. (2022) Gibkie navyki (soft-skills) pedagogov i podkhody k ikh formirovaniyu [Flexible skills (soft-skills) of teachers and approaches to their formation]. *Ekonomicheskie i gumanitarnye issledovaniya regionov — Economic and Humanitarian Studies of the Regions*, no. 2, pp. 82–87. EDN: [MWVXHA](https://elibrary.ru/mwvxha) (In Russian)
- Sergeeva, D. N. (2016) Razreshenie pedagogicheskikh konfliktov posredstvom peregovorov s uchastiem mediatora [The pedagogical resolution of conflicts through negotiations with the participation of a mediator]. In: M. R. Arpentieva (ed.). *Profajling i mediatsiya: sfery, tsennosti, tekhnologii, obuchenie. Seriya Aktual'nye problemy prakticheskoi psikhologii: krizis, razvitie, podderzhka [The profiling and mediation: Values, meanings, models. Series “Actual problems of practical psychology: Crisis, development, support”]*. Iss. 2. Kaluga: Kaluga State University named after K. E. Tsiolkovski Publ., pp. 119–127. EDN: [WXXNNZ](https://elibrary.ru/wxxnnz) (In Russian)
- Sukhova, N. V. (2013) Printsipy protsessa mediatsii [Mediation process principles]. *Vestnik Tyumenskogo gosudarstvennogo universiteta — Tyumen State University Herald*, no. 3, pp. 154–162. EDN: [QZFRYR](https://elibrary.ru/qzfryr) (In Russian)



УДК 159.9

EDN ADWZBK

<https://www.doi.org/10.33910/2686-9527-2023-5-4-500-511>

Научная статья

Повседневный стресс и психологическое благополучие мальчиков и девочек подросткового возраста

О. С. Галашева ^{✉1}, Л. А. Головей ¹

¹ Санкт-Петербургский государственный университет,
199034, Россия, г. Санкт-Петербург, Университетская наб., д. 7–9

Сведения об авторах

Ольга Сергеевна Галашева, SPIN-код: 3438-0360, e-mail: oly.g.996@gmail.com

Лариса Арсеньевна Головей, SPIN-код: 4989-5010, Scopus AuthorID: 22950486300, ResearcherID: H-2700-2015, ORCID: 0000-0002-9252-0980, e-mail: lgolovey@yandex.ru

Для цитирования: Галашева, О. С., Головей, Л. А. (2023) Повседневный стресс и психологическое благополучие мальчиков и девочек подросткового возраста. *Психология человека в образовании*, т. 5, № 4, с. 500–511. <https://www.doi.org/10.33910/2686-9527-2023-5-4-500-511> EDN ADWZBK

Получена 24 апреля 2023; прошла рецензирование 25 мая 2023; принята 25 мая 2023.

Финансирование: Исследование выполнено при поддержке РНФ, грант РНФ № 23-28-00999.

Права: © О. С. Галашева, Л. А. Головей (2023). Опубликовано Российским государственным педагогическим университетом им. А. И. Герцена. Открытый доступ на условиях лицензии CC BY-NC 4.0.

Аннотация

Введение. Стресс является одним из факторов, негативно влияющих на физическое и психологическое здоровье. Условия современного уклада жизни предъявляют повышенные требования к человеку. Знание особенностей воздействия стрессоров необходимо для правильной оценки стрессогенности среды, выбора методов помощи, поиска ресурсов для преодоления трудностей. В статье представлены результаты исследования восприятия повседневных стрессоров в связи с психологическим благополучием девушек и юношей подросткового возраста. Гипотезой послужило предположение о наличии половых различий в особенностях восприятия стресса и показателях психологического благополучия и о наличии взаимосвязей повседневного стресса с уровнем психологического благополучия.

Материалы и методы. Авторский опросник повседневных стрессоров для подростков, шкала воспринимаемого стресса (В. А. Абабков и др.), методика изучения стрессоустойчивости личности Ю. В. Щербатых, шкала психологического благополучия (К. Рифф). В исследовании приняли участие 299 подростков 13–17 лет (155 девушек и 144 юношей).

Результаты исследования. Результаты показали наибольшую выраженность стресса в сферах: «Школа, учеба», «Общение со старшими», «Отвержение», «Страхи». Девушки более восприимчивы к таким сферам повседневного стресса, как «Одиночество», «Самоотношение». У юношей выявлены более высокие показатели по стрессоустойчивости, достоверно большая стрессовая нагрузка, чем у девушек, обнаружилась в сфере «Мистические страхи». Выявлены различия в уровне и структуре психологического благополучия: у девушек более высокий уровень компетентности, личностного роста; у юношей более выражены автономность, направленность на позитивные отношения, самопринятие, выше общий уровень психологического благополучия. Обнаруженные взаимосвязи показателей стрессовой нагруженности и психологического благополучия свидетельствуют о том, что понижение уровня психологического благополучия сопровождается увеличением количества воспринимаемых стрессоров и силы переживания. **Заключение.** Таким образом, апробирован опросник восприятия повседневных стрессоров для подростков, выявлены сферы повседневного стресса, обнаружены половые различия в уровне и структуре психологического благополучия, взаимосвязи показателей повседневного стресса и стрессоустойчивости с общим уровнем психологического благополучия и его отдельными характеристиками, свидетельствующие о негативном влиянии повседневного стресса на психологическое благополучие подростков.

Ключевые слова: подростки, повседневный стресс, стрессоустойчивость, психологическое благополучие, половые различия

Research article

Everyday stress and psychological well-being of male and female adolescents

O. S. Galasheva ¹, L. A. Golovey¹

¹ Saint Petersburg State University, 7–9 Universitetskaya Emb., Saint Petersburg 199034, Russia

Authors

Olga S. Galasheva, SPIN: 3438-0360, e-mail: oly.g.996@gmail.com

Larisa A. Golovey, SPIN: 4989-5010, Scopus AuthorID: 22950486300, ResearcherID: [H-2700-2015](https://orcid.org/H-2700-2015), ORCID: [0000-0002-9252-0980](https://orcid.org/0000-0002-9252-0980), e-mail: lgolovey@yandex.ru

For citation: Galasheva, O. S., Golovey, L. A. (2023) Everyday stress and psychological well-being of male and female adolescents. *Psychology in Education*, vol. 5, no. 4, pp. 500–511. <https://www.doi.org/10.33910/2686-9527-2023-5-4-500-511> EDN ADWZBK

Received 24 April 2023; reviewed 25 May 2023; accepted 25 May 2023.

Funding: The study was supported by a grant from the Russian Science Foundation (RSF), grant No. 23-28-00999.

Copyright: © O. S. Galasheva, L. A. Golovey (2023). Published by Herzen State Pedagogical University of Russia. Open access under CC BY-NC License 4.0.

Abstract

Introduction. Stress has a negative impact on physical and psychological health. A study of stressors provides insights into the assessment of stressfulness of the environment, the choice of assistance and resources to overcome stress. The article presents the results of a study of everyday stress in connection with well-being of male and female adolescents. The hypothesis was based on the assumptions about gender-related perception of stress, gender-related indicators of psychological well-being and a relationship between them.

Materials and Methods. A self-designed questionnaire of everyday stressors in adolescents, the scale of perceived stress (V. A. Ababkov), the method of studying personal stress resistance (Y. V. Shcherbatykh), the Ryff Scale. The study involved 299 adolescents aged 13–17 (155 girls and 144 boys).

Research Results. The results showed the greatest severity of stress in the following spheres: ‘School, studies’, ‘Communication with adults’, ‘Rejection’, and ‘Fears’. Girls are more subject to stress in the spheres of ‘Loneliness’ and ‘Self-attitude’. Boys, having a higher overall level of stress resistance, tend to have more stress in ‘Mystical fears’ sphere. The study found certain gender-related differences: girls have a higher level of competence and personal development, while boys show more autonomy, positive relationships, self-acceptance and psychological well-being. The identified correlations indicate that a decrease in the level of psychological well-being is accompanied by an increase in the number of perceived stressors and the strength of experience.

Conclusion. The study tested a questionnaire on the perception of everyday stressors by adolescents. It identified the spheres of everyday stress and gender-related differences in the level and structure of psychological well-being. It also analyzed the relationship between the indicators of everyday stress and stress tolerance with psychological well-being and its individual characteristics, indicating a negative impact of everyday stress on psychological well-being.

Keywords: adolescents, everyday stress, stress resistance, psychological well-being, sex differences

Введение

Условия современной жизни с ее высоким уровнем транзитивности предъявляют повышенные требования к стрессоустойчивости человека и оказывают существенное влияние на психологическое здоровье. Психологическое здоровье подростка теснейшим образом связано с его успешностью во всех сферах жизни, с возможностями самореализации и развития. Стресс является одним из факторов, негативно влияющих на физическое и психологическое

здоровье (Селье 1982; Савенышева и др. 2019). Стрессовое напряжение может провоцировать различные проявления отклоняющегося поведения (Идобаева 2013; Шевеленкова, Фесенко 2005).

Показано, что параметры повседневного стресса взрослых различаются в зависимости от пола (Бартош, Бартош 2012; Исаева 2009; Савенышева и др. 2019). Знание особенностей воздействия стрессоров необходимо для правильной оценки стрессогенности среды, выбора методов помощи, поиска ресурсов для

преодоления трудностей. Все это указывает на актуальность изучения повседневного стресса. Вместе с тем основные исследования стресса проведены на взрослых выборках. Данных о количестве повседневных стрессоров, уровне вызываемого ими напряжения, о наиболее стрессогенных сферах жизнедеятельности подростков недостаточно.

Анализ состояния проблемы

Вступление в подростковый возраст характеризуется выраженными изменениями самосознания, абстрактного мышления, способности оценивать альтернативные варианты решения задач, планирования будущего, уровня автономии личности. Изменяется социальная ситуация развития: возникают новые условия и требования со стороны общества, семьи и сверстников (Newman, Newman 2020). Эти изменения вызывают напряжение, с которым подростку не всегда легко справиться, что оказывает влияние на психологическое здоровье (Hussenpoeder et al. 2022). Именно в подростковом возрасте могут впервые обнаружиться психологические проблемы (Алехин 2018; Nicolson, Ayers 2004), которые могут осложнить дальнейшее развитие. Предъявление к личности чрезмерных требований, отсутствие социального признания, социальная изоляция и хроническое напряжение создают предпосылки для появления депрессивных симптомов, что, в свою очередь, оказывает негативное влияние на качество выполнения поставленных задач (Hussenpoeder et al. 2022).

Подходы к психологическому здоровью и благополучию существенно изменились за последние годы. Психологическое благополучие может быть описано с позиций гедонистического подхода, который концентрируется на субъективном благополучии, понимаемом как удовлетворенность жизнью, связанная с высоким уровнем положительных эмоций (Deci, Ryan 2008). Концепция, опирающаяся на эвдемонический подход, рассматривает психологическое благополучие как позитивное функционирование личности, проявляющееся в таких ее свойствах, как принятие себя, позитивные отношения с другими, автономия, компетентность, жизненные цели, направленность на личностный рост (Ryff 1995). Авторы интегральной ресурсной концепции здоровья рассматривают его как четырехуровневый феномен, включающий физический, психический, личностный и социальный уровни (Коржова и др. 2017). В ряде исследований выявлены взаимосвязи субъективного

благополучия с удовлетворенностью жизненных потребностей и с социальной активностью подростков (Головей, Данилова 2019). Установлено, что на психологическое благополучие влияет жизненная ситуация (Головей и др. 2021), ситуация в мире (Галашева 2021; Yousefi Afrashteh, Hasani 2022). Психологическое неблагополучие выражается в низкой интегрированности элементов личности, нарушении Я-концепции, неспособности разрешать жизненные трудности, в дезадаптации (Андронникова, Ветерок 2016). Выявлены взаимосвязи неудовлетворенности учебной с депрессивными состояниями, тревогой, стрессом и психологическим неблагополучием (Franzen et al. 2021), а также взаимосвязи удовлетворенности жизнью с уровнем стресса (Lee, Jang 2015).

Установлено, что девушки, как правило, сообщают о более высоком уровне стресса и тревоги, чем юноши (Бартош, Бартош 2012; Головей, Галашева 2022; Исаева 2009; Bayram, Bilgel 2008). Взрослые женщины демонстрируют более высокие показатели психологических признаков соматических расстройств, что выражается в соматизации, тревожности, враждебности и общем индексе соматического дистресса (Московская, Булыгина 2018).

Организация и методы исследования

Цель исследования: изучить восприятие повседневных стрессоров в связи с показателями психологического благополучия девушек и юношей.

Гипотезами исследования выступили предположения о том, что:

1) Существуют половые различия в количестве воспринимаемых повседневных стрессоров, силе их переживания и стрессоустойчивости. Полагаем, что стрессовым переживаниям в большей мере подвержены девушки, а стрессоустойчивость может быть более высокой у юношей.

2) Психологическое благополучие может быть взаимосвязано с показателями повседневного стресса таким образом, что более высоким его значениям может соответствовать более низкий уровень воспринимаемого стресса, меньшее количество стрессоров и сила их переживания, а также более высокий уровень стрессоустойчивости.

Задачи исследования:

- 1) провести анализ проблемы повседневного стресса;
- 2) апробировать опросник повседневных стрессоров для подростков;

3) изучить особенности восприятия повседневных стрессоров и психологического благополучия в группах девушек и юношей;

4) выявить взаимосвязи восприятия повседневных стрессоров и психологического благополучия подростков.

Методы исследования. Для сбора эмпирической информации: авторский опросник повседневных стрессоров для подростков (Головей, Галашева 2022), шкала воспринимаемого стресса ШВС-10 (В. А. Абабков и др.), методика изучения стрессоустойчивости личности (Ю. В. Щербатых), шкала психологического благополучия (Рифф 1995).

Статистические критерии, используемые в обработке данных: первичные статистики, Т-критерий Стьюдента, факторный, корреляционный анализ, контент-анализ.

Выборка: 299 подростков (155 девушек и 144 юноши) в возрасте от 13 до 17 лет.

Результаты

Факторная структура опросника повседневных стрессоров

На первом этапе исследования был проведен опрос для выявления жизненных ситуаций, которые подростки субъективно оценивают как стрессовые. В опросе приняли участие 24 подростка

(12 девушек и 12 юношей). Подросткам предлагалось вспомнить ситуации, произошедшие с ними за последние две недели, которые можно назвать «стрессовыми», вызывающими напряжение.

Всего было получено 64 утверждения. На основе контент-анализа была проведена группировка ситуаций по категориям. Выделено 13 категорий-стрессоров. Стрессоры, упоминаемые наиболее часто, относились к сферам: «семья», «коммуникация». На следующем этапе с помощью экспертов-психологов перечень был расширен до 93-х пунктов.

Список из 93-х пунктов был предъявлен 299 подросткам (155 девушек и 144 юношей) в возрасте от 13 до 17 лет. Подросткам предлагалось прочитать утверждения, отметить ситуации, которые с ними происходили в течение последних двух недель, и оценить степень выраженности переживания, используя шкалу от 1 до 10, где 1 — минимальная, 10 — максимальная оценка.

Результаты подверглись факторному анализу методом главных компонент, позволившему сгруппировать события в отдельные факторы. Анализ графика собственных значений показывает, что на девятом факторе происходит излом, после которого значения медленно изменяются по модулю (рис. 1), что позволяет выдвинуть предположение о 9-факторной структуре опросника, которая объясняет 63,31% общей дисперсии.

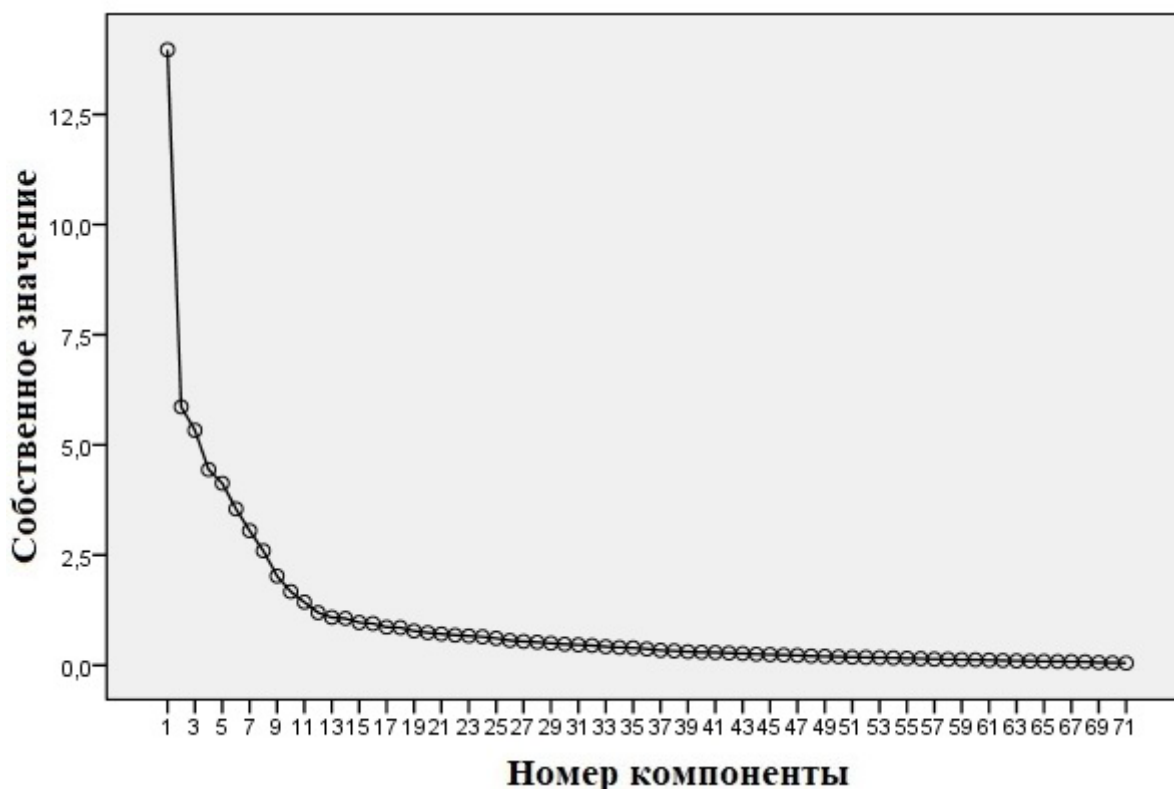


Рис. 1. График собственных значений компонент опросника повседневных стрессоров для подростков

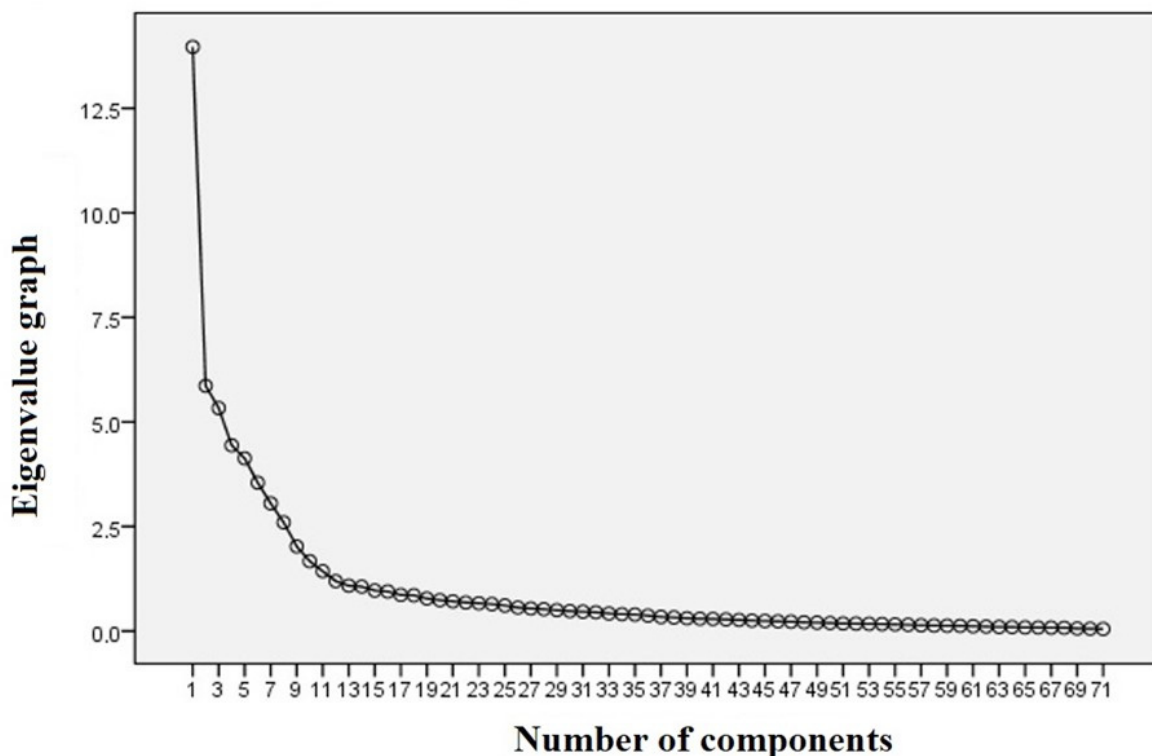


Fig. 1. The questionnaire of everyday stressors in adolescents: Eigenvalues of questionnaire items

Всего 27 пунктов опросника остались без факторной нагрузки и были исключены из дальнейшей работы (табл. 1). Таким образом, в перечне сохранилось 66 вопросов, с одним добавочным: «Если Вы встретились с другими неприятными событиями, которых нет в списке, назовите их».

Качественный анализ пунктов опросника позволил определить события, входящие в них и относящиеся к различным жизненным сферам.

В первый фактор (Ф1) «Одиночество, самочувствие» вошли события, связанные с переживанием одиночества. Второй фактор (Ф2) «Самоотношение» представлен следующими событиями: размышления о своей привлекательности, стремление быть лучше кого-то, недовольство своим внешним видом. Третий фактор (Ф3) «Отвержение» наполнен ситуациями, связанными с осуждением, критикой, неудачами, осуждением со стороны одноклассников, ситуациями, когда подростка перебивали и не слушали. Четвертый фактор (Ф4) «Страхи» включает события, вызывающие страх: публичное выступление, неожиданный вопрос от учителя, получение плохих новостей, подшучивание со стороны окружающих, необходимость обратиться с вопросом к незнакомцу и др. Пятый фактор (Ф5) «Школа, учеба» связан с учебной деятельностью (выполнение учебных заданий, неудовлетворенность полученной оценкой)

и ситуациями из школьной жизни (замечания со стороны учителя, усталость после учебы). Шестой фактор (Ф6) «Общение со старшими» (учителя, родители): ожидание родителей с родительского собрания, ссоры с родными на почве школьной успеваемости и др. В седьмой фактор (Ф7) «Дела, планирование» вошли события, связанные с планированием (потратил больше денег, чем наметил) и делами (обдумывание своих дел, не было времени заняться интересным делом, не доволен частотой встреч с другом). Фактор восьмой (Ф8) «Финансы» наполнен ситуациями, связанными с финансовой составляющей, материальной неудовлетворенностью и неопределенностью, разочарованием в получении денежных средств, запретом на использование гаджетов и проведение времени в свое удовольствие. Девятый фактор (Ф9) «Мистические страхи» представлен следующими событиями: «Казалось, что нечто необъяснимое могло помешать добиться желаемого», «Оказался(-ась) в темноте, видел(-а) неясные силуэты, слышал(-а) непонятные шорохи», «Слышал(-а) предсказания о катастрофах».

Восприятие повседневного стресса

Анализ результатов исследования выявил довольно высокий уровень стрессовой нагрузки у подростков. Так, среднее количество стрессовых ситуаций, по выборке в целом —

Табл. 1. Результаты факторного анализа пунктов Опросника (Объясненная совокупная дисперсия 63,31 %)

Фактор	Суммы квадратов загрузок вращения		
	Всего	% дисперсии	Суммарный %
Ф1 «Одиночество, самочувствие»	6,860	9,662	9,662
Ф2 «Самоотношение»	6,858	9,659	19,321
Ф3 «Отвержение»	5,798	8,166	27,487
Ф4 «Страхи»	5,026	7,079	34,567
Ф5 «Школа, учеба»	4,900	6,901	41,468
Ф6 «Общение со старшими»	4,590	6,465	47,933
Ф7 «Дела, планирование»	4,528	6,378	54,311
Ф8 «Финансы»	3,492	4,919	59,230
Ф9 «Мистические страхи»	2,898	4,082	63,311

Table 1. Results of factor analysis of questionnaire items (explained total variance 63.31 %)

Factor	Rotation sums of squared loadings		
	Total	% dispersion	General %
F1 'Loneliness, health'	6.860	9.662	9.662
F2 'Self-attitude'	6.858	9.659	19.321
F3 'Rejection'	5.798	8.166	27.487
F4 'Fears'	5.026	7.079	34.567
F5 'School, study'	4.900	6.901	41.468
F6 'Communication with adults'	4.590	6.465	47.933
F7 'Business, planning'	4.528	6.378	54.311
F8 'Finance'	3.492	4.919	59.230
F9 'Mystical fears'	2.898	4.082	63.311

21,98 (у девушек — 22,9, у юношей — 20,9), средняя сила переживания стрессового события — 3,13 (у девушек — 3,18, у юношей — 3,077).

Стресс наиболее выражен в сферах: «Школа, учеба» (среднее количество стрессоров — 4,44, сила переживания — 5,22), «Дела, планирование» (количество стрессоров — 3,769, сила переживания — 4,45), «Общение со старшими» (количество стрессоров — 3,04, сила переживания — 4,408), «Отвержение» (количество стрессоров — 2,81, сила переживания — 3,11), «Страхи» (количество стрессоров — 2,72, сила переживания — 3,24).

Для выявления особенностей повседневного стресса и психологического благополучия показатели анализировались в группах, разделенных по полу.

Согласно полученным данным, у девушек обнаружено большее напряжение в сферах «Одиночество» (количество стрессоров и средняя сила переживания при $p \leq 0,000$), «Самоотношение» (количество стрессоров $p \leq 0,029$, средняя сила переживания $p \leq 0,020$). У юношей

более высокие показатели в сфере «Мистические страхи» (количество стрессоров $p \leq 0,051$, средняя сила переживания $p \leq 0,036$). При этом у юношей обнаружены более высокие показатели стрессоустойчивости ($p \leq 0,005$). В других сферах жизнедеятельности и по общему уровню повседневного стресса достоверных различий по половому признаку не получено.

Психологическое благополучие подростков

Анализ психологического благополучия выявил, что девушки имеют более высокие показатели компетентности ($p \leq 0,000$), личностного роста ($p \leq 0,000$). У юношей обнаружены более высокие показатели по шкалам автономность ($p \leq 0,000$), позитивные отношения ($p \leq 0,000$), самопринятие ($p \leq 0,000$) и общему уровню психологического благополучия ($p \leq 0,000$) (табл. 2).

Таким образом, у девушек и юношей обнаружены различия в уровне показателей и в структуре психологического благополучия.

Табл. 2. Показатели психологического благополучия в группах девушек и юношей

Показатели	Девушки (N = 155)		Юноши (N = 144)		t-критерий Стьюдента	Доверительная вероятность p
	\bar{X}	σ	\bar{X}	σ		
Автономность	10,419	2,079	12,402	1,926	-8,538	≤ 0,000
Компетентность	10,038	2,365	9,000	2,353	3,803	≤ 0,000
Личностный рост	11,380	2,172	10,354	2,169	4,086	≤ 0,000
Позитивные отношения	11,503	2,291	13,118	1,984	-6,492	≤ 0,000
Жизненные цели	11,219	2,355	11,215	2,323	0,015	≤ 0,988
Самопринятие	10,851	2,357	14,006	1,571	-13,514	≤ 0,000
Психологическое благополучие	65,432	9,874	70,097	8,491	-4,365	≤ 0,000

Table 2. Indicators of psychological well-being in adolescent male and female samples

Indicators	Girls (N = 155)		Boys (N = 144)		Student's t-test	Confidence probability p
	\bar{X}	σ	\bar{X}	σ		
Autonomy	10.419	2.079	12.402	1.926	-8.538	≤ 0.000
Competence	10.038	2.365	9.000	2.353	3.803	≤ 0.000
Personal development	11.380	2.172	10.354	2.169	4.086	≤ 0.000
Positive relationship	11.503	2.291	13.118	1.984	-6.492	≤ 0.000
Life goals	11.219	2.355	11.215	2.323	0.015	≤ 0.988
Self-acceptance	10.851	2.357	14.006	1.571	-13.514	≤ 0.000
Psychological well-being	65.432	9.874	70.097	8.491	-4.365	≤ 0.000

Девушки более компетентны, проявляют стремление к личностному росту. Юноши же демонстрируют автономность, проявляющуюся в большей независимости от мнения и воли окружающих, более позитивно оценивают отношения с окружающими, у них более высокие показатели самопринятия, что отражается и в более высоком уровне психологического благополучия в целом.

Корреляционный анализ

Для выявления взаимосвязей показателей стрессовой нагруженности с уровнем психологического благополучия был проведен корреляционный анализ, в результате которого обнаружилось значительное количество отрицательных связей между показателями стресса и психологического благополучия (70 связей при $p = 0,01$, 6 связей при $p = 0,05$).

Так, воспринимаемый стресс, количество стрессовых событий, средняя сила переживания стрессового события и показатели стресса в сферах «Страхи», «Самоотношение», «Отвержение», «Школа, учеба» имеют отрицательные связи со всеми показателями психологического благополучия. То есть более высоким значениям психологического благополучия соответствует более низкий уровень воспринимаемого стрес-

са, меньшее количество стрессоров и сила их переживания.

Стресс в сфере «Финансы» имеет отрицательные связи с общим уровнем психологического благополучия и компетентностью (обе связи при $p = 0,05$). «Мистические страхи» имеют отрицательные связи с психологическим благополучием ($r = -0,234$, $p = 0,01$), компетентностью ($r = -0,284$, $p = 0,01$), личностным ростом ($r = -0,195$, $p = 0,01$), позитивными отношениями ($r = -0,163$, $p = 0,01$), жизненными целями ($r = -0,152$, $p = 0,01$) и самопринятием ($r = -0,118$, $p = 0,05$).

Параметры стресса в сфере «Общение со старшими» отрицательно взаимосвязаны с психологическим благополучием ($r = -0,389$, $p = 0,01$), компетентностью ($r = -0,421$, $p = 0,01$), личностным ростом ($r = -0,216$, $p = 0,01$), позитивными отношениями ($r = -0,255$, $p = 0,01$), жизненными целями ($r = -0,301$, $p = 0,01$) и самопринятием ($r = -0,262$, $p = 0,01$).

Стрессоустойчивость имеет отрицательные связи с психологическим благополучием ($r = -0,303$, $p = 0,01$), автономностью ($r = -0,138$, $p = 0,05$), компетентностью ($r = -0,266$, $p = 0,01$), позитивными отношениями ($r = -0,298$, $p = 0,01$), жизненными целями ($r = -0,169$, $p = 0,01$) и самопринятием ($r = -0,305$, $p = 0,01$).

Количество стрессоров в сфере «Одиночество, самочувствие» имеют отрицательные связи с психологическим благополучием ($r = -0,339$, $p = 0,01$), автономностью ($r = -0,191$, $p = 0,05$), компетентностью ($r = -0,188$, $p = 0,01$), позитивными отношениями ($r = -0,333$, $p = 0,01$), жизненными целями ($r = -0,250$, $p = 0,01$) и самопринятием ($r = -0,304$, $p = 0,01$).

Примечательно, что обнаружена положительная взаимосвязь между показателем психологического благополучия «Личностный рост» и количеством стрессоров в сфере «Дела, планирование» ($r = 0,210$, $p = 0,01$). Это может свидетельствовать о том, что подростки, направленные на личностный рост, проявляют более высокую деловую активность, что сопряжено с большим количеством проблем и возможных неудач, которые сопровождаются стрессом. В свою очередь, количество стрессоров в сфере «Дела, планирование» отрицательно взаимосвязано с самопринятием ($r = -0,116$, $p = 0,05$), т. е. снижение уровня самопринятия может провоцировать снижение деловой активности.

Обсуждение результатов

Как показали результаты исследования, повседневный стресс захватывает практически все сферы жизнедеятельности подростков. Наиболее насыщенными стрессами оказались сферы «Школа, учеба», «Дела, планирование», «Общение со старшими», «Страхи» и «Отвержение», стрессы в этих сферах обнаружили и наибольшее количество отрицательных связей с психологическим благополучием.

Эти сферы являются наиболее значимыми для подростков, поскольку учебная деятельность является для них ведущей. Учебный стресс оказывает негативное влияние на психологическое и физическое здоровье школьников, провоцируя тревогу, дистресс и симптомы депрессии (Руженкова 2019; Franzen et al. 2021). Высокий уровень стресса в общении со старшими, включая учителей и родителей, может, по-видимому, объясняться, с одной стороны, стремлением к эмансипации от родительской семьи и влияния старших, на которую указывают исследователи подросткового возраста (Головей, Галашева 2022; Baum, Bilgel 2008 и др.), что связано с нарастанием конфликтов в диаде «ребенок — родитель», и, с другой стороны, особенностями взаимодействия со взрослыми, как внутри семьи, так и в учебном заведении. Взрослые часто взаимодействуют с подростком с позиции старшинства, не признавая в нем равноценного

партнера, не проявляя уважения к личности, что особенно характерно для авторитарного стиля воспитания. Следует отметить при этом, что семья сохраняет высокую значимость для подростка. Ряд авторов отмечают значимую роль и влияние семьи, ее микроклимата на формирование стрессоустойчивости подростков (Лукьяненко 2022). Высокий уровень стресса в сфере «Отвержение» может объясняться выраженным стремлением к аффилиации, включенности в группу сверстников, и, как следствие, страхом быть отвергнутым группой. Наличие стресса и переживаний в сфере «Страхи» может объясняться высокой эмоциональностью и неуравновешенностью эмоциональной сферы подростков.

Полученные результаты свидетельствуют о наличии различий в восприятии стресса у лиц разного пола и об относительно большей подверженности влиянию повседневного стресса девушек. Эти данные согласуются с результатами исследований, проведенных на взрослых выборках (Бартош, Бартош 2012; Исаева 2009; Савенышева и др. 2019).

Обращает на себя внимание более высокий уровень стрессоустойчивости юношей, что возможно объясняется более высоким уровнем их психологического благополучия, особенно по шкалам автономности и принятия себя. При этом у них отмечен более высокий уровень силы переживания в сфере «Страхи» и большее количество «Мистических страхов». Мистические страхи могут отражать чувство неопределенности, неуверенности в будущем. Можно также предположить, что наличие мистических страхов у юношей связано с их большей, по сравнению с девушками, вовлеченностью в компьютерные игры с фантастическими сюжетами, а также тем, что увлечение компьютерными играми сопряжено со стрессовыми и кризисными переживаниями (Глинкина, Василенко 2021).

Девушки испытывают наибольшую стрессовую напряженность в сферах «Одиночество» и «Самоотношение». Реакция девушек подросткового возраста на стрессовые ситуации характеризуется отрицательной самооценкой, склонностью к размышлениям и «уходом в себя» (Daughters et al. 2013; Gjerde et al. 1988). Авторы отмечают и то, что девушки с высокоразвитой рефлексией подвержены конфликтам в сфере самоотношения и что для них особую значимость играют ценности физической привлекательности (Леонова 2022). Выявленные различия в уровне и структуре психологического благополучия у лиц разного пола частично согласуются с результатами исследований, в которых

отмечается, что юношам свойственна более позитивная оценка социальных отношений и положительная оценка своих возможностей (Маленова и др. 2019). Проведенное исследование со всей очевидностью показало необходимость целенаправленной работы по созданию благоприятного климата в семье и образовательном учреждении, о чем пишут и другие авторы (Баева и др. 2020; Богдановская и др. 2021).

Выводы

Проведенное исследование позволяет сформулировать следующие выводы:

1) Апробирован опросник восприятия повседневных стрессоров для подростков. Выявлены сферы повседневного стресса: «Одиночество, самочувствие», «Самоотношение», «Отвержение», «Страхи», «Школа, учеба», «Общение со старшими», «Дела, планирование», «Финансы», «Мистические страхи».

2) Наибольшая стрессовая нагруженность выявлена в значимых для подростков сферах жизнедеятельности: «Школа, учеба», «Дела, планирование», «Общение со старшими», «Страхи» и «Отвержение».

3) Половые различия проявились в том, что:

а) у девушек более высокий уровень повседневного стресса в сферах «Одиночество», «Самоотношение»;

б) у юношей более выражен стресс в сфере «Мистические страхи». При этом у них более высокий уровень стрессоустойчивости.

4) Анализ психологического благополучия выявил его средний и выше среднего общий уровень. Обнаружены различия в уровне и структуре психологического благополучия у лиц разной половой принадлежности.

5) Обнаружены отрицательные взаимосвязи показателей повседневного стресса и стрессоустойчивости с общим уровнем психологического благополучия и его отдельными характеристиками, свидетельствующие о том, что снижению стрессоустойчивости и повышению уровня повседневного стресса (количества стрессоров и силе переживания) соответствует более низкий уровень психологического благополучия.

Перспективами дальнейшего исследования может стать продолжение работы над валидизацией Опросника повседневных стрессоров, выявление микровозрастных особенностей повседневного стресса на выборках старших и младших подростков, а также выявление предикторов стрессового напряжения с помощью регрессионного анализа.

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии потенциального или явного конфликта интересов.

Conflict of Interest

The authors declare that there is no conflict of interest, either existing or potential.

Соответствие принципам этики

Авторы сообщают, что при проведении исследования соблюдены этические принципы, предусмотренные для исследований с участием людей и животных.

Ethics Approval

The authors declare that the study complies with all ethical principles applicable to human and animal research.

Вклад авторов

Л. А. Головей: теоретико-методологическое обоснование концепции, редактирование.

О. С. Галашева: сбор и обработка эмпирического материала, подготовка текста.

Author Contributions

L. A. Golovey — theoretical and methodological substantiation of the concept, editing.

O. S. Galasheva — collection and processing of empirical material, preparation of the text.

Литература

- Алехин, А. Н. (2018) Клинико-психологические феномены психической адаптации человека в меняющейся социокультурной среде. *Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена*, № 187, с. 50–58. EDN: [YPNBGH](#)
- Андронникова, О. О., Ветерок, Е. В. (2016) Психологическое благополучие и здоровье как актуальная потребность современного человека в рамках девиктимизации. *Вестник Кемеровского государственного университета*, № 1, с. 72–76. EDN: [VQSVPD](#)

- Баева, И. А., Гаязова, Л. А., Кондакова, И. В., Лактионова, Е. Б. (2020) Психологическая безопасность личности и ценности подростков и молодежи. *Психологическая наука и образование*, т. 25, № 6, с. 5–18. <https://doi.org/10.17759/pse.2020250601>
- Бартош, О. П., Бартош, Т. П. (2012) Возрастные и гендерные особенности копинг-поведения подростков. *Вестник ЮУрГУ. Серия Психология*, т. 1, № 6 (265), с. 42–46.
- Богдановская, И. М., Гутник, И. Ю., Королева, Н. Н. и др. (ред.). (2021) *Поддержка ученика в образовании. Современное состояние психолого-педагогической поддержки ученика в условиях цифровизации образовательной среды*. Кн. 2. СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 189 с.
- Галашева, О. С. (2021) Тревожность и адаптация подростков на период пандемии. В кн.: *Сборник материалов XV Международной научно-практической конференции для студентов, магистрантов, аспирантов, молодых ученых и преподавателей вузов*. Вып. 15. Казань: Изд-во Казанского университета, с. 160–164. EDN: НКҮІҮМ
- Глинкина, Л. С., Василенко, В. Е. (2021) Взаимосвязь предпочтений типов компьютерных игр с выраженностью кризисных и стрессовых переживаний в период ранней взрослости. *Мир науки. Педагогика и психология*, т. 9, № 5. [Электронный ресурс]. URL: <https://mir-nauki.com/PDF/05PSMN521.pdf> (дата обращения 20.04.2023).
- Головей, Л. А., Веселова, Е. К., Галашева, О. С. (2021) Субъектность и адаптация подростков в ситуации развода родителей. *Вестник РГГУ. Серия «Психология. Педагогика. Образование»*, № 1, с. 65–80. <https://doi.org/10.28995/2073-6398-2021-1-65-80>
- Головей, Л. А., Галашева, О. С. (2022) Повседневный стресс и удовлетворенность жизнью девушек подросткового возраста. *Вестник Санкт-Петербургского университета. Психология*, т. 12, № 4, с. 431–448. <https://doi.org/10.21638/spbu16.2022.403>
- Головей, Л. А., Данилова, М. В. (2019) Структура субъективного благополучия и удовлетворенности жизнью в подростковом возрасте. *Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия Акмеология образования. Психология развития*, т. 8, № 1, с. 38–45. <https://doi.org/10.18500/2304-9790-2019-8-1-38-45>
- Идобаева, О. А. (2013) *Психолого-педагогическая модель формирования психологического благополучия личности. Диссертация на соискание степени доктора психологических наук*. М., МГЛУ, 389 с.
- Исаева, Е. Р. (2009) Копинг-поведение: анализ возрастных и гендерных различий на примере российской популяции. *Вестник Томского государственного педагогического университета*, № 11 (89), с. 144–147. EDN: LAHZQZ
- Коржова, Е. Ю., Веселова, Е. К., Анисимова, Т. В., Залевский, Г. В. (2017) Интегральная ресурсная концепция здоровья в контексте отечественных подходов. *Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена*, № 184, с. 31–44. EDN: UQVWVH
- Леонова, Т. И. (2022) Особенности самоотношения девушек. *Вестник РГГУ. Серия «Философия. Социология. Искусствоведение»*, № 1, с. 297–304. <https://doi.org/10.28995/2073-6401-2022-1-297-304>
- Лукьяненко, Е. С. (2022) Стрессоустойчивость подростков из семей с разным стилем родительского воспитания в условиях пандемии. *Вестник Вятского государственного университета*, № 1 (143), с. 129–139. <https://doi.org/10.25730/VSU.7606.22.014>
- Маленова, А. Ю., Маленов, А. А., Федотова, Е. Е. (2019) Структура субъективного благополучия и ее гендерные особенности у студенческой молодежи. *Вестник Омского университета. Серия Психология*, № 3, с. 22–33. EDN: UJOPLL
- Московская, М. С., Булыгина, В. Г. (2018) Гендерные различия в восприятии стресса у работников следственных органов. *Психология и право*, т. 8, № 3, с. 97–110. <https://doi.org/10.17759/psylaw.2018080307>
- Руженкова, В. В. (2019) Учебный стресс и состояние психического здоровья выпускников общеобразовательной школы. *Социальная и клиническая психиатрия*, т. 29, № 4, с. 42–49.
- Савеньшева, С. С., Головей, Л. А., Петраш, М. Д., Стрижицкая, О. Ю. (2019) Самоактуализация, психологическое благополучие и повседневный стресс в период взрослости. *Вестник Кемеровского государственного университета*, т. 21, № 1, с. 130–140. <https://doi.org/10.21603/2078-8975-2019-21-1-130-140>
- Селье, Г. (1982) *Стресс без дистресса*. М.: Прогресс, 125 с.
- Шевеленкова, Т. Д., Фесенко, П. П. (2005) Психологическое благополучие личности (обзор основных концепций и методик исследования). *Психологическая диагностика*, № 3, с. 95–129.
- Bayram, N., Bilgel, N. (2008) The prevalence and socio-demographic correlations of depression, anxiety and stress among a group of university students. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, vol. 43, no. 8, pp. 667–672. <https://doi.org/10.1007/s00127-008-0345-x>
- Daughters, S. B., Gorka, S. M., Matusiewicz, A., Anderson, K. (2013) Gender specific effect of psychological stress and cortisol reactivity on adolescent risk taking. *Journal of Abnormal Child Psychology*, vol. 41, no. 5, pp. 749–758. <https://doi.org/10.1007/s10802-013-9713-4>
- Deci, E. L., Ryan, R. M. (2008) Hedonia, eudaimonia, and well-being: An introduction. *Journal of Happiness Studies*, vol. 9, no. 1, pp. 1–11. <https://doi.org/10.1007/s10902-006-9018-1>
- Franzen, J., Jermann, F., Ghisletta, P. et al. (2021) Psychological distress and well-being among students of health disciplines: The importance of academic satisfaction. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, vol. 18, no. 4, article 2151. <https://doi.org/10.3390/ijerph18042151>

- Gjerde, P. F., Block, J., Block, J. H. (1988) Depressive symptoms and personality during late adolescence: Gender differences in the externalization–internalization of symptom expression. *Journal of Abnormal Psychology*, vol. 97, no. 4, pp. 475–486. <https://doi.org/10.1037/0021-843X.97.4.475>
- Hussenoeder, F. S., Conrad, I., Pabst, A. et al. (2022) Different areas of chronic stress and their associations with depression. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, vol. 19, no. 14, article 8773. <https://doi.org/10.3390/ijerph19148773>
- Lee, J., Jang, S. (2015) An exploration of stress and satisfaction in college students. *Services Marketing Quality*, vol. 36, no. 3, pp. 245–260. <https://doi.org/10.1080/15332969.2015.1046774>
- Newman, B. M., Newman, P. R. (2020) *Theories of adolescent development*. London: Academic Press, 444 p.
- Nicolson, N., Ayers, H. (2004) *Adolescent problems*. London: David Fulton Publ., 168 p.
- Ryff, C. D. (1995) Psychological well-being in adult life. *Current Directions in Psychological Science*, vol. 4, no. 4, pp. 99–104. <https://doi.org/10.1111/1467-8721.ep10772395>
- Yousefi Afrashteh, M., Hasani, F. (2022) Mindfulness and psychological well-being in adolescents: The mediating role of self-compassion, emotional dysregulation and cognitive flexibility. *Borderline Personality Disorder and Emotion Dysregulation*, vol. 9, no. 1, article 22. <https://doi.org/10.1186/s40479-022-00192-y>

References

- Alekhin, A. N. (2018) Kliniko-psikhologicheskie fenomeny psikhicheskoy adaptatsii cheloveka v menyayushchejsya sotsiokul'turnoj srede [Clinico-psychological phenomena of mental adaptation in the changing sociocultural environment]. *Izvestiya Rossijskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. A. I. Gertsena — Izvestia: Herzen University Journal of Humanities & Sciences*, no. 187, pp. 50–58. EDN: [YPNBGH](https://doi.org/10.1186/s40479-022-00192-y) (In Russian)
- Andronnikova, O. O., Veterok, E. V. (2016) Psikhologicheskoe blagopoluchie i zdorov'e kak aktual'naya potrebnost' sovremennogo cheloveka v ramkakh deviktimizatsii [Psychological well-being and health as the actual needs of modern people in the context of reduction of victimization]. *Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta — The Bulletin of Kemerovo State University*, no. 1, pp. 72–76. EDN: [VQSVPD](https://doi.org/10.1186/s40479-022-00192-y) (In Russian)
- Baeva, I. A., Gayazova, L. A., Kondakova, I. V., Laktionova, E. B. (2020) Psikhologicheskaya bezopasnost' lichnosti i tsennosti podrostkov i molodezhi [Psychological security and values in adolescents and young people]. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie — Psychological Science and Education*, vol. 25, no. 6, pp. 5–18. <https://doi.org/10.17759/pse.2020250601> (In Russian)
- Bartosh, O. P., Bartosh, T. P. (2012) Vozrastnye i gendernye osobennosti koping-povedeniya podrostkov [Age- and sex-related profiles of coping-behavior typical of the adolescents]. *Vestnik YuUrGU. Seriya Psikhologiya — Bulletin of the South Ural State University. Series Psychology*, vol. 1, no. 6 (265), pp. 42–46. (In Russian)
- Bayram, N., Bilgel, N. (2008) The prevalence and socio-demographic correlations of depression, anxiety and stress among a group of university students. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, vol. 43, no. 8, pp. 667–672. <https://doi.org/10.1007/s00127-008-0345-x> (In English)
- Bogdanovskaya, I. M., Gutnik, I. Yu., Koroleva, N. N. et al. (eds.). (2021) *Podderzhka uchenika v obrazovanii. Sovremennoe sostoyanie psikhologo-pedagogicheskoy podderzhki uchenika v usloviyakh tsifrovizatsii obrazovatel'noj sredy. Kn. 2 [Student support in education. The current state of psychological and pedagogical support of the student in the context of digitalization of the educational environment. Pt. 2]*. Saint Petersburg: Herzen State Pedagogical University of Russia Publ., 189 p. (In Russian)
- Daughters, S. B., Gorka, S. M., Matusiewicz, A., Anderson, K. (2013) Gender specific effect of psychological stress and cortisol reactivity on adolescent risk taking. *Journal of Abnormal Child Psychology*, vol. 41, no. 5, pp. 749–758. <https://doi.org/10.1007/s10802-013-9713-4> (In English)
- Deci, E. L., Ryan, R. M. (2008) Hedonia, eudaimonia, and well-being: An introduction. *Journal of Happiness Studies*, vol. 9, no. 1, pp. 1–11. <https://doi.org/10.1007/s10902-006-9018-1> (In English)
- Franzen, J., Jermann, F., Ghisletta, P. et al. (2021) Psychological distress and well-being among students of health disciplines: The importance of academic satisfaction. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, vol. 18, no. 4, article 2151. <https://doi.org/10.3390/ijerph18042151> (In English)
- Galasheva, O. S. (2021) Trevozhnost' i adaptatsiya podrostkov na period pandemii [Anxiety and adaptation of adolescents during a pandemic]. In: *Sbornik materialov XV Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferentsii dlya studentov, magistrantov, aspirantov, molodykh uchenykh i prepodavatelej vuzov [Proceedings of the 15th International scientific and practical conference for students, undergraduates, graduate students, young scientists and university teachers]*. Iss. 15. Kazan: Kazan University Publ., pp. 160–164. EDN: [HKYIYM](https://doi.org/10.1186/s40479-022-00192-y) (In Russian)
- Gjerde, P. F., Block, J., Block, J. H. (1988) Depressive symptoms and personality during late adolescence: Gender differences in the externalization–internalization of symptom expression. *Journal of Abnormal Psychology*, vol. 97 (4), pp. 475–486. <https://doi.org/10.1037/0021-843X.97.4.475> (In English)
- Glinkina, L. S., Vasilenko, V. E. (2021) Vzaimosvyaz' predpochtenij tipov komp'yuternykh igr s vyrazhennost'yu krizisnykh i stressovykh perezhivaniy v period rannej vzroslosti [Interrelation of preferences of computer games types with crisis experience and daily stress in early adulthood]. *Mir nauki. Pedagogika i psikhologiya — World of Science. Pedagogy and Psychology*, vol. 9, no. 5. [Online]. Available at: <https://mir-nauki.com/PDF/05PSMN521.pdf> (accessed 20.04.2023). (In Russian)

- Golovey, L. A., Danilova, M. V. (2019) Struktura sub'ektivnogo blagopoluchiya i udovletvorennosti zhizn'yu v podrostkovom vozraste [The structure of subjective well-being and satisfaction with life in adolescence]. *Izvestiya Saratovskogo universiteta. Novaya seriya. Seriya Akmeologiya obrazovaniya. Psikhologiya razvitiya — Izvestiya of Saratov University. Educational Acmeology. Developmental Psychology*, vol. 8, no. 1, pp. 38–45. <https://doi.org/10.18500/2304-9790-2019-8-1-38-45> (In Russian)
- Golovey, L. A., Galasheva, O. S. (2022) Povsednevnyj stress i udovletvorennost' zhizn'yu devushek podrostkovogo vozrasta [Daily stress and life satisfaction of teenage girls]. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Psikhologiya — Vestnik of Saint Petersburg University. Psychology*, vol. 12, no. 4, pp. 431–448. <https://doi.org/10.21638/spbu16.2022.403> (In Russian)
- Golovey, L. A., Veselova, E. K., Galasheva, O. S. (2021) Sub'ektnost' i adaptatsiya podrostkov v situatsii razvoda roditel'ev [Manifestations of subjectivity and adaptation of adolescents in different periods after the divorce of parents]. *Vestnik RGGU. Seriya "Psikhologiya. Pedagogika. Obrazovanie" — RSUH/RGGU Bulletin. "Psychology. Pedagogics. Education" Series*, no. 1, pp. 65–80. <https://doi.org/10.28995/2073-6398-2021-1-65-80> (In Russian)
- Hussenoeder, F. S., Conrad, L., Pabst, A. et al. (2022) Different areas of chronic stress and their associations with depression. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, vol. 19, no. 14, article 8773. <https://doi.org/10.3390/ijerph19148773> (In English)
- Idobaeva, O. A. (2013) *Psikhologo-pedagogicheskaya model' formirovaniya psikhologicheskogo blagopoluchiya lichnosti [Psycho-pedagogical model of psychological well-being of the person]*. PhD dissertation (Psychology). Moscow, Moscow State Linguistic University Publ., 389 p. (In Russian)
- Isaeva, E. R. (2009) Koping-povedenie: analiz vozrastnykh i gendernykh razlichij na primere rossijskoj populyatsii [Coping behavior: Analysis of age and gender differences in the example Russia's population]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta — Tomsk State Pedagogical University Bulletin*, no. 11 (89), pp. 144–147. EDN: LAHZQZ (In Russian)
- Korzhova, E. Yu., Veselova, E. K., Anisimova, T. V., Zalevskij, G. V. (2017) Integral'naya resursnaya kontseptsiya zdorov'ya v kontekste otechestvennykh podkhodov [The integral resource conception of health in the context of domestic approaches]. *Izvestiya Rossijskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. A. I. Gertsena — Izvestia: Herzen University Journal of Humanities & Sciences*, no. 184, pp. 31–44. EDN: UQVWVH (In Russian)
- Lee, J., Jang, S. (2015) An exploration of stress and satisfaction in college students. *Services Marketing Quality*, vol. 36, no. 3, pp. 245–260. <https://doi.org/10.1080/15332969.2015.1046774> (In English)
- Leonova, T. I. (2022) Osobennosti samootnosheniya devushek [Features of self-attitude of girls]. *Vestnik RGGU. Seriya "Filosofiya. Sotsiologiya. Iskusstvovedenie" — RSUH/RGGU Bulletin. "Philosophy. Sociology. Art Studies" Series*, no. 1, pp. 297–304. <https://doi.org/10.28995/2073-6401-2022-1-297-304> (In Russian)
- Lukyanenko, E. S. (2022) Stressoustojchivost' podrostkov iz semej s raznym stilem roditelskogo vospitaniya v usloviyakh pandemii [Stress tolerance of adolescents from families with different styles in a pandemic]. *Vestnik Vyatskogo gosudarstvennogo universiteta — Herald of Vyatka State University*, no. 1 (143), pp. 129–139. <https://doi.org/10.25730/VSU.7606.22.014> (In Russian)
- Malenova, A. Yu., Malenov, A. A., Fedotova, E. E. (2019) Struktura sub'ektivnogo blagopoluchiya i ee gendernye osobennosti u studencheskoj molodezhi [Structure of subjective well-being and its gender peculiarities in student youth]. *Vestnik Omskogo universiteta. Seriya Psikhologiya — Herald of Omsk University. Series "Psychology"*, no. 3, pp. 22–33. EDN: UJOPLL (In Russian)
- Moskovskaya, M. S., Bulygina, V. G. (2018) Gendernye razlichiya v vospriyatii stressa u rabotnikov sledstvennykh organov [Gender differences in perception of stress among interrogators]. *Psikhologiya i pravo — Psychology and Law*, vol. 8, no. 3, pp. 97–110. <https://doi.org/10.17759/psylaw.2018080307> (In Russian)
- Newman, B. M., Newman, P. R. (2020) *Theories of adolescent development*. London: Academic Press, 444 p. (In English)
- Nicolson, N., Ayers, H. (2004) *Adolescent problems*. London: David Fulton Publ., 168 p. (In English)
- Ruzhenkova, V. V. (2019) Uchebnyj stress i sostoyanie psikhicheskogo zdorov'ya vypusknikov obshcheobrazovatel'noj shkoly [Educational stress and mental health of high school students]. *Sotsial'naya i klinicheskaya psikiatriya*, vol. 29, no. 4, pp. 42–49. (In Russian)
- Ryff, C. D. (1995) Psychological well-being in adult life. *Current Directions in Psychological Science*, vol. 4, no. 4, pp. 99–104. <https://doi.org/10.1111/1467-8721.ep10772395> (In English)
- Savenysheva, S. S., Golovey, L. A., Petrash, M. D., Strizhitskaya, O. Yu. (2019) Samoaktualizatsiya, psikhologicheskoe blagopoluchie i povsednevnyj stress v period vzroslosti [Self-actualization, psychological well-being and daily hassles during adulthood]. *Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta — The Bulletin of Kemerovo State University*, vol. 21, no. 1, pp. 130–140. <https://doi.org/10.21603/2078-8975-2019-21-1-130-140> (In Russian)
- Selye, H. (1982) *Stress bez distressa [Stress without distress]*. Moscow: Progress Publ., 125 p. (In Russian)
- Shevelenkova, T. D., Fesenko, P. P. (2005) Psikhologicheskoe blagopoluchie lichnosti (obzor osnovnykh kontseptsij i metodik issledovaniya) [Psychological well-being of personality (review of basic concepts and research methodologies)]. *Psikhologicheskaya diagnostika*, no. 3, pp. 95–129. (In Russian)
- Yousefi Afrashteh, M., Hasani, F. (2022) Mindfulness and psychological well-being in adolescents: The mediating role of self-compassion, emotional dysregulation and cognitive flexibility. *Borderline Personality Disorder and Emotion Dysregulation*, vol. 9, no. 1, article 22. <https://doi.org/10.1186/s40479-022-00192-y> (In English)



УДК 37.015.31

EDN FUWSGK

<https://www.doi.org/10.33910/2686-9527-2023-5-4-512-518>

Научная статья

Математическая тревожность у учителей начальных классов: влияние на практику преподавания и среду в классе

А. В. Шакмаева ^{✉1}, А. А. Адаскина ²

¹ Варшавский университет, 00-927, Польша, г. Варшава, ул. Краковское предместье, д. 26/28

² Московский государственный психолого-педагогический университет,
127051, Россия, г. Москва, ул. Сретенка, д. 29

Сведения об авторах

Алсу Валиахметовна Шакмаева, ORCID: 0000-0001-6208-9248, e-mail: a.shakmaeva@uw.edu.pl

Анна Анатольевна Адаскина, SPIN-код: 2061-6196, ORCID: 0000-0002-8802-0975, e-mail: adaskinaaa@mgppu.ru

Для цитирования: Шакмаева, А. В., Адаскина, А. А. (2023) Математическая тревожность у учителей начальных классов: влияние на практику преподавания и среду в классе. *Психология человека в образовании*, т. 5, № 4, с. 512–518. <https://www.doi.org/10.33910/2686-9527-2023-5-4-512-518> EDN FUWSGK

Получена 26 сентября 2023; прошла рецензирование 9 октября 2023; принята 9 октября 2023.

Финансирование: Исследование не имело финансовой поддержки.

Права: © А. В. Шакмаева, А. А. Адаскина (2023). Опубликовано Российским государственным педагогическим университетом им. А. И. Герцена. Открытый доступ на условиях [лицензии CC BY-NC 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

Аннотация

Введение. Математическая тревожность и ее влияние на математическое развитие в последние годы вызывает большой интерес со стороны исследователей, поскольку может существенно влиять на продуктивность освоение математики учащимися. Однако не только учащиеся подвержены математической тревожности. Исследования показывают, что математическая тревожность обнаруживается у учителей и даже превалирует среди учителей (будущих учителей) начальных классов. Учитывая то, что математическая тревожность у детей появляется еще в начальной школе, это вызывает серьезную обеспокоенность. Во многом именно от учителя начальных классов зависит формирование математических навыков и отношение к предмету у ребенка в первые годы формального обучения. Если учитель испытывает тревожность по отношению к математике, то это может негативно сказаться на математической успеваемости его учеников.

Материалы и методы. В данной статье представлен краткий обзор публикаций, посвященных исследованиям математической тревожности среди учителей начальных классов.

Результаты. В статье обсуждаются возможные механизмы развития математической тревожности и ее связь с математической успеваемостью в контексте причинно-следственных отношений. Основное внимание уделяется роли учителя в формировании склонности учащихся к математической тревожности и более низким результатам обучения. Обсуждается, каким образом математическая тревожность среди учителей начальных классов может способствовать получению их учениками негативного опыта относительно изучения математики. Приводятся примеры эмпирических исследований, изучающих распространенность и причины математической тревожности именно среди данной категории как действующих, так и будущих учителей.

Заключение. Исследования демонстрируют, что математическая тревожность среди учителей зачастую является результатом их собственного негативного опыта взаимодействия с учителями, использование учителями неэффективных подходов к обучению, а также наличия у них довольно низкого уровня математической компетентности. Обобщая результаты исследований, можно обратить внимание на так называемую цикличность непреднамеренной передачи математической тревожности от учителя к ученикам, которая требует решения на различных уровнях.

Ключевые слова: математическая тревожность, учитель начальных классов, математическая успеваемость, отношение к математике, передача математической тревожности

Research article

Math anxiety in primary school teachers: Impact on teaching practice and classroom environment

A. V. Shakmaeva ¹, A. A. Adaskina²

¹University of Warsaw, 26/28 Krakowskie Przedmieście Str., Warsaw 00-927, Poland

²Moscow State University of Psychology and Education, 29 Sretenka Str., Moscow 127051, Russia

Authors

Alsu V. Shakmaeva, ORCID: 0000-0001-6208-9248, e-mail: a.shakmaeva@uw.edu.pl

Anna A. Adaskina, SPIN: 2061-6196, ORCID: 0000-0002-8802-0975, e-mail: adaskinaaa@mgppu.ru

For citation: Shakmaeva, A. V., Adaskina, A. A. (2023) Math anxiety in primary school teachers: Impact on teaching practice and classroom environment. *Psychology in Education*, vol. 5, no. 4, pp. 512–518. <https://www.doi.org/10.33910/2686-9527-2023-5-4-512-518> EDN FUWSGK

Received 26 September 2023; reviewed 9 October 2023; accepted 9 October 2023.

Funding: The study did not receive any external funding.

Copyright: © A. V. Shakmaeva, A. A. Adaskina (2023). Published by Herzen State Pedagogical University of Russia. Open access under [CC BY-NC License 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

Abstract

Introduction. In recent years, math anxiety and its impact on mathematical development has been high on the research agenda due to its significant effect on students' math learning productivity. However, not only students are prone to math anxiety. Studies have shown that math anxiety can be found in teachers. Moreover, it prevails among pre-service and in-service primary (elementary) school teachers. It is a matter of serious concern since math anxiety in children appears as early as in primary school. The formation of children's math skills and attitudes towards math in the first years of formal education strongly depends on the primary school teacher. If the teacher experiences anxiety towards math, this can negatively affect students' math performance.

Materials and Methods. This article presents a brief review of foreign publications focusing on math anxiety among primary school teachers.

Results. The article discusses possible mechanisms of math anxiety development and its cause-and-effect relationship with math performance. The main focus is given to a teacher's role in students' propensity for math anxiety and lower learning outcomes. The article discusses how math anxiety among primary school teachers might contribute to their students' negative experiences of mathematics. The review provides examples of empirical research that discusses the prevalence and causes of math anxiety among in-service and pre-service teachers.

Conclusions. Overall, studies show that math anxiety among teachers is often the result of their own experience of negative interactions with teachers, the use of ineffective teaching approaches and low level of mathematical competence. Summarizing the results of the studies, one can pay attention to the so-called cycle of unintentional transmission of math anxiety from teachers to students, which needs to be addressed at various levels.

Keywords: math anxiety, primary (elementary) school teachers, math performance, attitude towards mathematics, math anxiety transmission

Математическая тревожность: природа и причины

Математическая тревожность, определяемая как негативная реакция на ожидание или на участие в математической деятельности, оказывает влияние на человека, его реакцию и поведение и зачастую сказывается на производительности и математических результатах. Симптомы математической тревожности могут включать физиологическую (учащенное сердцебиение, потливость, дрожь) и аффективную (страх,

разочарование, беспомощность, стыд) реакции, а также иметь когнитивные проявления (проблемы с концентрацией внимания). Представляя собой многомерный конструкт, математическая тревожность может включать множество различных факторов, влияющих на ее развитие. Несмотря на то, что существуют различные теории, пытающиеся объяснить возникновение математической тревожности, четкого ответа относительно природы и причин подобной тревожности до сих пор нет. Тем не менее, можно выделить некоторые наиболее широко

обсуждаемые факторы. Например, исследования показывают, что генетика может в некоторой степени играть роль в развитии математической тревожности (Wang et al. 2014). Однако даже если генетика может способствовать предрасположенности к математической тревожности, окружающая среда и индивидуальный опыт играют значительную роль в возможности ее появления и в какой степени.

Говоря о наследственных факторах, стоит отметить предрасположенность к общей тревожности. Несмотря на то, что математическая тревожность отличается от других видов тревожности (общей или тестовой), она положительно коррелирует с ними при умеренных размерах эффекта (Hembree 1990). Поэтому генетическая предрасположенность к общей тревожности в целом может проявляться и в ситуациях, связанных с математикой. А в последующем переживание негативного опыта относительно математики может отразиться на развитии (усугублении) тревожности при взаимодействии с математикой.

Математическая тревожность связана с низкой математической успеваемостью. Однако важно заметить, что это не одно и то же, поскольку дефицит успеваемости не обязательно сопровождается тревожностью, и наоборот. Исследования указывают на то, что эти показатели отрицательно коррелируют, однако чаще всего с умеренной величиной эффекта (Hembree 1990). Подобные результаты выявляются у учащихся средних и старших школ, а также у взрослых. В то же время математическая тревожность обнаруживается и у детей раннего школьного возраста, но она не сильно коррелирует с успеваемостью. Безусловно, вопрос о том, что математическая тревожность может являться результатом слабой математической успеваемости, остается открытым.

С помощью конструкта «сниженная вычислительная компетентность» (*reduced competency account*) появление математической тревожности объясняется двумя основными причинами (Ramirez et al. 2018). Во-первых, более низкие вычислительные или пространственные способности могут способствовать более низкой успеваемости, что, в свою очередь, приводит к математической тревожности. Во-вторых, трудности в понимании математических концепций могут приводить к избеганию математической деятельности, что является типичным поведением при тревожности, которое в последующем только усугубляет ситуацию, соз-

давая эффект так называемого «замкнутого круга» (Dowker et al. 2016).

Математическая тревожность, как было указано выше, типична для детей младшего школьного возраста. Однако в раннем возрасте она не коррелирует с математической успеваемостью. Поэтому некоторые исследователи склоняются к тому, что низкая математическая успеваемость является результатом высокого уровня математической тревожности. Нарушение вычислительной способности (*disruption account*) объясняет ухудшение результатов обучения нарушением производительности рабочей (оперативной) памяти (Ramirez et al. 2018). Например, обдумывание опасений и последствий, связанных с неверно выполненным заданием, мешает сосредоточиться на выполнении непосредственно самого задания. Ограничение объемов рабочей памяти приводит к совершению ошибок вне зависимости от изначального уровня математических знаний. Здесь важно отметить, что математическая тревожность является причиной, а не следствием низкой успеваемости. Поэтому в ряде исследований социальные или средовые факторы изучаются в качестве катализаторов тревожности, связанной с математикой.

Социальные факторы и факторы окружающей среды могут играть важную роль в развитии математической тревожности на любом этапе. Негативный опыт относительно математики, гендерный стереотип, культурные различия, влияние родителей или учителей, методы преподавания — вот лишь некоторые из изучаемых причин. В данном обзоре речь пойдет об влиянии учителя, поскольку именно учитель является важнейшей фигурой в формировании отношения ребенка к учебе в целом, так и к определенному учебному предмету в частности. Учитель может оказывать влияние через методы и стратегии обучения, а также, что немало важно, через свое отношение и поведение. Кроме того, учитель, как и любой другой человек, также может негативно относиться к математике и даже испытывать повышенную математическую тревожность. Это естественным образом может определять выбираемые им стратегии обучения и влиять на поведение.

Математическая тревожность среди учителей начальных классов

Исследователями, изучающими причины склонности детей к математической тревожности, выдвигается гипотеза, что негативный опыт, связанный с учителем, может

способствовать развитию математической тревожности (Raymond 1997) и отрицательно сказаться на математической успеваемости (Veilock et al. 2010). Основная часть исследований в данном вопросе сосредоточена на изучении отношения к математике со стороны учителей начальных классов. Стоит отметить, что чаще всего исследования проводятся с будущими учителями начальных классов. В англоязычной литературе используется термин *pre-service primary (elementary) teachers*, что означает «учитель, проходящий подготовку и обучение, чтобы в последующем стать учителем начальных классов». Меньшее количество исследований посвящено действующим учителям начальных классов, так называемым *in-service primary (elementary) teachers*, которые уже прошли необходимую подготовку и являются преподавателями начальных классов.

Существует ряд причин, по которым особое внимание уделяется именно учителям начальных классов. Во-первых, существуют исследования, утверждающие, что математическая тревожность развивается непосредственно в первые годы формального математического образования (Ramirez et al. 2013). Следовательно, учителя начальных классов играют важную роль в формировании отношения учащихся к математике как к учебному предмету. Во-вторых, учителя начальных классов имеют обширные знания в психологии детей, педагогике, методике преподавания предметов, входящих в программу начальной школы, а не специализированную подготовку по математике. В результате они могут чувствовать себя менее уверено в преподавании математики, подчеркивать сложность математики и выбирать более формальные методы обучения. Кроме того, поскольку учителя начальных классов ответственны за преподавание целого ряда предметов, они могут избегать математической деятельности или торопиться на уроках математики, уделяя приоритетное внимание другим предметам, которые представляют для них больший интерес. Безусловно, это может привести к негативным последствиям. Поэтому проводимые исследования могли бы пролить свет на проблемы, с которыми сталкиваются учителя начальных классов, а также помочь в разработке целенаправленных мер по их поддержке.

В целом, изучением математической тревожности среди учителей начальных классов стали заниматься еще в 1951 году, когда было опубликовано исследование, посвященное проблеме отношения к арифметике среди учителей начальных классов (Dutton 1951). В исследовании

принимали участие студенты университета, готовившиеся стать учителями начальных классов. Студенты сообщили, что испытывают некоторые затруднения, связанные с арифметикой, и в целом имеют низкий уровень интереса к ее изучению. Помимо этого, некоторые студенты указали на то, что испытывают страх совершения ошибок, математика вызывает у них фрустрацию и избегающее поведение. К сожалению, более поздние исследования лишь подтвердили подобную тенденцию среди учителей начальных классов (Hembree 1990).

Метааналитическое исследование, проведенное Хембри (Hembree 1990) показало, что в среднем учителя начальных классов имеют более высокий уровень математической тревожности по сравнению со студентами, обучающимися по другим направлениям (например, социальные и гуманитарные науки, бизнес, науки о здоровье, математические и естественные). Одним из примеров эмпирического исследования является работа Келли и Томхейв (Kelly, Tomhave 1985). В исследовании приняли участие несколько групп студентов, предрасположенных к математической тревожности. Авторы обнаружили, что группа студентов, получающих подготовку в области начального образования, продемонстрировала самый высокий уровень математической тревожности по сравнению с другими группами (выше баллы были только у тех, кто должен был принять участие в специализированном семинаре по работе с математической тревожностью).

Келли и Томхейв также указали на то, что математическая тревожность была выше у женщин, чем у мужчин. Важно отметить, что подобная тенденция выявлена в большинстве исследований (Hembree 1990). Соответственно, и среди педагогов математическая тревожность более распространена у женщин. При этом подавляющее большинство учителей в начальной школе именно женщины (Brady, Bowd 2005). Таким образом, гендерный эффект мог бы объяснить повышенную тревожность относительно математики именно среди учителей начальных классов. Однако если учесть, что студенты, решившие стать учителями начальных классов, как правило, не испытывают особого интереса к математике, но вынуждены ее преподавать, то становятся очевидными и другие причины распространенности этой проблемы среди данной категории студентов. Это может быть связано с изначальным уровнем их математической компетентности, уверенностью в себе и своих знаниях, а также с уровнем подготовки к преподаванию математики.

Учитель как источник математической тревожности или эффект «замкнутого круга»

Возможные варианты передачи негативного опыта относительно математики от учителя к учащимся также объясняются различными способами. Например, Келли и Томхейв (Kelly, Tomhave 1985), интерпретируя результаты своего исследования, предположили, что, возможно, именно женщины-учителя начальных классов передают математическую тревожность ученикам. Подобное предположение объясняется тем, что учащиеся оказываются более чувствительны к влиянию учителей того же пола, зачастую копируя их модель поведения. Бейлок с коллегами исследовали вероятность этого явления (Beilock et al. 2010). Согласно результатам данного исследования, в начале обучения связь между уровнем математической тревожности учителя и достижениями их учеников по математике не обнаружилась. Однако к концу учебного года у учителей, имевших повышенный уровень тревожности относительно математики, в классах стала наблюдаться тенденция к снижению успеваемости именно среди девочек. Интересно, что снижение успеваемости наблюдалось только среди учениц, которые поддерживали стереотип о том, что мальчики более сильны в математике. Вопрос гендерного эффекта, влияющего на формирование стереотипного убеждения относительно математики, является широко обсуждаемым.

Помимо гендерного стереотипа, могут быть и другие способы так называемой «передачи» математической тревожности от учителя учащимся. Например, высокотревожные учителя могут транслировать свое негативное отношение к математике и выбирать менее эффективные подходы к обучению. К таким подходам могут относиться: чрезмерный упор на механическое заучивание, использование исключительно традиционных методов обучения, спешка или недостаточное внимание к пояснению деталей и определений математических понятий, преподавание без учета связи математики с другими дисциплинами или реальным миром, отсутствие индивидуального подхода и т. д. Помимо этого, негативное отношение к математике может сопровождаться низкой уверенностью в своей собственной математической компетенции со стороны учителя. Безусловно, это может отражаться на поведении учителя во время уроков математики. Например, учитель может демонстрировать раздражение в адрес учащихся, нуждающихся в дополнительном

пояснении; обращать внимание исключительно на ошибки; не поощрять учащихся за их усилия и т. д. Подобные подходы и поведение могут стать для многих учащихся большой проблемой на пути их математического развития.

В связи с этим возникает вопрос о том, чем вызвана тревожность самих учителей в отношении математики. В исследовании Макэналлен (McAnallen 2010) действующим учителям начальных классов предложили ответить на вопросы о причинах, которые, как они считают, способствовали развитию их тревожности. Участники сообщили, что предыдущее негативное взаимодействие с учителями в начальных и средних классах, заставившее их чувствовать себя осмеянными или униженными, а также практика преподавания с акцентом на скорость выполнения заданий и на запоминание правил и основных фактов без понимания их сути способствовали развитию их математической тревожности. Участники, сообщившие о появлении у них этого явления в старших классах, указали на абстрактное преподавание алгебры и геометрии. Стоит отметить, что наряду с взаимодействием с учителями и практикой преподавания участники сообщили, что их собственный низкий уровень концептуальных математических знаний также является причиной тревожности относительно математики (McAnallen 2010). Полученные в ходе исследования результаты лишь подчеркивают, что математическая тревожность тесно связана с учителем, его отношением, стилем коммуникации и уровнем преподавания предмета. Более того, в некоторой степени данное исследование поддерживает идею, что учителя могут непреднамеренно передавать математическую тревожность своим ученикам, некоторые из которых в будущем могут сами стать тревожными учителями.

Часть исследователей склонны считать отсутствие навыков или опыта преподавания основной причиной тревожности среди учителей. Например, Грешам обнаружила, что математическая тревожность будущих учителей начальных классов может немного снижаться (но не исчезнуть полностью) после начала работы, благодаря приобретаемому педагогическому опыту (Gresham 2018). Как отмечалось ранее, исследований с участием действующих учителей начальных классов, на основании которых можно было бы сделать однозначные выводы, пока мало. Кроме того, недавние исследования стали отделять математическую тревожность от тревожности по поводу преподавания математики (*math teaching anxiety*). Так, математическая тревожность означает тревожность по поводу занятий

математикой и свойственна для любой популяции, в то время как тревожность по поводу преподавания математики свойственна только учителям и фокусируется непосредственно на процессе преподавания, но не обязательно связана с самой математикой. Несмотря на то, что второй тип тревожности связан с трудностями в преподавании математики, не все исследователи склонны различать эти два понятия (Olson, Stoehr 2019).

Заключение

Опыт показывает, что один и тот же учитель может абсолютно по-разному влиять на своих учащихся. Например, если у ребенка есть некоторые проблемы с числовыми и пространственными способностями и ему не хватает уверенности, он может иметь большую предрасположенность улавливать негативные сигналы от своего тревожного учителя, что приводит к развитию математической тревожности (Maloney, Beilock 2012). Вместе с тем, нельзя связать все проблемы математического образования только лишь с математической тревожностью, поскольку она может быть лишь одной из причин того, что методы преподавания математики далеки от идеальных (Wood 1988). Тем не менее, следует признать, что математическая тревожность может быть свойственна и учителям, в частности, учителям начальной школы. В то же время математика является обязательным предметом, который учителя начальных классов должны преподавать. Поэтому крайне важно сформировать у них положительное отношение к математике и тем самым создать

более благоприятную среду для обучения математике в их классах. Для этого в первую очередь стоит обратить внимание на программы подготовки будущих учителей, которые должны быть направлены на приобретение ими более глубоких знаний для улучшения своих математических способностей, что, в свою очередь, может повлиять и на их тревожность. Разумеется, что для преодоления математической тревожности учителям самим нужно проявлять инициативу в собственном обучении и развитии.

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии потенциального или явного конфликта интересов.

Conflict of Interest

The authors declare that there is no conflict of interest, either existing or potential.

Вклад авторов

А. В. Шакмаева — обзор литературы, перевод, подготовка текста статьи.

А. А. Адаскина — научное руководство, критическая оценка и доработка статьи, редакционная правка текста публикации.

Author Contributions

A. V. Shakmaeva — review of publications, translation, preparation of the text.

A. A. Adaskina — research supervision, critical analysis and revision of the text, manuscript editing.

References

- Beilock, S. L., Gunderson, E. A., Ramirez, G., Levine, S. C. (2010) Female teachers' math anxiety affects girls' math achievement. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, vol. 107, no. 5, pp. 1860–1863. <https://doi.org/10.1073/pnas.0910967107> (In English)
- Brady, P., Bowd, A. (2005) Mathematics anxiety, prior experience and confidence to teach mathematics among pre-service education students. *Teachers and Teaching*, vol. 11, no. 1, pp. 37–46. <https://doi.org/10.1080/1354060042000337084> (In English)
- Dowker, A., Sarkar, A., Looi, C.-Y. (2016) Mathematics anxiety: What have we learned in 60 years? *Frontiers in Psychology*, vol. 7, article 508. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00508> (In English)
- Dutton, W. H. (1951) Attitudes of prospective teachers toward arithmetic. *The Elementary School Journal*, vol. 52, no. 2, pp. 84–90. <https://www.jstor.org/stable/998089> (In English)
- Gresham, G. (2018) Preservice to inservice: Does mathematics anxiety change with teaching experience? *Journal of Teacher Education*, vol. 69, no. 1, pp. 90–107. <https://doi.org/10.1177/0022487117702580> (In English)
- Hembree, R. (1990) The nature, effects, and relief of mathematics anxiety. *Journal for Research in Mathematics Education*, vol. 21, no. 1, pp. 33–46. <https://doi.org/10.2307/749455> (In English)
- Kelly, W. P., Tomhave, W. K. (1985) A study of math anxiety/math avoidance in preservice elementary teachers. *The Arithmetic Teacher*, vol. 32, no. 5, pp. 51–53. <https://doi.org/10.5951/AT.32.5.0051> (In English)
- Maloney, E., Beilock, S. L. (2012) Math anxiety: Who has it, why it develops and how to guard against it. *Trends in Cognitive Science*, vol. 16, no. 8, pp. 404–405. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2012.06.008> (In English)

- McAnallen, R. R. (2010) *Examining mathematics anxiety in elementary classroom teachers. PhD dissertation (Philosophy)*. Connecticut, University of Connecticut, 126 p. (In English)
- Olson, A. M., Stoehr, K. J. (2019) From numbers to narratives: Preservice teachers experiences' with mathematics anxiety and mathematics teaching anxiety. *School Science and Mathematics*, vol. 119, no. 2, pp. 72–82. <https://doi.org/10.1111/ssm.12320> (In English)
- Ramirez, G., Gunderson, E. A., Levine, S. C., Beilock, S. L. (2013) Math anxiety, working memory, and math achievement in early elementary school. *Journal of Cognition and Development*, vol. 14, no. 2, pp. 187–202. <https://doi.org/10.1080/15248372.2012.664593> (In English)
- Ramirez, G., Shaw, S. T., Maloney, E. A. (2018) Math anxiety: Past research, promising interventions, and a new interpretation framework. *Educational Psychologist*, vol. 53, no. 3, pp. 145–164. <https://doi.org/10.1080/00461520.2018.1447384> (In English)
- Raymond, A. M. (1997) Inconsistency between a beginning elementary school teacher's mathematics beliefs and teaching practice. *Journal for Research in Mathematics Education*, vol. 28, no. 5, pp. 550–576. <https://doi.org/10.2307/749691> (In English)
- Wang, Z., Hart, S. A., Kovas, Y. et al. (2014) Who is afraid of math? Two sources of genetic variance for mathematical anxiety. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry*, vol. 55, no. 9, pp. 1056–1064. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12224> (In English)
- Wood, E. F. (1988) Math anxiety and elementary teachers: What does research tell us? *For the Learning of Mathematics*, vol. 8, no. 1, pp. 8–13. (In English)



УДК 159.9

EDN FXOPXA

<https://www.doi.org/10.33910/2686-9527-2023-5-4-519-535>

Научная статья

Метакогнитивная регуляция как фактор, влияющий на эффективность обучения в условиях применения цифровых образовательных технологий: систематический обзор литературы

О. М. Самойлов^{✉1}, З. А. Морозов¹, Д. Р. Петухова¹, К. И. Долженко¹

¹ Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена, 191186, Россия, г. Санкт-Петербург, наб. реки Мойки, д. 48

Сведения об авторах

Олег Михайлович Самойлов, SPIN-код: 8767-2741, ORCID: 0009-0005-1509-7225, e-mail: osamoilov1@gmail.com

Захар Анатольевич Морозов, SPIN-код: 8319-7320, ORCID: 0009-0001-6565-0202, e-mail: zahar-morozov18@mail.ru

Дарья Руслановна Петухова, ORCID: 0009-0000-5054-4215, e-mail: petukhova.psych@gmail.com

Ксения Игоревна Долженко, e-mail: kseniadolzenko@gmail.com

Для цитирования: Самойлов, О. М., Морозов, З. А., Петухова, Д. Р., Долженко, К. И. (2023) Метакогнитивная регуляция как фактор, влияющий на эффективность обучения в условиях применения цифровых образовательных технологий: систематический обзор литературы. *Психология человека в образовании*, т. 5, № 4, с. 519–535. <https://www.doi.org/10.33910/2686-9527-2023-5-4-519-535> EDN FXOPXA

Получена 20 сентября 2023; прошла рецензирование 9 октября 2023; принята 9 октября 2023.

Финансирование: Исследование выполнено за счет внутреннего гранта РГПУ им. А. И. Герцена (проект № 23ВГ).

Права: © О. М. Самойлов, З. А. Морозов, Д. Р. Петухова, К. И. Долженко (2023). Опубликовано Российским государственным педагогическим университетом им. А. И. Герцена. Открытый доступ на условиях [лицензии CC BY-NC 4.0](#).

Аннотация

Введение. В статье представлен систематический обзор психологических исследований, направленных на изучение метакогнитивной регуляции в контексте эффективности обучения с применением цифровых образовательных технологий (ЦОТ). Жизнь современного человека невозможно представить без цифровых технологий. Образовательный процесс не стал исключением: с каждым годом возрастает роль саморегулируемого обучения, в рамках которого обучающиеся индивидуально выстраивают образовательный маршрут и регулируют учебный процесс с применением цифровых технологий. Однако остается открытым вопрос об особенностях регуляции такого обучения в условиях применения ЦОТ. Поэтому цель настоящего обзора — систематизация эмпирических данных о роли метакогнитивной регуляции в эффективном обучении с применением цифровых образовательных технологий.

Материалы и методы. В качестве основного метода выбран систематический анализ публикаций за 2003–2023 годы, опубликованных в электронных библиографических базах Google Scholar, PubMed и E-library. На основании критериев отбора (релевантность ключевым словам, язык публикации, открытый доступ к результатам, эмпирический характер исследования) выделено 27 статей для итогового анализа.

Результаты. Проведенный анализ показал, что применение ЦОТ в образовательном процессе способствует развитию метакогнитивной регуляции, что, в свою очередь, позволяет улучшить усвоение материала и академическую успеваемость обучающихся, а также обеспечивает повышение уровня удовлетворенности процессом обучения и вовлеченности в образовательный процесс. Выделены цифровые инструменты развития метакогнитивной регуляции в образовательном процессе, эффективность применения которых доказана эмпирическими данными: онлайн-курс, направленный на развитие метакогнитивной регуляции, создание новых метакогнитивных паттернов, применение метакогнитивных подсказок. Установлено, что развитие метакогнитивной регуляции способствует эффективному планированию, выстраиванию индивидуальной траектории обучения

и более точной оценке результатов своего обучения. Отмечается малоизученность фактора метакогнитивной регуляции в контексте эффективности обучения в младшей и средней школе на фоне внимания исследователей к метакогнитивной регуляции обучения с использованием ЦОТ в высшем образовании.

Заключение. Систематический обзор позволил установить, что обучение с использованием ЦОТ способствует повышению уровня метакогнитивной регуляции, реструктуризации метакогнитивных стратегий, расширению вариантов взаимодействия педагогов с обучающимися. Обсуждается необходимость создания новых цифровых инструментов развития метакогнитивной регуляции обучения, а также продолжение исследований метакогнитивной регуляции обучения на различных ступенях образования.

Ключевые слова: метакогнитивный потенциал, метакогнитивная регуляция, цифровые образовательные технологии, эффективность обучения, e-learning, саморегулируемое обучение, систематический обзор литературы

Research article

Metacognitive regulation as a factor influencing the effectiveness of learning through digital educational technologies

O. M. Samoilov ¹, Z. A. Morozov¹, D. R. Petukhova¹, K. I. Dolzhenko¹

¹ Herzen State Pedagogical University of Russia, 48 Moika Emb., Saint Petersburg 191186, Russia

Authors

Oleg M. Samoilov, SPIN: [8767-2741](#), ORCID: [0009-0005-1509-7225](#), e-mail: osamoilov1@gmail.com

Zakhar A. Morozov, SPIN: [8319-7320](#), ORCID: [0009-0001-6565-0202](#), e-mail: zahar-morozov18@mail.ru

Daria R. Petukhova, ORCID: [0009-0000-5054-4215](#), e-mail: petukhova.psych@gmail.com

Ksenia I. Dolzhenko, e-mail: kseniadolzenko@gmail.com

For citation: Samoilov, O. M., Morozov, Z. A., Petukhova, D. R., Dolzhenko, K. I. (2023) Metacognitive regulation as a factor influencing the effectiveness of learning through digital educational technologies. *Psychology in Education*, vol. 5, no. 4, pp. 519–535. <https://www.doi.org/10.33910/2686-9527-2023-5-4-519-535> EDN FXOPXA

Received 20 September 2023; reviewed 9 October 2023; accepted 9 October 2023.

Funding: The research was supported by an internal grant of the Herzen State Pedagogical University of Russia (project No. 23VG).

Copyright: © O. M. Samoilov, Z. A. Morozov, D. R. Petukhova, K. I. Dolzhenko (2023). Published by Herzen State Pedagogical University of Russia. Open access under [CC BY-NC License 4.0](#).

Abstract

Introduction. The article presents a systematic review of psychological research focusing on metacognitive regulation of learning effectiveness through digital educational technologies (DET). Digital technologies are often used in education. Over the past years, self-regulated learning, i.e., the practice of using digital technologies to manage learning activities, has been gaining momentum. However, the specifics of such regulatory practices are still unclear. The review aims to summarize the empirical data on metacognitive regulation as a factor of effective learning using DET.

Materials and Methods. The main method is a systematic analysis of publications from 2003 to 2023 from the electronic bibliographic databases Google Scholar, PubMed, and E-library. Based on the selection criteria, 27 articles were selected for the final analysis.

Results. Using DET promotes the development of metacognitive regulation. This, in turn, encourages more effective knowledge acquisition and improves academic performance of students. It also increases students' satisfaction and involvement. The article identifies digital tools for the development of metacognitive regulation in learning. Their effectiveness is supported by empirical data. The development of metacognitive regulation contributes to effective planning, building an individual learning trajectory and more accurate assessment of learning outcomes. However, while the reported study focused on the metacognitive regulation of DET-based learning in higher education establishments, metacognitive regulation as a factor of learning efficiency in primary and secondary schools remains little studied.

Conclusion. Learning with the use of DET enhances metacognitive regulation, encourages the restructuring of metacognitive strategies and offers more options for the interaction between teachers and students. The

article discusses the prospects of 1) designing new digital tools for the development of metacognitive regulation of learning and 2) follow-up research on metacognitive regulation of learning at different levels of education.

Keywords: metacognitive potential, metacognitive regulation, digital educational technologies, learning effectiveness, e-learning, self-regulated learning, systematic literature review

Введение

С каждым годом возрастает роль индивидуального, саморегулируемого обучения, в рамках которого обучающиеся самостоятельно контролируют и регулируют учебный процесс. В связи с этим за последние десятилетия значительно вырос интерес к механизмам контроля и регуляции обучающимися собственных когнитивных процессов, т. е. к метакогнициям. Первыми в этой области стали эксперименты Дж. Флавелла, на основании результатов которых автор описал феномен метакогниций как «знание о собственных когнитивных явлениях и способах контроля их» (Flavell 1979, 907). Сегодня авторы по-разному определяют содержание метакогнитивных процессов, что становится причиной появления разнообразных подходов к изучению данного феномена: исследуется метакогнитивный потенциал субъекта (Fedorets et al. 2022), метакогнитивность и метакреативность личности (Gavrilina 2020), метакогнитивная сфера личности (Карпов 2018), метакогнитивный ресурс (Холодная 2012), метакогнитивная одаренность (Карпов, Скитяева 2005) и др. Сложность установления фундаментальных элементов, составляющих структуру метакогниций, заключается в том, что эти процессы направлены на отражение субъективной реальности, и, кроме того, в самом определении метакогнитивных способностей заложена личностная оценка собственных убеждений относительно интеллектуальных процессов, что затрудняет применение объективных методов исследования (Карпов 2016). Помимо этого, вследствие процессуально-результативного характера организации психических процессов метакогниции могут быть рассмотрены с точки зрения рефлексии как собственной когнитивной активности, так и ее результата.

Широта подходов к осмыслению метакогниций способствует появлению многообразных подходов к анализу их структуры. Так, Дж. Флавелл выделял в структуре метакогниций метакогнитивные знания, метакогнитивный опыт, цели (или задачи) и действия (или стратегии) (Flavell 1979). Согласно А. А. Карпову, в структуре метакогниций можно выделить метапамять («память о памяти») и метамышление («мышление о мышлении») (Карпов, Карпов 2017).

В работе М. М. Кашапова выделяются такие компоненты метапознания, как метакогнитивное знание (знания о когнитивных процессах, которые дают возможность контролировать их) и метакогнитивная активность (процессы регистрации и контроля, трансформации, соединения и планирования) (Кашапов 2017). Важной особенностью данной теории является эмпирическое измерение метакогнитивных процессов через характеристики концентрации, приобретения информации, выбора главных целей, управления временем. В концепции А. Браун функциональная сторона метакогнитивных процессов описывается в единстве регуляции и контроля процесса познания, а структура метакогнитивной деятельности, согласно данному автору, представлена планированием, контролем и проверкой результатов когнитивной деятельности (Brown 1987). В структуре метакогниций М. А. Холодная выделяет два типа интеллектуального контроля: произвольный, представляющий собой совокупность когнитивных стилей, и произвольный, осознаваемый контроль над когнитивными процессами. В качестве ключевых индикаторов, отражающих сформированность метакогнитивных структур, в том числе сформированность метакогнитивной регуляции, автор выделяет способность планировать и прогнозировать свою интеллектуальную деятельность, способность к рефлексивной оценке результатов этой деятельности и к приостановлению или полному прекращению ее, а также способность формировать собственные образовательные стратегии (Холодная 2023).

В рассмотренных нами выше теориях существует общая тенденция разделения метакогниций на содержательный (метакогнитивные знания, метакогнитивный опыт, метакогнитивные стратегии) и процессуальный (метакогнитивная регуляция) компоненты. Метакогнитивная регуляция представляет собой процесс координации когнитивной деятельности, именно поэтому изучение данного феномена позволяет описать механизмы контроля и преобразования метакогнитивных стратегий для повышения эффективности когнитивной активности, в том числе в контексте обучения. Процессуальный компонент в различных исследованиях раскрывается

с использованием таких терминов, как метарегуляторный компонент метакогнитивной компетентности (Карпов и др. 2021), когнитивные процессы в процессе решения задач (стратегии поиска информации, выбор решения и т. д.) (Makarova 2021), способность к метакогнитивной регуляции (Фурьева, Корнев 2021), метакогнитивная регуляция деятельности (Проненко и др. 2023), рефлексивная часть когнитивной активности (Гаркуша, Городова 2023), метакогнитивный процесс (Антипенко 2016), метакогнитивный процесс рефлексии (Беленкова 2022), метакогнитивные способности (Хабиев 2022), метакогнитивные навыки (Антипенко, Шкредова 2019), метакогнитивная саморегуляция (Perry, Steck 2015), метакогнитивная осведомленность (Kagatas, Agraci 2021).

Анализ влияния метакогнитивной регуляции на эффективность образовательного процесса предполагает определение критериев эффективности. Методы оценки эффективности усвоения учебного материала можно разделить на три группы: количественные (основывающиеся на академической успеваемости (Аванесов 2015; Орешков, Анурова 2021), качественные (представляющие собой оценку уровня сформированности психических (ново)образований, например, таксонометрия Б. Блума (Bloom 1956), когнитивная модель интеграции знаний В. Н. Панферова (Панферов 2023)), а также основывающиеся на оценке удовлетворенности обучением (Елисеева 2013; Игнатъев и др. 2016). В представленном систематическом обзоре рассматриваются статьи, основывающиеся на разных подходах к оценке эффективности обучения.

К сегодняшнему дню достаточно широко изучены метакогнитивные факторы, влияющие на эффективность обучения в традиционном формате. Так, в качестве факторов выделяют: метакогнитивные стратегии и навыки, в частности, стратегии планирования, мониторинга, оценки образа мышления и понимания (Akamatsu et al. 2019; Magogwe 2013; Phakiti 2006; Zhang, Seerpho 2013), метакогнитивную компетентность для выбора наиболее подходящих метакогнитивных стратегий (Кофейникова и др. 2018) и саму метакогнитивную регуляцию (Карпов 2017; Самойличенко и др. 2016). Обучающиеся, использующие конкретные метакогнитивные стратегии (самооценка, поиск информации, мониторинг обучения, поиск помощи преподавателя и др.) в саморегулируемом обучении, реализованном в традиционном образовательном формате, показывают значимо лучшие результаты, чем не использующие их (Min et al. 2023;

Sebesta, Speth 2017), на результаты саморегулируемого обучения при традиционном обучении также оказывает влияние обратная связь, поиск которой связан с рефлексией познавательной деятельности (Zi 2020). В качестве средства формирования метакогнитивной регуляции в традиционном обучении у школьников могут применяться специальные образовательные среды (Де Кортте 2019) и метод дневника (Фурьева, Корнев 2021), для студентов эффективными оказываются программы, повышающие метакогнитивную осведомленность (Gambry, Bauer 2022), метакогнитивные подсказки в совокупности со взаимодействием со сверстниками также дают такой эффект (Sandi-Urena et al. 2011).

В целом, метакогнитивный потенциал в современной науке широко изучается как фактор эффективности образовательной активности, реализуемой в традиционном формате, проведено множество исследований, направленных на изучение особенностей его влияния на обучение, взаимосвязей с психологическими особенностями обучающихся, роли метакогнитивной регуляции в саморегулируемом обучении и способов развития метакогнитивного потенциала. Однако в современном мире частью повседневной жизни, в том числе и образовательного процесса, стали цифровые технологии, которые предъявляют новые требования к обучающимся, связанные с самостоятельной регуляцией процесса обучения в условиях снижения внешнего контроля (Берман, Безматерных 2023). В связи с этим появляется множество отдельных исследований, направленных на определение влияния цифровых образовательных технологий (ЦОТ) на взаимосвязь между метакогнитивной регуляцией и эффективностью обучения, однако целостной картины на сегодняшний день не сложилось. Целью данного обзора является систематизация эмпирических данных, полученных в исследованиях метакогнитивной регуляции как фактора эффективности обучения с применением ЦОТ.

В исследовании решались следующие задачи: 1) определить специфику влияния метакогнитивной регуляции на эффективность обучения в условиях применения ЦОТ; 2) выявить различия во влиянии метакогнитивной регуляции на эффективность обучения в условиях применения ЦОТ на разных ступенях образования; 3) выявить различия во влиянии метакогнитивной регуляции на эффективность обучения в контексте различий применяемых ЦОТ. На основе обобщения исследований, представленных в современных публикациях, дана оценка влиянию метакогнитивной регуляции

на образовательный процесс с применением ЦОТ (в сравнении с традиционным форматом обучения), а также рассмотрены особенности этого влияния в зависимости от используемых технических средств и ступеней образования.

Материалы и методы

В качестве основного исследовательского метода был выбран систематический обзор литературы. В анализируемый корпус статей вошли работы с 2003 года по 2023 год, включенные в электронные библиографические базы Google Scholar, PubMed и E-library.

Отбор и анализ публикаций проводился на русском и английском языке летом 2023 года. Поиск запрос содержал следующие слова и словосочетания: «метакогнитивная регуляция OR metacognitive regulation» и «эффективность обучения OR learning effectiveness» и «цифровые образовательные технологии OR электронное обучение OR digital educational technologies OR e-learning». Общая база проанализированных публикаций включала в себя 371 работу. Далее для отбора статей, релевантных содержанию поставленной проблемы, были использованы следующие критерии: 1) русский или английский язык основного содержания; 2) эмпирический характер статьи (исключение обзоров и редакционных статей); 3) открытый доступ к полному тексту или развернутой аннотации с представлением результатов исследования; 4) описание выборки и дизайна исследования. В результате для систематического обзора из общего массива было выбрано 27 статей, которые соответствуют вышеизложенным критериям.

Результаты и их обсуждение

В результате проведенного нами систематического анализа были выделены два направления исследований метакогнитивной регуляции в образовательном процессе с применением ЦОТ. В первую группу входят статьи, описывающие исследования метакогнитивной регуляции обучающихся в контексте использования ЦОТ. Во вторую группу вошли исследования, в которых представлена характеристика способов развития метакогнитивной сферы обучающихся при помощи цифровых образовательных технологий.

Метакогнитивная регуляция обучения в условиях применения цифровых образовательных технологий

В этом разделе обобщены статьи, раскрывающие различные аспекты влияния метакогнитив-

ной регуляции на эффективность обучения в условиях применения ЦОТ, затрагивающие различные технические средства и возраст обучающихся.

Группа исследователей из Мадрида (Nieto-Márquez et al. 2020) провела исследование с учениками начальной общеобразовательной школы. В исследовании рассматривалось влияние внедрения цифровой образовательной платформы «Улыбайся и учись» на удовлетворенность обучением, которая оценивалась с помощью критерия включенной обратной связи от обучающихся. По результатам корреляционного анализа не было обнаружено взаимосвязи между метакогнитивной регуляцией и включением обратной связи в цифровые упражнения у учеников начальной школы. При этом было обнаружено, что высокий уровень развития метакогнитивных знаний позволяет точнее отслеживать время. Отсутствие взаимосвязи цифровых образовательных технологий с метакогнитивной регуляцией авторы объясняют с позиции возраста обследуемых, который в среднем составлял восемь лет, и выражают уверенность на изменение этой тенденции в более позднем возрасте.

В работе О. Е. Антипенко (Антипенко 2016) изучалось влияние предоставления текста учеников шестого класса в традиционном и электронном формате с использованием ЦОТ на эффективность обучения, оцениваемую с помощью количественных методов. Сравнительный анализ выявил, что основные различия, полученные в результате эксперимента, являются метакогнитивными. В случае использования электронного текста происходит переоценка своих возможностей, т. е. возникает ситуация, когда респондент менее устойчиво регулирует время изучения текста. Однако испытуемые не связывают это с формой представления материала. Такой эффект возникает как при ограничении времени работы с текстом, так и без ограничения. В то же время на освоение печатного текста школьники были склонны затрачивать больше времени и получали более высокие результаты при оценке качества его понимания.

Коллектив авторов Д. Бурин, Ф. М. Гонсалес, Х. П. Баррейро (Burin et al. 2020) поставил перед собой задачу исследовать, как метакогнитивное регулирование определяет, знают ли студенты в целом, какие стратегии более эффективны для достижения конкретной цели чтения в условиях образования с применением ЦОТ в домашних условиях. В результате проведенного исследования была выявлена взаимосвязь между

метапознанием и пониманием прочитанного текста, которое оценивалось путем тестирования.

Ученые из Калифорнийского университета изучили особенности влияния на эффективность обучения использования старшеклассниками планшетного устройства на уроках геометрии (Perry, Steck 2015). В ходе дисперсионного анализа не было обнаружено различий с контрольной группой в показателях метакогнитивной регуляции и самооффективности, при этом ученики, использующие планшеты, продемонстрировали более низкие оценки по тестам на владение геометрией и более высокие показатели отвлекаемости.

Особый интерес представляет квазиэксперимент, заключающийся во внедрении в группу студентов колледжа персонализированного вмешательства с помощью компьютера (Zheng et al. 2021). Персональные рекомендации автоматически формировались нейросетью. Эффективность обучения измерялась методами контент-анализа и экспертной оценки продуктов деятельности. Результаты показали, что в экспериментальной группе отмечаются более высокие значения усвоения учебного материала и групповой эффективности в сравнении с группой, которая обучалась в традиционном формате. При этом значимых различий между когнитивной нагрузкой на разные группы зафиксировано не было.

Также было проведено исследование (Ejubović, Ruška 2019), в котором изучалось влияние таких факторов, как постановка целей, метапознание, структурирование среды, компьютерная самооффективность и социальное окружение на удовлетворенность и академическую успеваемость (количественный показатель эффективности усвоения знаний) студентов при использовании ими комплекса ЦОТ. Исследователям было важно выяснить, как студенты реагируют на среду, в которой используются комплекс ЦОТ, когда они впервые сталкиваются с этой формой обучения, поскольку в начальном и среднем образовании они учились только в традиционном формате. Множественный регрессионный анализ доказал, что перечисленные факторы оказывают положительное влияние на удовлетворенность и успеваемость студентов, в том числе метапознание, включающее в себя метакогнитивную саморегуляцию. Это означает, что студенты должны иметь представление о своих метакогнитивных стратегиях для эффективного управления своими когнитивными процессами в обучении с использованием ЦОТ.

К аналогичным выводам пришли и другие ученые, проводившие эксперимент со студен-

тами по внедрению панели BookRoll в систему управления электронными образовательными курсами Moodle (Chen, Su 2019). Целью данного экспериментального исследования являлась разработка цифровой образовательной среды и дальнейшее изучение эффектов обучения с использованием ЦОТ. Для определения степени эффективности усвоения учебного материала использовался классический квазиэкспериментальный план, основанный на применении претеста и посттеста (количественный метод) для оценки и сравнения полученных после курса результатов. Сравнительный анализ показал, что результаты экспериментальной группы были значительно выше, чем у контрольной. В качестве ключевых компонентов метакогнитивной регуляции, которые привели к общему повышению эффективности обучения и академической оценки, авторы выделяют использование закладок и маркеров, создание заметок, переключение слайдов, возможность создания опорных точек в трудных моментах и др.

В статье А. В. Карпова и соавторов (Карпов и др. 2021) была проанализирована выраженность метакогнитивных и метарегуляторных компонентов в зависимости от использования студентами компьютерных средств обучения. В группе, которая использовала компьютерные средства обучения, метакогнитивные компоненты, такие как метакогнитивные знания, ауторефлексия, социорефлексия и интегральный показатель общей рефлексивности, выражены значительно меньше, чем у группы с минимальным использованием компьютерных средств обучения, тогда как регуляция познания и планирование действий, являющиеся показателями, относящимися к метарегуляции, выражены значительно больше. Авторы объясняют это упрощением деятельности субъекта за счет использования компьютерных технологий, передачи им части функций и задач субъекта.

В исследовании, проведенном И. А. Карповичем и Ю. В. Королевой, не было обнаружено значительных различий в регуляции познания у студентов до и после применения дистанционных образовательных технологий (Карпович, Королева 2020). Значительных различий в успеваемости также не было обнаружено. Однако быструю адаптацию к новому формату обучения без снижения среднего балла авторы связывают с более эффективным применением студентами метакогнитивных стратегий, которые позволяют точнее выстраивать процесс обучения.

В описанном П. Моралес Буэно и Р. Сантосом Родасом сравнительном исследовании двух групп студентов, различающихся по форме обучения

(традиционная и дистанционная), эмпирически доказано, что у студентов, которые обучаются с применением ЦОТ (онлайн-лекции и самостоятельные задания), более высокий уровень развития метакогнитивных способностей (Bueno, Rodas 2021).

В результате исследования, проведенного Н. С. Гаркушей и Ю. С. Городовой, в котором изучалось влияние использования цифровой технологии «Chat GPT» как помогающего инструмента при выполнении учебных заданий, было выявлено повышение уровня познавательного интереса, мотивации к обучению и рефлексии в структуре когнитивных процессов обучающихся. Данные были получены при помощи опроса. Авторы указывают, что использование нейронной сети при решении учебных заданий стимулирует студентов анализировать готовый вариант, ход решения, иные стратегии решения и степень сложности задачи, что помогает в метакогнитивной оценке (Гаркуша, Городова 2023).

Группа ученых из Турции (Karatas, Arpacı 2021) провели исследование, в котором приняли участие студенты педагогических специальностей. Результат факторного анализа показал, что существует взаимосвязь между навыками самостоятельного обучения, компетенциями XXI века, а также метакогнициями, в том числе уровнем метакогнитивной саморегуляции и готовностью к обучению с использованием видеороликов онлайн-курса. Навыки эффективной метакогнитивной регуляции и самостоятельного обучения, такие как планирование, мониторинг и оценка, необходимы для развития долгосрочных и глубоких знаний, которые позволяют обучающимся связывать знания из одного контекста с другим и являются ключевыми при обучении с применением ЦОТ.

Эмпирически подтверждена высокая роль метакогнитивной регуляции при выполнении учебных задач (Chaisriya et al. 2023). Студенты выполняли задание «цифровое рассказывание историй», результаты которого представлялись в формате видеоклипов. Метакогнитивная регуляция прослеживалась в использовании испытуемыми технологии «Google Sheets» для проверки и корректировки этапов работы. Сравнительный анализ показал, что обучающиеся продемонстрировали навыки письма и аудирования на более высоком уровне. В формате обучения с ЦОТ преподавателям сложнее контролировать познавательную активность обучающихся, поэтому возрастает роль самостоятельного регулирования когнитивных процессов. Кроме того, мониторинг когнитивных процессов

оказывает положительное влияние на развитие коммуникативных навыков, повышение эффективности усвоения материала и академическую успеваемость.

В своем исследовании Н. Пеллас попытался определить влияние самоэффективности, метакогнитивной регуляции и самооценки на факторы вовлеченности студентов (когнитивные, поведенческие и аффективные) при прохождении онлайн-курса (Pellas 2014). В результате проведенного регрессионного анализа было выявлено, что компьютерная самоэффективность, метакогнитивная регуляция и самооценка не только положительно влияют на когнитивные и эмоциональные факторы вовлеченности студентов, но и отрицательно влияют на поведенческие факторы вовлеченности.

Коллектив авторов из *National Taiwan Normal University* (NTNU) провел исследование, в котором изучалась взаимосвязь вовлеченности студента в профиль обучения, в котором регистрируются среды онлайн-обучения, используемые студентами: поиск статей на веб-сайтах, прохождение тестов после завершения онлайн-курса, использование платформ социальных сетей) и метакогнитивной регуляцией (Binali et al. 2021). По результатам дисперсионного анализа две группы активно вовлеченных обучающихся с различными целями онлайн-обучения с большей вероятностью владели метакогнитивными навыками и применяли метакогнитивные стратегии в образовательном процессе, чем две группы менее вовлеченных онлайн-обучающихся, также с различными целями. Авторы делают вывод, что студенты, имеющие развитую метакогнитивную регуляцию, являются более вовлеченными в образовательный процесс с применением цифровых технологий и показывают лучшие результаты, чем студенты с менее развитым уровнем метакогнитивной регуляции.

Можно заключить, что внедрение инновационных технологий требует регламентации и дальнейшего изучения для повышения эффективности обучения с использованием цифровых технологий. При обучении могут использоваться различные технические средства: компьютер, планшетное устройство, телефон и др., а также различные цифровые образовательные технологии, например, онлайн-курсы на платформе Moodle. Цифровизация образования оказывает содействие обучающимся в оптимизации и планировании процесса познания, выполняет часть задач, связанных с преобразованием и переработкой

информации. Представление учебной информации с применением ЦОТ способствует построению новых метакогнитивных стратегий, что влияет на повышение уровня метакогнитивной регуляции. Рассмотренные нами исследования подтверждают положительное влияние данных факторов на повышение уровня эффективности усвоения знаний при обучении с использованием ЦОТ. Выявлено, что метакогнитивная регуляция непосредственно влияет на саморегулируемое обучение у студентов. Однако у младших школьников влияние метакогнитивной регуляции на эффективность усвоения знаний при обучении с применением ЦОТ может быть менее выражено из-за недостаточной сформированности метакогнитивных процессов. В современной литературе недостаточно исследован вопрос выявления взаимосвязи метакогнитивной регуляции и успешности саморегулируемых занятий у обучающихся младшей и средней школы, что, по нашему мнению, требует дополнительных уточнений. Цифровые технологии, такие как нейросети, «Google sheets», видеолекции, веб-сайты, платформы социальных сетей, оказывают вспомогательное воздействие на метакогнитивную регуляцию в процессе обучения. В сравнении с традиционным форматом образования, обучающиеся в условиях применения ЦОТ лучше справляются с поставленными образовательными задачами. Также при обучении с применением цифровых технологий отмечаются повышение общего уровня познавательной мотивации и большая вовлеченность в процесс обучения.

*Способы формирования
метакогнитивной регуляции
с использованием цифровых
образовательных технологий*

На основании представленного выше анализа можно заключить, что уровень развития метакогнитивной регуляции оказывает значительное влияние на эффективность обучения с применением ЦОТ. В этом разделе описываются возможности применения цифровых средств для развития метакогнитивных компетенций обучающихся, связанных с регуляцией собственной образовательной активности.

В работе белорусских ученых изучалось влияние использования цифровой образовательной платформы «Meta-tutor» на эффективность самостоятельного овладения старшеклассниками сложными метакогнитивными навыками. В исследовании применялась количественная парадигма оценивания степени овладения навыками с помощью использования претеста

и посттеста. Был проанализирован уровень развития рабочей памяти как пример метакогнитивного навыка. Одномерный анализ показал значительные различия между экспериментальной и контрольной группами. Экспериментальная группа, применявшая технологию «Meta-tutor», показала значительно более высокие результаты, что доказало ее эффективность в содействии осуществлению саморегуляции познания для формирования сложных навыков (Антипенко, Шкредова 2019).

Было изучено также влияние создания цифровых комиксов с использованием ЦОТ на эффективность усвоения учебного материала учениками начальной и средней школы (Apostolou, Linardatos 2023). Результаты сравнительного анализа претеста и посттеста показали, что создание цифровых комиксов дает обучающимся возможность активнее участвовать в процессе обучения, тем самым способствуя более высокой вовлеченности в него и удовлетворенности от полученных знаний, и, как следствие, более эффективному их усвоению. К аналогичным выводам пришел и другой ученый М. Ф. Тенг, который рассматривал потенциальное влияние совместного написания текстов, поддерживаемого ЦОТ, на эффективность усвоения студентами письменных навыков по английскому языку (Teng 2022). Эффективность усвоения оценивалась с помощью количественного метода оценки претеста и посттеста. В результате сравнительного анализа были выявлены значительные различия между группами респондентов, которые использовали цифровую интерактивную доску и учились с использованием традиционных методов. Также было выявлено, что группа респондентов, использовавшая ЦОТ, была более активной и вовлеченной в образовательный процесс, что привело к большей удовлетворенности полученными знаниями после обучения и к формированию более устойчивых паттернов метакогнитивной регуляции (например, планирования, мониторинга и оценки собственной письменной работы).

В еще одном исследовании студентам первого курса, участвующим в контролируемом квазиэксперименте, предлагалась специфическая для предмета изучения и общая метакогнитивная поддержка посредством цифровых инструментов. Сравнительный анализ, проведенный на основании претеста и посттеста, показал, что метакогнитивная поддержка, которая заключается в обучении метакогнитивным стратегиям, имеет наибольшую эффективность при низком уровне развития метакогнитивных навыков в саморегулируемом обучении (Braad et al. 2022).

Авторы указывают на самообъяснение как эффективный механизм регуляции познавательной активности. Кроме того, из результатов следует, что эффективна не только цифровая метакогнитивная поддержка по конкретному предмету, но и независимая метакогнитивная поддержка в целом.

В иных исследованиях анализируется потенциал метакогнитивной поддержки в формате подсказок. Так, в статье (Ifenthaler 2012) проведено исследование эффективности применения подсказок для развития метакогнитивной регуляции студентов в процессе обучения. Для сравнения концептуальных карт (представление обучающихся о способах решения задачи) с экспертным решением введена веб-платформа «НИМАТТ». В результате корреляционного анализа выявлено, что метакогнитивная регуляция не связана с решением задачи, представленной в концептуальной карте, при этом использование общих подсказок дает обучающимся автономию в регулировании деятельности по выполнению задачи и приближает к экспертному решению.

В аспекте проблематики нашего обзора особое внимание привлекает исследование нидерландского ученого Э. Браада (Braad 2018), который изучал влияние обучения с помощью специализированной цифровой платформы с метакогнитивной поддержкой на эффективность усвоения знаний и метакогнитивную саморегуляцию студентов. Оценка эффективности усвоения знаний проходила с помощью прогнозирования участниками экспериментального исследования своего результата обучения (количественно) и использования претеста и посттеста. Корреляционный анализ показал наличие взаимосвязей между использованием инструмента и изменениями в метакогнитивной осведомленности. Были обнаружены положительные корреляции между метакогнитивной осведомленностью и количеством сеансов, временем взаимодействия и метакогнитивной деятельностью. В результате было выявлено, что метакогнитивная поддержка цифровой образовательной платформы повышает эффективность усвоения знаний и общую метакогнитивную осведомленность студентов, а также улучшает уровень метапознания.

Еще одним цифровым ресурсом выступают электронные книги. В ходе факторного анализа показано (Susantini et al. 2021), что внедрение в учебный процесс электронной книги о метакогнитивных навыках в качестве дополнительного самообразования повышает эффективность использования студентами метакогнитивных стратегий и знаний, в том числе позволяет

обучающимся точнее выстраивать когнитивную саморегуляцию для достижения более высоких тестовых показателей эффективности образования и оценок применимости метакогнитивных навыков в учебном процессе.

Исследование, проведенное У. Тугтекин и Х. Ф. Одабаси, рассматривает влияние обучения с использованием ЦОТ на познавательную активность студентов, а также изучает влияние внешней обработки мультимедийных материалов на когнитивную нагрузку, метакогнитивные суждения и результаты обучения, на основании сравнения двух цифровых образовательных сред, таких как дополненная и виртуальная реальность (Tugtekin, Odabasi 2022). Эффективность обучения изучалась с помощью количественной парадигмы с использованием претеста и посттеста. Результаты сравнительного анализа не выявили существенных различий в эффективности усвоения знаний в двух группах. Однако была обнаружена прямая взаимосвязь между метакогнитивными суждениями и условиями обучающей среды: в условии обучения в виртуальной реальности посторонняя когнитивная нагрузка обучающей среды воспринималась обучающимися не как препятствие, а как мотивирующее к обучению условие, способствующее повышению эффективности усвоения знаний.

Результаты исследования (Daumiller, Dresel 2019) о влиянии подсказок на развитие метакогнитивной регуляции студентов в условиях применения цифровой медиасреды показали их эффективность. В ходе эксперимента с применением ковариационного анализа определено, что подсказки приводят к развитию метакогнитивной регуляции, а именно: активной проработки учебного материала и более эффективному использованию когнитивных стратегий, что помогает набирать высокие баллы в тестировании знаний.

В экспериментальном исследовании, проведенном группой австрийских ученых, таких как И. Цайтхофер, С. Хорман, Б. Манн, К. Халлингер, Й. Цумбахом (Zeitlhofer et al. 2023), изучалось влияние подсказок на эффективность обучения студентов в учебной среде, созданной с использованием онлайн-опроса «LimeSurvey». В результате корреляционного анализа выявлена незначительная связь метакогнитивной регуляции, определяемой через планирование и контроль деятельности, с использованием подсказок в образовательном процессе. Тестирование знаний после внедрения подсказок не выявило увеличение баллов по сравнению с результатами теста до их реализации. Также

не выявлены различия между контрольной группой (без подсказок) и экспериментальными по результатам посттеста.

Проведенный тайваньскими коллегами квазиэксперимент, который включал в себя сравнительный анализ результатов претестов и посттестов, показал высокую эффективность четырехнедельного онлайн-тренинга по развитию метарегуляторных навыков, заключавшемуся в теоретическом освоении обучающимися метакогнитивных стратегий и выполнении заданий на практическое их применение (составление плана обучения, оценка своей успеваемости и ограничений и др.) (Shen, Liu 2011). Такое освоение производилось при помощи специально созданного веб-сайта. После прохождения данного тренинга обучающиеся экспериментальной группы эффективнее планировали и выстраивали траектории своего обучения, в то время как у студентов контрольной группы таких тенденций не обнаружено.

Коллектив авторов (С. Ойелере, С. Олалейе, О. Балогун и др.) в своей работе использовал качественный анализ эффективности обучения студентов в онлайн-курсах (электронные курсы системы Moodle) (Oyelere et al. 2021). По результатам регрессионного анализа можно сделать вывод, что на развитие метакогнитивной компетентности студентов оказывает влияние мотивация и опыт командной работы при прохождении онлайн-курсов. В то же время выбор релевантных задач метакогнитивных стратегий повышает эффективность обучения и мотивацию к командной работе, что делает образовательный процесс с ЦОТ разнообразнее и интереснее для обучающихся.

В результате проведенного анализа мы можем сделать вывод, что развитие метакогнитивной сферы в условиях применения ЦОТ (в частности, веб-платформы «НИМАТТ», электронной книги, дополненной и виртуальной реальности, цифровой медиасреды, онлайн-опроса «LimeSurvey», онлайн-тренинга, цифрового комикса, образовательной платформы «Meta-tutor», интерактивной доски и электронных курсов системы Moodle) происходит через осмысление паттернов метакогнитивной регуляции и накопление продуктивных моделей поведения, так же как и при традиционном обучении. Данный механизм прослеживается в исследованиях, проведенных на выборках среди студентов. Результаты исследований на выборке школьников отмечают повышение готовности к информационно-поисковой деятельности, вовлеченности и активности обучающихся в процесс получения знаний. В результате проведенного анализа нам

не удалось выявить разницу в уровне и методах развития метакогнитивной регуляции при обучении с использованием ЦОТ и в традиционном формате на разных этапах образовательного маршрута (начальная, средняя, старшая школа и вузы), так как результаты, представленные в исследованиях, не доказывают существование однозначного эффекта. Однако стоит отметить, что ЦОТ расширяет возможности взаимодействия с обучающимися, позволяя проводить информирование о паттернах метакогнитивной регуляции персонализировано и с большим удобством, а также осуществлять метакогнитивную поддержку и давать обучающимся метакогнитивные подсказки одновременно с процессом обучения, в том числе и реализуемом в формате самообучения. Это позволяет сделать развитие метакогнитивных компетенций более эффективным и удобным для всех участников образовательного процесса, способствуя повышению метакогнитивной компетентности, и, как следствие, эффективности обучения.

Заключение

Мы можем констатировать, что существует ряд особенностей метакогнитивной регуляции при традиционных формах получения знаний и обучении с использованием ЦОТ. В отличие от традиционных форм, в ситуации обучения с использованием ЦОТ обучающиеся чаще всего имеют более развитый уровень метакогнитивной регуляции, следовательно, мы можем сделать вывод, что применение ЦОТ способствует росту уровня метакогнитивной регуляции. В сравнении с традиционными формами, использование ЦОТ в обучении приводит к реструктуризации метакогнитивных стратегий и метакогнитивной регуляции. Происходит снижение произвольного контроля за переработкой информации из-за частичной передачи данных функций ЦОТ, что приводит к повышению уровня контроля взаимодействия с ЦОТ в процессе образовательной деятельности. Контроль, осуществляемый со стороны обучающегося, помогает реорганизовать учебную деятельность и, соответственно, способствует достижению более высоких успехов в обучении и повышению академической оценки. В то же время применение ЦОТ в образовательном процессе способствует расширению вариантов взаимодействия педагогов с обучающимися, позволяя проводить информирование о паттернах метакогнитивной регуляции и персонализировать процесс образования, что влияет

на повышение эффективности образовательного процесса.

Стоит обратить внимание, что основная часть исследований, проведенных в рамках данной проблематики, сконцентрирована на обучающихся старшей школы и студентах, а вопросы, касающиеся исследования влияния обучения с использованием ЦОТ на развитие метакогнитивных обучающихся младшей и средней школы, изучены в значительно меньшей степени. Однако проведенный нами обзор позволяет сделать несколько частных выводов относительно разницы во влиянии метакогнитивной регуляции как фактора, влияющего на эффективность усвоения знаний при обучении с использованием ЦОТ на разных ступенях образования. В процессе возрастного развития происходит повышение уровня сформированности метакогнитивных процессов, что приводит к развитию индивидуальных паттернов метакогнитивной регуляции у учащихся старшей и высшей школы. Следовательно, влияние метакогнитивной регуляции на обучение с применением ЦОТ может быть менее выражено у учащихся младшей и средней школы.

Важно отметить, что наиболее изучаемыми ЦОТ (в контексте их влияния на формирование метакогнитивной регуляции) являются образовательные онлайн-платформы, в то же время влияние других ЦОТ (например, среда виртуальной и дополненной реальности, образовательные приложения, игры и др.) изучено более фрагментарно. Исследования, проведенные на данном этапе, позволяют сделать вывод, что использование комплексных онлайн-платформ обучения, включающих в себя сразу несколько видов ЦОТ, оказывают значительное влияние на развитие метакогнитивной регуляции в процессе обучения, и, кроме того, способствуют улучшению коммуникативных навыков, накоплению продуктивных моделей образовательной

деятельности, что, в свою очередь, определяет более высокую эффективность усвоения учебного материала.

Нам представляется важной интеграция в цифровые образовательные технологии специализированных инструментов, задача которых заключается в развитии метакогнитивной регуляции. В решении данной задачи может помочь создание онлайн-курсов, специальных веб-платформ, использующие подсказки как способ регуляции метакогнитивных. В последующих исследованиях могут быть рассмотрены вопросы регламентации цифровых технологий и конкретизации видов технических устройств, при использовании которых повышается эффективность обучения и сводится к минимуму отвлекаемость. Также важно рассмотреть влияние метакогнитивной регуляции на самообучение школьников и выявить особенности формирования метакогнитивной регуляции у обучающихся разных ступеней образования.

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии потенциального или явного конфликта интересов.

Conflict of Interest

The authors declare that there is no conflict of interest, either existing or potential.

Вклад авторов

Авторы внесли равный вклад в подготовку рукописи статьи.

Author Contributions

The authors have made an equal contribution to the preparation of the manuscript of the article.

Литература

- Аванесов, В. (2015) Проблема педагогических измерений качества образования. *Педагогические измерения*, № 3, с. 3–14. EDN: [WQYGLW](#)
- Антипенко, О. Е. (2016) Метакогнитивные составляющие восприятия компьютерного текста. В кн.: В. Я. Кузьменко, В. М. Шорец, Е. Н. Залеская и др. (ред.). *Наука — образованию, производству, экономике*. Т. 2. Витебск: Витебский государственный университет им. П. М. Машерова, с. 7–10.
- Антипенко, О. Е., Шкрядова, Н. Е. (2019) Сравнительная характеристика результатов использования специальных обучающих компьютерных программ и традиционных методов обучения. В кн.: С. А. Богомаз, В. А. Каратерзи, С. Ф. Пашкович (ред.). *Психологический вадетесит: Психологическая феноменология в образовательной среде: мультидисциплинарный подход*. Витебск: Витебский государственный университет им. П. М. Машерова, с. 62–73. EDN: [НННННН](#)
- Беленкова, Ю. С. (2022) Самостоятельная познавательная деятельность на основе развития метакогнитивных навыков. В кн.: *Проблемы современного педагогического образования: сборник научных трудов*. Вып. 74-1. Ялта: РИО ГПА, с. 37–40.

- Берман, Н. Д., Безматерных, К. А. (2023) Поддержка саморегулируемого обучения в онлайн-среде. *ЦИТИСЭ*, № 2 (36), с. 335–344. <http://doi.org/10.15350/2409-7616.2023.2.29>
- Гаркуша, Н. С., Городова, Ю. С. (2023) Педагогические возможности ChatGPT для развития когнитивной активности студентов. *Профессиональное образование и рынок труда*, т. 11, № 1, с. 6–23. <http://doi.org/10.52944/POROT.2023.52.1.001>
- Де Корте, Э. (2019) Проектирование учебного процесса: создание высокоэффективных образовательных сред для развития навыков саморегуляции. *Вопросы образования*, № 4, с. 30–46. <http://doi.org/10.17323/1814-9545-2019-4-30-46>
- Елисеева, Е. Н. (2013) Оценка удовлетворенности потребителей образовательных услуг на факультете управления. *Вестник Челябинского государственного университета*, № 3 (294), с. 107–110. EDN: QBVKVF
- Игнатъев, В. П., Варламова, Л. Ф., Степанов, П. А. (2016) Привлечение студентов к оценке качества образования. *Современные наукоемкие технологии*, № 12-1, с. 141–145. EDN: XHXZN
- Карпов, А. А. (2016) *Феноменология и диагностика метакогнитивной сферы личности*. Ярославль: Изд-во ЯрГУ, 208 с.
- Карпов, А. А. (2017) Обучаемость личности как детерминанта структурной организации метакогнитивных качеств в профессиональной деятельности. *Ярославский психологический вестник*, № 3 (39), с. 32–35. EDN: XPMCKL
- Карпов, А. А. (2018) *Структура метакогнитивной регуляции управленческой деятельности*. Ярославль: Изд-во ЯрГУ, 783 с.
- Карпов, А. В., Карпов, А. А. (2017) О содержании предмета современного метакогнитивизма. *Ярославский психологический вестник*, № 1 (37), с. 12–26. EDN: ZNERIH
- Карпов, А. В., Карпов, А. А., Филиппова, Ю. В., Маркова, Е. В. (2021) Специфика метакогнитивной регуляции образовательной деятельности в условиях применения компьютерных средств обучения. *Перспективы науки и образования*, № 5 (53), с. 334–353. <https://doi.org/10.32744/pse.2021.5.23>
- Карпов, А. В., Скитяева, И. М. (2005) *Психология метакогнитивных процессов личности*. М.: Институт психологии РАН, 344 с.
- Карпович, И. А., Королева, Ю. В. (2020) Метакогнитивные стратегии как фактор академической успеваемости студентов при дистанционном обучении иностранному языку в вузе. *Ученые записки Санкт-Петербургского университета технологий управления и экономики*, № 4 (72), с. 13–22. EDN: TLSAJD
- Кашапов, М. М. (2017) *Психология творческого мышления*. М.: ИНФРА-М, 436 с.
- Кофейникова, Ю. Л., Николаева, Е. С., Суховершина, Ю. В. (2018) Метакогнитивные особенности студентов с полезависимыми и полenezависимыми когнитивными стилями. *Педагогика и психология образования*, № 2, с. 103–116. EDN: XUXQNV
- Орешков, А. С., Анурова, Г. Т. (2021) Технологии и методы проверки и оценки знаний учащихся в системе профессионального обучения. В кн.: Т. Б. Ершова (ред.). *Социальное и экономическое развитие АТР: проблемы, опыт, перспективы. Материалы научно-практической конференции*. Комсомольск-на-Амуре: Изд-во АмГПУ, с. 146–154. EDN: LQGIQY
- Панферов, В. Н. (2023) Универсальная модель образовательной деятельности по подготовке специалистов высшей квалификации (на примере психолога в сфере образования). *Психология человека в образовании*, т. 5, № 2, с. 272–282. <https://www.doi.org/10.33910/2686-9527-2023-5-2-272-282>
- Проненко, Е. А., Беликова, М. Е., Скрипкина, Т. П. (2023) Отчуждение студентов от обучения: может ли помочь ее преодолеть метакогнитивная регуляция и осознание смысла обучения? *Российский психологический журнал*, т. 2, № 20, с. 240–258. <https://doi.org/10.21702/rpj.2023.2.15>
- Самойличенко, А. К., Рожкова, Ю. А., Токмакова, А. А. (2016) Влияние метакогнитивных процессов на успеваемость студентов (на примере студентов экономического профиля). *Азимут научных исследований: педагогика и психология*, т. 5, № 4, с. 393–395. EDN: XRUGLH
- Фуряева, Т. В., Корнев, С. В. (2021) Конструктивистский подход в обучении старшеклассников информационно-поисковой деятельности. *Психология образования в поликультурном пространстве*, № 3 (55), с. 113–120. EDN: BOMYRG
- Хабиев, Т. Р. (2022) Взаимосвязь метакогнитивных процессов и принятия решений у студентов вузов. *Современное образование*, № 3 (112), с. 26–34. EDN: DONHTE
- Холодная, М. А. (2012) *Психология понятийного мышления: от концептуальных структур к понятийным способностям*. М.: Институт психологии РАН, 288 с.
- Холодная, М. А. (2023) *Психология интеллекта. Парадоксы исследования*. 3-е изд. М.: Юрайт, 334 с.
- Akamatsu, D., Nakaya, M., Koizumi, R. (2019) Effects of metacognitive strategies on the self-regulated learning process: The mediating effects of self-efficacy. *Behavioral Sciences*, vol. 9, no. 12, article 128. <https://doi.org/10.3390/bs9120128>
- Apostolou, D., Linardatos, G. (2023) Cognitive load approach to digital comics creation: A student-centered learning case. *Applied Sciences*, vol. 13, no. 13, article 7896. <https://doi.org/10.3390/app13137896>
- Binali, T., Tsai, C.-C., Chang, H.-Y. (2021) University students' profiles of online learning and their relation to online metacognitive regulation and internet-specific epistemic justification. *Computers & Education*, vol. 175, article 104315. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104315>

- Bloom, B. S. (1956) *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Handbook I. Cognitive domain*. New York: Longman Publ., 403 p.
- Braad, E. (2018) Learn-to-Learn: game-based learning for metacognition. In: *Conference Foundations of Digital Games (August 7–10, 2018)*. Malmö: [s. n.]. [Online]. Available at: https://research.hanze.nl/ws/portalfiles/portal/25268271/braad_fdg2018_dc_final.pdf (accessed 18.09.2023).
- Braad, E., Degens, N., Barendregt, W., IJsselsteijn, W. (2022) Improving metacognition through self-explication in a digital self-regulated learning tool. *Educational Technology Research and Development*, vol. 70, pp. 2063–2090. <https://doi.org/10.1007/s11423-022-10156-2>
- Brown, A. (1987) Metacognition, executive control, self-regulation, and other more mysterious mechanisms. In: F. E. Weinert, R. H. Kluwe (eds.). *Metacognition, motivation and understanding*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Publ., pp. 65–116.
- Bueno, M. P., Rodas, S. R. (2021) Distance learning and metacognitive awareness: A positive relationship? In: *14th annual International Conference of Education, Research and Innovation November 8–9, 2021*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú Publ., pp. 7775–7780. <https://doi.org/10.21125/iceri.2021.1746>
- Burin, D. I., Gonzalez, F., Barreyro, J. P., Injoque-Ricle, I. (2020) Metacognitive regulation contributes to digital text comprehension in E-learning. *Metacognition Learning*, vol. 15, no. 4, pp. 391–410. <https://doi.org/10.1007/s11409-020-09226-8>
- Chaisriya, K., Kaeophanuek, S., Gilbert, L. (2023) The effects of integrating digital storytelling with metacognition strategies (DSTMC) learning model to enhance communication abilities. *Contemporary Educational Technology*, vol. 15, no. 2, article ep416. <https://doi.org/10.30935/cedtech/12986>
- Chen, C.-H., Su, C.-Y. (2019) Using the BookRoll E-Book System to promote self-regulated learning, self-efficacy and academic achievement for university students. *Educational Technology & Society*, vol. 22, no. 4, pp. 33–46.
- Daumiller, M., Dresel, M. (2019) Supporting self-regulated learning with digital media using motivational regulation and metacognitive prompts. *The Journal of Experimental Education*, vol. 87, no. 1, pp. 161–176. <https://doi.org/10.1080/00220973.2018.1448744>
- Ejubović, A., Puška, A. (2019) Impact of self-regulated learning on academic performance and satisfaction of students in the online environment. *Knowledge Management & E-Learning: An International Journal*, vol. 11, no. 3, pp. 345–363. <https://doi.org/10.34105/j.kmel.2019.11.018>
- Fedorets, V. M., Klochko, O. V., Klochko, V. I. et al. (2022) Methodological aspects of revealing the metacognitive potential of a teacher in the context of the development of his health-preserving competence. In: V. Hamaniuk, S. Semerikov, Y. Shramko (eds.). *Proceedings of the 3rd International Conference on History, Theory and Methodology of Learning 2022. Iss. 142*. [S. l.]: SHS Web of Conferences Publ., article 03007. <https://doi.org/10.1051/shsconf/202214203007>
- Flavell, J. (1979) Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist*, vol. 34, no. 10, pp. 906–911. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.34.10.906>
- Gamby, S., Bauer, C. F. (2022) Beyond “Study skills”: A curriculum-embedded framework for metacognitive development in a college chemistry course. *International Journal of STEM Education*, vol. 9, article 61. <https://doi.org/10.1186/s40594-022-00376-6>
- Gavrilina, E. (2020) Tutoring as a way of organizing university space for the academic qualification of young researchers: The Russian context. In: A. A. Aleksandrov, B. V. Padalkin, Yu. B. Tsvetkov, Yu. I. Dimitrienko (eds.). *International Forum “IT-Technologies for Engineering Education: New Trends and Implementing Experience” November 28–29, 2019. Iss. 35*. [S. l.]: ITM Web of Conferences Publ., article 07001. <https://doi.org/10.1051/itmconf/20203507001>
- Ifenthaler, D. (2012) Determining the effectiveness of prompts for self-regulated learning in problem-solving scenarios. *Educational Technology & Society*, vol. 15, no. 1, pp. 38–52.
- Karatas, K., Arpacı, I. (2021) The role of self-directed learning, metacognition, and 21st century skills predicting the readiness for online learning. *Contemporary Educational Technology*, vol. 13, no. 3, article ep300. <https://doi.org/10.30935/cedtech/10786>
- Magogwe, J. M. (2013) Metacognitive awareness of reading strategies of University of Botswana English as Second Language students of different academic reading proficiencies. *Reading & Writing*, vol. 4, no. 1, article a29. <https://doi.org/10.4102/rw.v4i1.29>
- Makarova, D. N. (2021) Metacognitive regulation, basic psychological needs and subjective vitality of first year university students. *Vestnik of Saint Petersburg University. Psychology*, vol. 11, no. 11, pp. 63–71. <https://doi.org/10.21638/spbu16.2021.104>
- Min, W., Daner, S., Yuqin, Y. et al. (2023) Investigating students’ performance at self-regulated learning and its effects on learning outcomes in chemistry class at the senior secondary school. *International Journal of Science Education*, vol. 45, no. 16, pp. 1395–1418. <https://doi.org/10.1080/09500693.2023.2209693>
- Nieto-Márquez, N. L., Baldominos, A., Pérez-Nieto, M. Á. (2020) Digital teaching materials and their relationship with the metacognitive skills of students in primary education. *Education Sciences*, vol. 10, no. 4, article 113. <https://doi.org/10.3390/educsci10040113>
- Oyelere, S. S., Olaleye, S. A., Balogun, O. S., Tomczyk, L. (2021) Do teamwork experience and self-regulated learning determine the performance of students in an online educational technology course? *Education and Information Technologies*, vol. 26, no. 2, pp. 5311–5335. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10535-x>

- Pellas, N. (2014) The influence of computer self-efficacy, metacognitive self-regulation and self-esteem on student engagement in online learning programs: Evidence from the virtual world of Second Life. *Computers in Human Behavior*, vol. 35, pp. 157–170. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.02.048>
- Perry, D. S., Steck, A. K. (2015) Increasing student engagement, self-efficacy, and meta-cognitive self-regulation in the high school geometry classroom: Do iPads help? *Computers in the Schools*, vol. 32, no. 2, pp. 122–143. <https://doi.org/10.1080/07380569.2015.1036650>
- Phakiti, A. (2006) Modeling cognitive and metacognitive strategies and their relationships to EFL reading test performance. *Melbourne Papers in Language Testing*, vol. 11, no. 1, pp. 53–102.
- Sandi-Urena, S., Cooper, M. M., Stevens, R. H. (2011) Enhancement of metacognition use and awareness by means of a collaborative intervention. *International Journal of Science Education*, vol. 33, no. 3, pp. 323–340. <https://doi.org/10.1080/09500690903452922>
- Sebesta, A. J., Speth, E. B. (2017) How Should I study for the exam? Self-regulated learning strategies and achievement in introductory biology. *CBE — Life Sciences Education*, vol. 16, no. 2, article ar30. <https://doi.org/10.1187/cbe.16-09-0269>
- Shen, C.-Y., Liu, H.-C. (2011) Metacognitive skills development: A web-based approach in higher education. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, vol. 10, no. 2, pp. 140–150.
- Susantini, E., Puspitawati, R. P., Raharjo, Suaidah, H. L. (2021) E-book of metacognitive learning strategies: Design and implementation to activate student's self-regulation. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, vol. 16, no. 1, article 13. <https://doi.org/10.1186/s41039-021-00161-z>
- Teng, M. F. (2022) Interactive-whiteboard-technology-supported collaborative writing: Writing achievement, metacognitive activities, and co-regulation patterns. *System*, vol. 97, no. 3, article 102426. <https://doi.org/10.1016/j.system.2020.102426>
- Tugtekin, U., Odabasi, H. F. (2022). Do interactive learning environments have an effect on learning outcomes, cognitive load and metacognitive judgments? *Education and Information Technologies*, vol. 27, no. 2, pp. 7019–7058. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-10912-0>
- Zeitlhofer, I., Hörmann, S., Mann, B. et al. (2023) Effects of cognitive and metacognitive prompts on learning performance in digital learning environments. *Knowledge*, vol. 3, no. 2, pp. 277–292. <https://doi.org/10.3390/knowledge3020019>
- Zhang, L., Seepho, S. (2013) Metacognitive strategy use and academic reading achievement: Insights from a Chinese context. *Electronic Journal of Foreign Language Teaching*, vol. 10, no. 1, pp. 54–69.
- Zheng, L., Zhong, L., Niu, J. et al. (2021) Effects of personalized intervention on collaborative knowledge building, group performance, socially shared metacognitive regulation, and cognitive load in computer-supported collaborative learning. *Educational Technology & Society*, vol. 24, no. 3, pp. 174–193.
- Zi, Y. (2020) Self-assessment in the process of self-regulated learning and its relationship with academic achievement. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, vol. 45, no. 2, pp. 224–238. <https://doi.org/10.1080/02602938.2019.1629390>

References

- Akamatsu, D., Nakaya, M., Koizumi, R. (2019) Effects of metacognitive strategies on the self-regulated learning process: The mediating effects of self-efficacy. *Behavioral Sciences*, vol. 9, no. 12, article 128. <https://doi.org/10.3390/bs9120128> (In English)
- Antipenko, O. E. (2016) Metakognitivnye sostavlyayushchie vospriyatiya komp'yuternogo teksta [Metacognitive components of computer text perception]. In: V. Ya. Kuzmenko, V. M. Shorets, E. N. Zalesskaya et al. (eds.). *Nauka — obrazovaniyu, proizvodstvu, ekonomike [Science — for education, production, economy]*. Vol. 2. Vitebsk: Vitebsk State University named after P. M. Masherov Publ., pp. 7–10. (In Russian)
- Antipenko, O. E., Shkredova, N. E. (2019) Sravnitel'naya kharakteristika rezul'tatov ispol'zovaniya spetsial'nykh obuchayushchikh komp'yuternykh programm i traditsionnykh metodov obucheniya [Using special computer teaching programs (Meta-Tutor) as metacognitive tools]. In: S. L. Bogomaz, V. A. Karaterzi, S. F. Pashkovich (eds.). *Psikhologicheskij Vademecum: Psikhologicheskaya fenomenologiya v obrazovatel'noj srede: mul'tidistsiplinarnyj podkhod [Psychological Vademecum: Psychological phenomenology in the educational environment: A multidisciplinary approach]*. Vitebsk: Vitebsk State University named after P. M. Masherov Publ., pp. 62–73. EDN: HHIJIT (In Russian)
- Apostolou, D., Linardatos, G. (2023) Cognitive load approach to digital comics creation: A student-centered learning case. *Applied Sciences*, vol. 13, no. 13, article 7896. <https://doi.org/10.3390/app13137896> (In English)
- Avanesov, V. (2015) Problema pedagogicheskikh izmerenij kachestva obrazovaniya [The problem of pedagogical measurements of the quality of education]. *Pedagogicheskie izmereniya*, no. 3, pp. 3–14. EDN: WQYGLW (In Russian)
- Belenkova, Yu. S. (2022) Samostoyatel'naya poznavatel'naya deyatel'nost' na osnove razvitiya metakognitivnykh navykov [Independent cognitive activity based on the development of metacognitive skills]. In: *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya: sbornik nauchnykh trudov [Problems of modern pedagogical education: Proceedings of scientific works]*. Iss. 74-1. Yalta: RIO GPA Publ., pp. 37–40. (In Russian)

- Berman, N. D., Bezmaternykh, K. L. (2023) Podderzhka samoreguliruemogo obucheniya v onlajn-srede [Support for self-regulated learning in online environment]. *TsITISE — CITISE*, no. 2 (36), pp. 335–344. <http://doi.org/10.15350/2409-7616.2023.2.29> (In Russian)
- Binali, T., Tsai, C.-C., Chang, H.-Y. (2021) University students' profiles of online learning and their relation to online metacognitive regulation and internet-specific epistemic justification. *Computers & Education*, vol. 175, article 104315. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104315> (In English)
- Bloom, B. S. (1956) *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Handbook I. Cognitive domain*. New York: Longman Publ., 403 p. (In English)
- Braad, E. (2018) Learn-to-Learn: game-based learning for metacognition. In: *Conference Foundations of Digital Games (August 7–10, 2018)*. Malmö: [s. n.]. [Online]. Available at: https://research.hanze.nl/ws/portalfiles/portal/25268271/braad_fdg2018_dc_final.pdf (accessed 18.09.2023). (In English)
- Braad, E., Degens, N., Barendregt, W., IJsselsteijn, W. (2022) Improving metacognition through self-explication in a digital self-regulated learning tool. *Educational Technology Research and Development*, vol. 70, pp. 2063–2090. <https://doi.org/10.1007/s11423-022-10156-2> (In English)
- Brown, A. (1987) Metacognition, executive control, self-regulation, and other more mysterious mechanisms. In: F. E. Weinert, R. H. Kluwe (eds.). *Metacognition, motivation and understanding*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Publ., pp. 65–116. (In English)
- Bueno, M. P., Rodas, S. R. (2021) Distance learning and metacognitive awareness: A positive relationship? In: *14th annual International Conference of Education, Research and Innovation November 8–9, 2021*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú Publ., pp. 7775–7780. <https://doi.org/10.21125/iceri.2021.1746> (In English)
- Burin, D. I., Gonzalez, F., Barreyro, J. P., Injoque-Ricle, I. (2020) Metacognitive regulation contributes to digital text comprehension in E-learning. *Metacognition Learning*, vol. 15, no. 4, pp. 391–410. <https://doi.org/10.1007/s11409-020-09226-8> (In English)
- Chaisriya, K., Kaeophanuek, S., Gilbert, L. (2023) The effects of integrating digital storytelling with metacognition strategies (DSTMC) learning model to enhance communication abilities. *Contemporary Educational Technology*, vol. 15, no. 2, article ep416. <https://doi.org/10.30935/cedtech/12986> (In English)
- Chen, C.-H., Su, C.-Y. (2019) Using the BookRoll E-Book System to promote self-regulated learning, self-efficacy and academic achievement for university students. *Educational Technology & Society*, vol. 22, no. 4, pp. 33–46. (In English)
- Daumiller, M., Dresel, M. (2019) Supporting self-regulated learning with digital media using motivational regulation and metacognitive prompts. *The Journal of Experimental Education*, vol. 87, no. 1, pp. 161–176. <https://doi.org/10.1080/00220973.2018.1448744> (In English)
- De Corte, E. (2019) Proektirovanie uchebnogo protsesssa: sozдание vysokoeffektivnykh obrazovatel'nykh sred dlya razvitiya navykov samoreguljatsii [Learning design: Creating powerful learning environments for self-regulation skills]. *Voprosy obrazovaniya — Educational Studies Moscow*, no. 4, pp. 30–46. <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2019-4-30-46> (In Russian)
- Ejubović, A., Puška, A. (2019) Impact of self-regulated learning on academic performance and satisfaction of students in the online environment. *Knowledge Management & E-Learning: An International Journal*, vol. 11, no. 3, pp. 345–363. <https://doi.org/10.34105/j.kmel.2019.11.018> (In English)
- Eliseeva, E. N. (2013) Otsenka udovletvorennosti potrebitel'nykh uslug na fakul'tete upravleniya [Evaluation of satisfaction of consumers of educational services in the field of management]. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta — Bulletin of Chelyabinsk State University*, no. 3 (294), pp. 107–110. EDN: QBVKVF (In Russian)
- Fedorets, V. M., Klochko, O. V., Klochko, V. I. et al. (2022) Methodological aspects of revealing the metacognitive potential of a teacher in the context of the development of his health-preserving competence. In: V. Hamaniuk, S. Semerikov, Y. Shramko (eds.). *Proceedings of the 3rd International Conference on History, Theory and Methodology of Learning 2022. Iss. 142*. [S. l.]: SHS Web of Conferences Publ., article 03007. <https://doi.org/10.1051/shsconf/202214203007> (In English)
- Flavell, J. (1979) Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist*, vol. 34, no. 10, pp. 906–911. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.34.10.906> (In English)
- Furyaeva, T. V., Kornev, S. V. (2021) Konstruktivistskij podkhod v obuchenii starsheklassnikov informatsionno-poiskovoj deyatel'nosti [Constructivist approach in teaching information and search activities to high school students]. *Psikhologiya obrazovaniya v polikul'turnom prostranstve — Psychology of Education in a Multicultural Space*, no. 3 (55), pp. 113–120. EDN: BOMYRG (In Russian)
- Gamby, S., Bauer, C. F. (2022) Beyond “Study skills”: A curriculum-embedded framework for metacognitive development in a college chemistry course. *International Journal of STEM Education*, vol. 9, article 61. <https://doi.org/10.1186/s40594-022-00376-6> (In English)
- Garkusha, N. S., Gorodova, Yu. S. (2023) Pedagogicheskie vozmozhnosti ChatGPT dlya razvitiya kognitivnoj aktivnosti studentov [Pedagogical opportunities of ChatGPT for developing cognitive activity of students]. *Professional'noe obrazovanie i rynek truda — Vocational Education and Labour Market*, vol. 11, no. 1, pp. 6–23. <http://doi.org/10.52944/PORT.2023.52.1.001> (In Russian)

- Gavrilina, E. (2020) Tutoring as a way of organizing university space for the academic qualification of young researchers: The Russian context. In: A. A. Aleksandrov, B. V. Padalkin, Yu. B. Tsvetkov, Yu. I. Dimitrienko (eds.). *International Forum "IT-Technologies for Engineering Education: New Trends and Implementing Experience"* November 28–29, 2019. Iss. 35. [S. l.]: ITM Web of Conferences Publ., article 07001. <https://doi.org/10.1051/itmconf/20203507001> (In English)
- Ifenthaler, D. (2012) Determining the effectiveness of prompts for self-regulated learning in problem-solving scenarios. *Educational Technology & Society*, vol. 15, no. 1, pp. 38–52. (In English)
- Ignatev, V. P., Varlamova, L. F., Stepanov, P. A. (2016) Privlechenie studentov k otsenke kachestva obrazovaniya [Students' involvement to assessment of education quality]. *Sovremennye naukoemkie tekhnologii — Modern High Technologies*, no. 12-1, pp. 141–145. EDN: [XIHXZN](https://doi.org/10.1051/itmconf/20203507001) (In Russian)
- Karatas, K., Arpacı, I. (2021) The role of self-directed learning, metacognition, and 21st century skills predicting the readiness for online learning. *Contemporary Educational Technology*, vol. 13, no. 3, article ep300. <https://doi.org/10.30935/cedtech/10786> (In English)
- Karpov, A. A. (2016) *Fenomenologiya i diagnostika metakognitivnoj sfery lichnosti [Phenomenology and diagnostics of the metacognitive sphere of personality]*. Yaroslavl: P. G. Demidov Yaroslavl State University Publ., 208 p. (In Russian)
- Karpov, A. A. (2017) Obuchaemost' lichnosti kak determinanta strukturnoj organizatsii metakognitivnykh kachestv v professional'noj deyatel'nosti [The learnability of a personality as a determinant of the structural organization of metacognitive qualities in professional activity]. *Yaroslavskij psikhologicheskij vestnik*, no. 3 (39), pp. 32–35. EDN: [XPMCKL](https://doi.org/10.1051/itmconf/20203507001) (In Russian)
- Karpov, A. A. (2018) *Struktura metakognitivnoj regulyatsii upravlencheskoj deyatel'nosti [The structure of metacognitive regulation of managerial activity]*. Yaroslavl: P. G. Demidov Yaroslavl State University Publ., 783 p. (In Russian)
- Karpov, A. V., Karpov, A. A. (2017) O soderzhanii predmeta sovremennogo metakognitivizma [On the content of the subject of contemporary metacognitivism]. *Yaroslavskij psikhologicheskij vestnik*, no. 1 (37), pp. 12–26. EDN: [ZNERIH](https://doi.org/10.1051/itmconf/20203507001) (In Russian)
- Karpov, A. V., Karpov, A. A., Filippova, Yu. V., Markova, E. V. (2021) Spetsifika metakognitivnoj regulyatsii obrazovatel'noj deyatel'nosti v usloviyakh primeneniya komp'yuternykh sredstv obucheniya [Specificity of metacognitive regulation of educational activity in the context of using computer means of education]. *Perspektivy nauki i obrazovaniya — Perspectives of Science and Education*, no. 5 (53), pp. 334–353. <https://doi.org/10.32744/pse.2021.5.23> (In Russian)
- Karpov, A. V., Skityaeva, I. M. (2005) *Psikhologiya metakognitivnykh protsessov lichnosti [Psychology of metacognitive processes of personality]*. Moscow: Institute of Psychology of Russian Academy of Science Publ., 344 p. (In Russian)
- Karpovich, I. A., Koroleva, Yu. V. (2020) Metakognitivnye strategii kak faktor akademicheskoy uspevaemosti studentov pri distantsionnom obuchenii inostrannomu yazyku v vuze [Metacognitive strategies as a factor of students' high academic performance in the process of distance foreign language learning at university]. *Uchenye zapiski Sankt-Peterburgskogo universiteta tekhnologij upravleniya i ekonomiki — Uchenye zapiski St. Petersburg University of Management Technologies and Economics*, no. 4 (72), pp. 13–22. EDN: [TLSAJD](https://doi.org/10.1051/itmconf/20203507001) (In Russian)
- Kashapov, M. M. (2017) *Psikhologiya tvorcheskogo myshleniya [Psychology of creative thinking]*. Moscow: INFRA-M Publ., 436 p. (In Russian)
- Khabiev, T. R. (2022) Vzaimosvyaz' metakognitivnykh protsessov i prinyatiya reshenij u studentov vuzov [The relationship between metacognitive processes and decision-making in university students]. *Sovremennoe obrazovanie*, no. 3 (112), pp. 26–34. EDN: [DONHTE](https://doi.org/10.1051/itmconf/20203507001) (In Russian)
- Kholodnaya, M. A. (2012) *Psikhologiya ponyatijnogo myshleniya: ot kontseptual'nykh struktur k ponyatijnym sposobnostyam [Psychology of Conceptual Thinking: From conceptual structures to conceptual abilities]*. Moscow: Institute of Psychology RAS Publ., 288 p. (In Russian)
- Kholodnaya, M. A. (2023) *Psikhologiya intellekta. Paradoksy issledovaniya [Psychology of intelligence. Paradoxes of research]*. 3rd ed. Moscow: Urait Publ., 334 p. (In Russian)
- Kofechnikova, Yu. L., Nikolaeva, E. S., Sukhovshina, Yu. V. (2018) Metakognitivnye osobennosti studentov s polezavisimymi i polenezavisimymi kognitivnymi stilyami [Metacognitive peculiarities of students with field-dependent and hollow-dependent cognitive styles]. *Pedagogika i psikhologiya obrazovaniya — Pedagogy and Psychology of Education*, no. 2, pp. 103–116. EDN: [XUXQNV](https://doi.org/10.1051/itmconf/20203507001) (In Russian)
- Magogwe, J. M. (2013) Metacognitive awareness of reading strategies of University of Botswana English as Second Language students of different academic reading proficiencies. *Reading & Writing*, vol. 4, no. 1, article a29. <https://doi.org/10.4102/rw.v4i1.29> (In English)
- Makarova, D. N. (2021) Metacognitive regulation, basic psychological needs and subjective vitality of first year university students. *Vestnik of Saint Petersburg University. Psychology*, vol. 11, no. 11, pp. 63–71. <https://doi.org/10.21638/spbu16.2021.104> (In English)
- Min, W., Daner, S., Yuqin, Y. et al. (2023) Investigating students' performance at self-regulated learning and its effects on learning outcomes in chemistry class at the senior secondary school. *International Journal of Science Education*, vol. 45, no. 16, pp. 1395–1418. <https://doi.org/10.1080/09500693.2023.2209693> (In English)
- Nieto-Márquez, N. L., Baldominos, A., Pérez-Nieto, M. Á. (2020) Digital teaching materials and their relationship with the metacognitive skills of students in primary education. *Education Sciences*, vol. 10, no. 4, article 113. <https://doi.org/10.3390/educsci10040113> (In English)

- Oreshkov, A. S., Anurova, G. T. (2021) Tekhnologii i metody proverki i otsenki znanij uchashchikhsya v sisteme professional'nogo obucheniya [Technologies and methods of checking and evaluating students' knowledge in the vocational training system]. In: T. B. Ershova (ed.). *Sotsial'noe i ekonomicheskoe razvitie ATR: problemy, opyt, perspektivy. Materialy nauchno-prakticheskoy konferentsii [Social and economic development of the Asia-Pacific region: Problems, experience, prospects. Proceedings of the scientific and practical conference]*. Komsomolsk-on-Amur: Amur State University of Humanities and Pedagogy Publ., pp. 146–154. EDN: LQGIQY (In Russian)
- Oyelere, S. S., Olaleye, S. A., Balogun, O. S., Tomczyk, L. (2021) Do teamwork experience and self-regulated learning determine the performance of students in an online educational technology course? *Education and Information Technologies*, vol. 26, no. 2, pp. 5311–5335. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10535-x> (In English)
- Panferov, V. N. (2023) Universal'naya model' obrazovatel'noj deyatel'nosti po podgotovke spetsialistov vysshej kvalifikatsii (na primere psikhologa v sfere obrazovaniya) [A universal model for higher professional education: The case of educational psychologists training]. *Psikhologiya cheloveka v obrazovanii — Psychology in Education*, vol. 5, no. 2, pp. 272–282. <https://www.doi.org/10.33910/2686-9527-2023-5-2-272-282> (In Russian)
- Pellas, N. (2014) The influence of computer self-efficacy, metacognitive self-regulation and self-esteem on student engagement in online learning programs: Evidence from the virtual world of Second Life. *Computers in Human Behavior*, vol. 35, pp. 157–170. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.02.048> (In English)
- Perry, D. S., Steck, A. K. (2015) Increasing student engagement, self-efficacy, and meta-cognitive self-regulation in the high school geometry classroom: Do iPads help? *Computers in the Schools*, vol. 32, no. 2, pp. 122–143. <https://doi.org/10.1080/07380569.2015.1036650> (In English)
- Phakiti, A. (2006) Modeling cognitive and metacognitive strategies and their relationships to EFL reading test performance. *Melbourne Papers in Language Testing*, vol. 11, no. 1, pp. 53–102. (In English)
- Pronenko, E. A., Belikova, M. E., Skripkina, T. P. (2023) Otchuzhdenie studentov ot obucheniya: mogut li metakognitivnaya regulyatsiya i osoznanie smysla obucheniya pomoch' ego preodolet'? [Students' alienation from learning: Can metacognitive regulation and awareness of the meaning of learning help to overcome it?]. *Rossijskij psikhologicheskij zhurnal — Russian Psychological Journal*, vol. 2, no. 20, pp. 240–258. <https://doi.org/10.21702/rpj.2023.2.15> (In Russian)
- Samoilichenko, A. K., Rozhkova, Yu. A., Tokmakova, A. A. (2016) Vliyanie metakognitivnykh protsessov na uspevaemost' studentov (na primere studentov ekonomicheskogo profilya) [The effect of metacognitive processes on the academic performance of students (for example students of economic profile)]. *Azimut nauchnykh issledovanij: pedagogika i psikhologiya — Azimuth of Scientific Research: Pedagogy and Psychology*, vol. 5, no. 4, pp. 393–395. EDN: XRUGLH (In Russian)
- Sandi-Urena, S., Cooper, M. M., Stevens, R. H. (2011) Enhancement of metacognition use and awareness by means of a collaborative intervention. *International Journal of Science Education*, vol. 33, no. 3, pp. 323–340. <https://doi.org/10.1080/09500690903452922> (In English)
- Sebesta, A. J., Speth, E. B. (2017) How Should I study for the exam? Self-regulated learning strategies and achievement in introductory biology. *CBE — Life Sciences Education*, vol. 16, no. 2, article ar30. <https://doi.org/10.1187/cbe.16-09-0269> (In English)
- Shen, C.-Y., Liu, H.-C. (2011) Metacognitive skills development: A web-based approach in higher education. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, vol. 10, no. 2, pp. 140–150. (In English)
- Susantini, E., Puspitawati, R. P., Raharjo, Suaidah, H. L. (2021) E-book of metacognitive learning strategies: Design and implementation to activate student's self-regulation. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, vol. 16, no. 1, article 13. <https://doi.org/10.1186/s41039-021-00161-z> (In English)
- Teng, M. F. (2022) Interactive-whiteboard-technology-supported collaborative writing: Writing achievement, metacognitive activities, and co-regulation patterns. *System*, vol. 97, no. 3, article 102426. <https://doi.org/10.1016/j.system.2020.102426> (In English)
- Tugtekin, U., Odabasi, H. F. (2022). Do interactive learning environments have an effect on learning outcomes, cognitive load and metacognitive judgments? *Education and Information Technologies*, vol. 27, no. 2, pp. 7019–7058. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-10912-0> (In English)
- Zeitlhofer, I., Hörmann, S., Mann, B. et al. (2023) Effects of cognitive and metacognitive prompts on learning performance in digital learning environments. *Knowledge*, vol. 3, no. 2, pp. 277–292. <https://doi.org/10.3390/knowledge3020019> (In English)
- Zhang, L., Seepho, S. (2013) Metacognitive strategy use and academic reading achievement: Insights from a Chinese context. *Electronic Journal of Foreign Language Teaching*, vol. 10, no. 1, pp. 54–69. (In English)
- Zheng, L., Zhong, L., Niu, J. et al. (2021) Effects of personalized intervention on collaborative knowledge building, group performance, socially shared metacognitive regulation, and cognitive load in computer-supported collaborative learning. *Educational Technology & Society*, vol. 24, no. 3, pp. 174–193. (In English)
- Zi, Y. (2020) Self-assessment in the process of self-regulated learning and its relationship with academic achievement. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, vol. 45, no. 2, pp. 224–238. <https://doi.org/10.1080/02602938.2019.1629390> (In English)



УДК 159.9

EDN DVFSHX

<https://www.doi.org/10.33910/2686-9527-2023-5-4-536-555>

Научная статья

Что думают родители о значении мобильных устройств в обучении их детей: роль установок и родительской медиации

Е. Б. Спасская¹, Ю. А. Проект^{✉1}, Н. О. Иванушкина¹

¹ Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена,
191186, Россия, г. Санкт-Петербург, наб. реки Мойки, д. 48

Сведения об авторах

Елена Борисовна Спасская, SPIN-код: 9394-9346, ORCID: 0009-0005-7425-8236, e-mail: spasskaya_e@mail.ru

Юлия Львовна Проект, SPIN-код: 5532-5143, Scopus AuthorID: 57197748967, ORCID: 0000-0002-1914-9118,
e-mail: proekt.jl@gmail.com

Нина Олеговна Иванушкина, e-mail: ninaivanushkina@herzen.spb.ru

Для цитирования: Спасская, Е. Б., Проект, Ю. А., Иванушкина, Н. О. (2023) Что думают родители о значении мобильных устройств в обучении их детей: роль установок и родительской медиации. *Психология человека в образовании*, т. 5, № 4, с. 536–555. <https://www.doi.org/10.33910/2686-9527-2023-5-4-536-555> EDN DVFSHX

Получена 21 августа 2023; прошла рецензирование 11 сентября 2023; принята 13 сентября 2023.

Финансирование: Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 23-28-00412.*

Права: © Е. Б. Спасская, Ю. А. Проект, Н. О. Иванушкина (2023). Опубликовано Российским государственным педагогическим университетом им. А. И. Герцена. Открытый доступ на условиях [лицензии CC BY-NC 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

Аннотация

Введение. Исследование эффектов использования мобильных устройств детьми и подростками в учебном процессе приводит ученых к противоречивым результатам. Существенную роль в формировании конструктивных стратегий использования мобильных устройств в обучении детей и подростков играют смысловые установки и личностные позиции взрослых. Целью настоящего исследования стало выявление представлений родителей школьников о формах использования мобильных устройств их детьми в связи с паттернами родительской медиации использования мобильных устройств детьми и установками в отношении мобильных технологий.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 538 родителей школьников в возрасте от 25 до 69 лет (средний возраст — 40,72 года; 92,38% — женщины). В ходе исследования участники оценивали частоту проявления различных форм использования мобильных устройств их детьми, а также заполняли опросники, направленные на выявление установок в отношении мобильных технологий и стратегий родительской медиации детских цифровых практик.

Результаты исследования. Результаты исследования показали, что представления родителей о роли мобильных устройств в учебной деятельности школьников являются скорее амбивалентными. При этом отмечается выраженная дифференциация родительских представлений в зависимости от пола и возраста ребенка. Структура представлений родителей о формах использования мобильных устройств школьниками определяется размерностями дополнения, замещения и отвлечения от учебной деятельности школьника. Выраженность представлений о деструктивной роли мобильных устройств в учебной деятельности ребенка проявляется наряду с противоречивыми стратегиями родительской медиации и негативными установками в отношении мобильных технологий. Позитивные установки, напротив, способствуют восприятию цифровых практик ребенка в контексте усиления его образовательных возможностей и более комфортной родительской медиации.

Заключение. Результаты проведенного исследования позволяют обозначить возможные направления психологической и просветительской работы с родителями по формированию у них родительской компетентности в сфере цифровой социализации их детей, гармонизации детско-родительских отношений в контексте практик цифрового потребления.

Ключевые слова: мобильные устройства, школьники, родители, представления, установки, родительская медиация

* <https://rscf.ru/project/23-28-00412>

Research article

What do parents think about the implication of mobile devices in the learning agency of their children: The role of attitudes and parental mediation

Е. Б. Спасская¹, Ю. Л. Проект^{✉1}, Н. О. Иванушкина¹

¹ Herzen State Pedagogical University of Russia, 48 Moika Emb., Saint Petersburg 191186, Russia

Authors

Elena B. Spasskaya, SPIN: 9394-9346, ORCID: 0009-0005-7425-8236, e-mail: spasskaya_e@mail.ru

Yuliya L. Proekt, SPIN: 5532-5143, Scopus AuthorID: 57197748967, ORCID: 0000-0002-1914-9118, e-mail: proekt.jl@gmail.com

Nina O. Ivannushkina, e-mail: ninaivanushkina@herzen.spb.ru

For citation: Spasskaya, E. B., Proekt, Yu. L., Ivannushkina, N. O. (2023) What do parents think about the implication of mobile devices in the learning agency of their children: The role of attitudes and parental mediation. *Psychology in Education*, vol. 5, no. 4, pp. 536–555. <https://www.doi.org/10.33910/2686-9527-2023-5-4-536-555> EDN DFVSHX

Received 21 August 2023; reviewed 11 September 2023; accepted 13 September 2023.

Funding: This work has been supported by Russian Science Foundation (RSF), grant No. 23-28-00412.*

Copyright: © E. B. Spasskaya, Yu. L. Proekt, N. O. Ivannushkina (2023). Published by Herzen State Pedagogical University of Russia. Open access under [CC BY-NC License 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

Abstract

Introduction. Studies of the effects of using mobile devices (MDs) by children in the learning process have contradictory results. Attitudes and personal positions of adults play an essential role in the formation of constructive strategies of children's use of MDs in education. This study aims to identify the ideas that schoolchildren's parents have about the forms of MD use by their children in connection with parental attitudes towards mobile technologies and patterns of parental mediation of MD use by children.

Materials and Methods. The study involved 538 parents of schoolchildren. The age range of the participants was 25–69 years (mean age — 40.72 years; 92.38% women). The participants assessed the frequency of various forms of MD use by their children. They also filled out questionnaires aimed at identifying attitudes towards mobile technologies and strategies for parental mediation of their children's digital practices.

Results. The results showed that parents have rather ambivalent ideas about the role of MDs in the learning activities of schoolchildren. There is a pronounced differentiation of parental views depending on the sex and age of the child. The structure of parents' ideas about the forms of MD use by schoolchildren is determined by the dimensions of augmenting the child's learning, distracting the child from learning, and substituting the child's learning. Parents who consider MDs to play a destructive role in the child's learning also show contradictory strategies of parental mediation and negative attitudes towards mobile technologies. In contrast, parents who have positive attitudes towards mobile technologies tend to perceive MDs as strengthening the child's educational opportunities and show more comfortable parental mediation.

Conclusions. The results make it possible to identify possible vectors of psychological and educational work with parents to enhance their competence in the field of digital socialization of children and harmonize child-parent relations in the context of digital consumption practices.

Keywords: mobile devices, schoolchildren, parents, ideas, attitudes, parental mediation

Введение

По данным компании *Mediascope CROSS WEB* в 2022 году 96% россиян в возрасте от 12 до 17 лет ежедневно пользовались Интернетом и проводили в сети в среднем около 6 часов. Кроме того, в этой возрастной группе на долю мобильных устройств (далее — МУ) приходилось 94% всего цифрового потребления (Бороздина 2022). Эти

данные подчеркивают значимость Интернета и МУ в повседневной жизни российских детей и подростков. По мере того как использование МУ становится все более распространенным среди российских школьников, расширяются и возможности их применения в образовательных целях.

Интерес к использованию МУ для обучения растет в связи с увеличением мощности

и пропускной способности каждого их нового поколения. Кроме того, удобство интеграции этих устройств в повседневную жизнь сделало их использование в образовательных целях более доступным и универсальным (Perić 2017). Мобильное обучение предоставляет ценную возможность органично объединить формальное и неформальное образование. Используя мобильные устройства, люди могут легко переключаться между различными учебными средами и расширять границы возможного (Çakmak 2019; Perić 2017).

Цифровизация жизненной среды современного школьника оказывает существенное влияние на когнитивные, аффективные и конативные аспекты его учебной деятельности (Bezgodova et al. 2020). Несмотря на введение в ряде стран запрета на использование мобильных телефонов в школе, дискуссии по этому вопросу не прекращаются. Противники мобильного обучения указывают на отвлекающую от учебной деятельности функцию мобильных технологий (Ledsom 2019), проблемы цифрового неравенства (Jin, Sabio 2018), угрозы здоровью школьников (Chau et al. 2022). Сторонники мобильного обучения, напротив, демонстрируют эффективность усвоения знаний и формирования навыков при внедрении геймификации образования посредством мобильных игр и соревнований, проводимых в классе (Галюк, Одияк 2022; Georgieva-Tsaneva, Serbezova 2021; Wang, Tahir 2020), использования МУ для доступа к образовательным ресурсам (Поливанова, Королева 2016), организации индивидуализированного обучения (Бройдо, Ильина 2013). Промежуточную позицию занимают исследователи, для которых как запрет, так и призыв к использованию МУ в учебном процессе не несет в себе ценностной основы, и полезные функции МУ реализуются тогда, когда этот процесс контролируется взрослыми, а в использовании гаджетов соблюдается мера и учитывается специфика изучаемого предмета (Callow, Orlando 2015; Deng et al. 2022). В целом, результаты исследований говорят о ведущей роли смысловых установок и личностных позиций взрослых в формировании конструктивных стратегий использования МУ в обучении детей и подростков. Целью настоящего исследования стало выявление представлений родителей школьников о формах использования МУ их детьми в связи с паттернами родительской медиации использования МУ детьми и установками в отношении мобильных технологий.

Родители в условиях цифровизации детства

Интенсивность происходящих в последние десятилетия социокультурных и технологических изменений побуждает ученых переосмысливать феномен детства, определяя трансформационные процессы в терминах технологизации (Шалаева 2015; Plowman et al. 2010 и др.) и дигитализации (Lahikainen et al. 2017). Сущность таких определений связана с возрастанием социализирующей роли различных электронных медиа, все большим вытеснением непосредственных межличностных взаимодействий ребенка со взрослыми и сверстниками в виртуальную среду, интенсивностью использования цифровых технологий в обучении ребенка.

Исследователи все чаще обращают внимание на снижающуюся воспитательскую компетентность родителей в связи с ослаблением эффективности традиционных способов передачи социального опыта от родителей к детям, недостаточной осведомленностью родителей о детской информационной среде, дефицитами в культуре потребления информационных продуктов (Андреева 2018; Понукалина 2020; Солдатова, Рассказова 2019). Однако родители продолжают быть для детей основными проводниками в мир культурных значений. По мнению Дж. Лэнсфорд и М. Борнштейна, когниции родителей являются ключевым условием организации физической и социальной среды развития ребенка (Lansford, Bornstein 2011). На них основывается стиль воспитания, посредством которого реализуются интенции родителей в привитии детям собственных ценностей и взглядов на жизнь (Эйдемиллер, Юстицкис 2008 и др.). Особая комбинация когнитивных установок родителей становится значимым фактором социальной ситуации развития ребенка, особенно если учесть, что сегодня родителями становятся первые представители поколения цифровых аборигенов (Prensky 2001). Такие родители находят вполне приемлемым использование новых технологий при воспитании и организации досуга ребенка, они чувствительны к инновациям в воспитании, испытывают потребность искать новые способы взаимодействия с ребенком (Андреева 2018). Уникальность современной семейной ситуации заключается также в том, что вследствие интенсификации технологического прогресса современные родители не имеют собственного детского опыта использования технологий, доступных их детям, и не могут опираться в этом аспекте

на существовавшие ранее модели воспитания (Plowman et al. 2010). Как отмечает А. Д. Андреева, новые стандарты родительства начинают формироваться, опять же, под влиянием семиотически неоднородной и противоречивой информационно-коммуникационной среды (экспертные рекомендации видео-блоггеров, реклама товаров и услуг для детей и др.) (Андреева 2018). По мнению О. В. Понукалиной, современных родителей отличает некоторая растерянность и непоследовательность воспитательных практик в отношении использования детьми МУ, присутствует конфликтный характер детско-родительских отношений, обусловленный цифровым разрывом между ними (Понукалина 2020).

Стоит отметить, что в научной литературе накоплен значительный опыт изучения родительской медиации онлайн-активности детей (см. например: Солдатова и др. 2022; Warren, Bluma 2002). Под родительской медиацией понимают совокупность способов, приемов и практик, которые используются родителями для контроля и поддержания практик конструктивного использования цифровых устройств детьми и создания экологии медиа-среды ребенка (Livingstone et al. 2011). Эксперты признают, что оградить современных детей от цифрового пространства представляется невозможным, и это ставит перед родителями новые задачи в реализации родительских функций (Nikken, de Naan 2015). Стоит отметить, что родительская медиация является многомерным конструктом. В ее содержание включены все типы родительских стратегий, помогающие уменьшить негативное воздействие медиаконтента на детей, в том числе контроль и запреты, обсуждения и объяснения, а также совместная деятельность (Fu et al. 2020). Еще на этапе изучения стратегий родителей в отношении медиации просмотра детьми телевизионного контента и игр были определены три ключевых размерности медиации, включая ограничения, активную медиацию и совместное использование (Warren et al. 2002), где под размерностью понимается определенная модель поведения, характеризующаяся набором качественных и количественных признаков, тесно связанных между собой. Однако развитие практик использования Интернета детьми и подростками привело к необходимости расширения ставших традиционными измерений родительской медиации (Livingstone, Helsper 2008). Так, С. Ливингстон и коллеги выделяют пять составляющих родительской медиации, определяя две формы активной медиации, связанные с совместным

использованием интернета и общением родителя с ребенком в контексте безопасности поведения в сети. Также авторы включают в модель ограничивающую медиацию, построенную на введении строгих правил и ограничений, мониторинг, строящийся на постоянной проверке родителем деятельности ребенка в интернете, и техническое ограничение, основанное на использовании специальных программ по типу родительского контроля (Livingstone, Helsper 2008). В пятимерной модели П. Никкена и Й. Янша приведены две ограничительные стратегии (по времени и по содержанию), а также включена стратегия мониторинга, представляющего отслеживание родителями онлайн-активности ребенка при сохранении стратегий активной медиации и совместного использования технологий (Nikken, Jansz 2014). В работах Г. У. Солдатовой и Е. И. Рассказовой используются три размерности родительской медиации, в соответствии с методологией EU Kids Online, включая объяснения и совместную деятельность, ограничения и запреты, мониторинг и проверки (Солдатова, Рассказова 2019). Российские исследователи также предлагают независимые классификации родительской медиации, основанные на типах детско-родительских отношений, связанных с цифровизацией социальной ситуации развития ребенка. Так, в исследовании И. А. Исаковой выделяются следующие формы таких отношений: авторитарный тип (соответствует ограничительной стратегии); небрежный тип (проявляется в попустительстве по отношению к цифровым практикам ребенка); лояльный тип (в некоторой степени соответствует активной медиации) и симбиотический или авторитетный тип, где гаджеты становятся инструментом сближения и совместной деятельности ребенка и родителя (Исакова 2020). Стоит отметить, что, по оценкам автора, наиболее распространенными оказываются практики потворствования и невмешательства родителей в использование детьми МУ и практики запретов и ограничений, что сложно признать конструктивными стратегиями родительской медиации.

Исследования показали, что родительская медиация играет значимую роль в том, как дети используют Интернет. Так, С. Э. Ваала и Э. Бликли нашли, что родительская медиация в форме мониторинга является предиктором использования ребенком социальных сетей и чатов (Vaala, Bleakley 2015). Некоторые исследования демонстрируют, что родительская медиация, особенно в ее ограничительном аспекте, оказывается малоэффективной

в предупреждении проблемного использования МУ детьми и подростками. Было выявлено, что родительский мониторинг не снижал риски в пользовании Интернетом в подростковом возрасте (Livingstone, Helsper 2008), не приводил к снижению времени, проводимого в сети (Костина, Новикова 2022), а при наличии определенных черт у подростков, напротив, усиливал степень проблемного использования сети (Fu et al. 2020), а также усугублял зависимость от онлайн-игр (Xu et al. 2012).

Немаловажную роль играют особенности личности и смысловых установок родителей. Исследователи обнаружили, что родительская медиация использования детьми МУ опосредована тремя факторами, включая личностные свойства родителей, воспринимаемые риски использования МУ детьми, а также собственные паттерны родителей в использовании МУ. Так, родители, характеризующиеся большей открытостью к новому, доброжелательностью и меньшей зависимостью от смартфона, были склонны чаще использовать активную медиацию (Hwang, Jeong 2015). В другом исследовании была выявлена ведущая роль стресса в родительской медиации, побуждающего родителей в большей степени включаться в то, как их дети используют МУ, применяя весь спектр возможных стратегий медиации, от запрета к совместному использованию (Warren, Aloia 2019). На основе результатов мета-анализа М. Ван с коллегами выявили ключевые предикторы родительской медиации в сфере медиа-потребления детей (Wang et al. 2023). Результаты показали, что родительская медиация зависит от возраста

и пола ребенка, образования родителей и уровня их компетенций в контролируемой сфере. Было выявлено, что ограничительная медиация обусловлена негативными установками по отношению к медиа, тогда как активная медиация определялась родительской включенностью в дела ребенка.

Вместе с тем в исследованиях обнаруживается дефицит изучения родительской медиации использования МУ в контексте учебно-познавательной деятельности детей и подростков. Мы можем предполагать, что установки родителей и характер медиации опосредует их представления об использовании МУ их детьми.

Организация и методы исследования

Исследование было проведено в марте-апреле 2023 года. Для привлечения родителей к участию в исследовании были направлены письма в организации-партнеры университета, а также выпускникам университета. 564 человека из различных регионов России заполнили предлагаемые опросные листы в онлайн-формате. 26 человек, принявших участие в исследовании, не являлись родителями или были родителями дошкольников, и поэтому были исключены из выборки. В итоге выборку составили 538 человек в возрасте от 25 до 69 лет (средний возраст — 40,72 года, стандартное отклонение — $S = 8,34$; 92,38 % — женщины). Подробные характеристики исследуемой выборки приведены в таблице 1.

Все родители были проинформированы о целях и условиях участия в исследовании

Табл. 1. Социально-демографические характеристики выборки родителей

Характеристика		Численность	Удельный вес в выборке
Пол	Мужской	41	7,62 %
	Женский	497	92,38 %
Количество детей в семье	Один ребенок	436	81,04 %
	Двое и более детей	102	18,96 %
Пол детей	Мужской	237	44,05 %
	Женский	220	40,89 %
	Сиблинги разного пола	74	13,76 %
Возраст детей (X , S)	Младшие дети	$X = 11,37$	$S = 3,09$
	Старшие дети	$X = 12,21$	$S = 3,08$
Место проживания	Города — субъекты РФ (Москва, Санкт-Петербург)	219	40,71 %
	Города с населением более миллиона	124	23,05 %
	Города с населением менее миллиона	151	28,07 %
	Сельские поселения	44	8,17 %

Табл. 1. Продолжение

<i>География проживания</i>	Северо-Западный федеральный округ	247	45,91 %
	Приволжский федеральный округ	117	21,75 %
	Центральный федеральный округ	91	16,91 %
	Сибирский федеральный округ	30	5,58 %
	Дальневосточный федеральный округ	26	4,83 %
	Северо-Кавказский федеральный округ	13	2,42 %
	Южный федеральный округ	9	1,67 %
	Уральский федеральный округ	5	0,93 %

Table 1. Socio-demographic data for the parents sample

Parameter		Number	Percent
<i>Parent's sex</i>	Male	41	7.62 %
	Female	497	92.38 %
<i>Number of children in the family</i>	One child	436	81.04 %
	Two or more children	102	18.96 %
<i>Children's sex</i>	Male	237	44.05 %
	Female	220	40.89 %
	Siblings of different sex	74	13.76 %
<i>Children's age (X, S)</i>	Younger children	X = 11.37	S = 3.09
	Older children	X = 12.21	S = 3.08
<i>Residence by type of locality</i>	Federal cities (Moscow, St Petersburg)	219	40.71 %
	Cities (> 1 million population)	124	23.05 %
	Cities (< 1 million population)	151	28.07 %
	Rural area	44	8.17 %
<i>Residence by federal district</i>	North-Western Federal District	247	45.91 %
	Volga Federal District	117	21.75 %
	Central Federal District	91	16.91 %
	Siberian Federal District	30	5.58 %
	Far Eastern Federal District	26	4.83 %
	North Caucasus Federal District	13	2.42 %
	Southern Federal District	9	1.67 %
	Ural Federal District	5	0.93 %

и дали информированное согласие на участие в нем.

Представления родителей об использовании МУ их детьми выявлялись на основе оценки респондентами частоты проявления тех или иных целевых форм их использования. Перечень целей использования МУ школьниками был составлен на основе проведенных фокус-групп со школьниками, где были выявлены основные паттерны обращения детей и подростков к МУ в период нахождения в школе и вне ее. Участники исследования оценивали частоту проявления этих форм по 5-балльной шкале Ликерта (от 1 — почти никогда до 5 — постоянно). Ро-

дителям также предлагался вариант оценки — «трудно сказать», общее число выборов данного варианта ответа также учитывалось в анализе как индекс родительской неуверенности в собственных представлениях об использовании ребенком МУ.

Установки по отношению к мобильным технологиям в обучении оценивались с помощью опросника, включившего в себя два блока утверждений. Первый блок — утверждения, характеризующие позитивные аттитуды по отношению к мобильным технологиям в обучении (например: «Использование мобильных технологий в обучении детей и подростков

необходимо, поскольку отвечает духу времени», «Когда учитель использует мобильные технологии, ученики оказываются более вовлеченными в учебный процесс»), второй блок касался негативных установок по отношению к мобильным технологиям (например: «Использование мобильных устройств в школе скорее отвлечет детей и подростков от учебы, нежели вызовет интерес к ней», «Мобильные технологии в образовании существенно проигрывают традиционным методам обучения»). Респондентам предлагалось оценить свое согласие с утверждениями по 5-балльной шкале Ликерта (где 1 — абсолютно не согласен; 5 — полностью согласен).

В соответствии с проведенным анализом подходов к определению стратегий родительской медиации мы учитывали следующие ее характеристики: 1) ограничения и запреты; 2) активная медиация; 3) совместное использование; 4) мониторинг; 5) потворствование; 6) комфортность родительской медиации.

Стратегии «ограничения и запреты», «объяснения и совместная деятельность» и «комфортность родительской медиации» оценивались на основе ответов родителей о частоте проявления подобных стратегий (от 1 — почти никогда, до 5 — постоянно). Стратегии потворствования и мониторинга оценивались на основе согласия респондентов с предлагаемыми утверждениями (от 1 — абсолютно не согласен, до 5 — полностью согласен).

Также респондентам предлагалось сообщить о возрасте ребенка, когда он впервые стал владельцем МУ; и технологичности МУ, которым он владеет в настоящий момент.

Для проверки надежности предложенных групп утверждений использовались методы Альфа Кронбаха и Омега Макдональда. Предложенные группы утверждений показали значимые параметры внутренней согласованности, что позволило в дальнейшем использовать их как самостоятельные шкалы (табл. 2). Общие баллы по шкале рассчитывались как отношение

Табл. 2. Оценки надежности измерения установок родителей в отношении использования мобильных технологий, стратегий родительской медиации и восприятия форм использования МУ их детьми

Шкалы	Количество пунктов	Надежность измерения		Описательные статистики	
		α	ω	M	S
Позитивные установки	5	0,81	0,81	64,93	15,42
Негативные установки	5	0,80	0,80	59,50	17,80
Ограничения и запреты	6	0,85	0,85	61,42	18,03
Объяснения и совместная деятельность	5	0,81	0,82	73,00	16,8
Мониторинг	2	0,89	0,89	61,06	28,76
Потворствование	3	0,87	0,88	43,22	18,69
Комфортность родительской медиации	3	0,87	0,88	72,78	19,31

Примечание: α — метод Альфа Кронбаха; ω — метод Омега Макдональда; M — средние значения; S — стандартные отклонения.

Table 2. The reliability of measuring parental attitudes to the use of mobile technologies, parental mediation strategies and parental perception of the forms of MD use by their children

Scales	Number of items	Reliability		Descriptive data	
		α	ω	M	S
Positive attitudes	5	0.81	0.81	64.93	15.42
Negative attitudes	5	0.80	0.80	59.50	17.80
Restrictions and prohibitions	6	0.85	0.85	61.42	18.03
Explanation and co-use	5	0.81	0.82	73.00	16.8
Monitoring	2	0.89	0.89	61.06	28.76
Permissive	3	0.87	0.88	43.22	18.69
Comfort of parent mediation	3	0.87	0.88	72.78	19.31

Note: α — Cronbach's alpha; ω — McDonald's omega; M — mean; S — standard deviation.

суммы баллов респондента к максимально возможной сумме баллов по шкале.

Для обработки полученных данных применялся качественный и количественный анализ, включая описательные статистики, анализ корреляционных связей с использованием коэффициента ранговой корреляции Спирмена, сравнительный анализ с использованием медианного теста, эксплораторный факторный анализ, регрессионный анализ. Для проведения статистических расчетов были задействованы

программы Jamovi ver. 2.3.28, IBM SPSS Statistics ver. 23.

Результаты исследования

На первом этапе исследования мы провели анализ выраженности различных форм использования МУ детьми в восприятии их родителей (табл. 3).

Родители в большей степени склонны обнаруживать у детей формы использования МУ,

Табл. 3. Усредненные оценки представлений родителей о выраженности различных форм использования МУ их детьми

Бывает так, что Ваши дети пользуются мобильными устройствами, чтобы:	M (S)				r	
	Девочки	Мальчики	Сиблинги разного пола	Общая выборка	Усредненный возраст детей	Возраст родителя
Смотреть развлекательное видео или слушать музыку	3,84 (0,93)	3,67 (1,07)	3,89 (0,93)	3,77 (1,00)	0,08	0,02
Узнать точное время	3,75 (1,22)	3,64 (1,26)	3,77 (1,17)	3,70 (1,23)	0,20**	0,01
Найти какую-либо информацию, связанную с учебным материалом	3,73 (1,05)	3,46 (1,11)	3,68 (1,04)	3,60 (1,08)	0,32***	0,06
Сфотографировать что-то важное для выполнения домашних заданий или учебы в целом	3,53 (1,12)	3,23 (1,24)	3,48 (1,20)	3,39 (1,19)	0,27***	0,04
Выполнить учебные задания, используя функции калькулятора, секундомера, переводчика и др.	3,41 (1,09)	3,08 (1,30)	3,40 (1,05)	3,26 (1,19)	0,29***	0,09*
Блуждать по сайтам, убивать время	3,20 (1,36)	3,12 (1,32)	3,32 (1,36)	3,18 (1,34)	0,15***	0,09*
Побороть состояние скуки или раздражение	3,17 (1,26)	3,10 (1,33)	3,27 (1,18)	3,15 (1,28)	0,07	-0,02
Заниматься в образовательных и развивающих мобильных приложениях (например, обучение языку, математике и др.)	3,09 (1,10)	2,87 (1,10)	3,08 (1,02)	2,99 (1,09)	0,10*	0,05
Продолжать общаться с кем-либо с помощью приема и отправки сообщений	3,05 (1,36)	2,75 (1,32)	3,00 (1,49)	2,91 (1,37)	0,26***	0,13**
Не пропускать важные сообщения в ленте новостей своих социальных сетей	2,98 (1,39)	2,68 (1,42)	2,91 (1,46)	2,84 (1,42)	0,36***	0,16***
Восстановить в памяти какие-нибудь факты, необходимые для выполнения учебных заданий	2,87 (1,14)	2,71 (1,13)	2,89 (1,08)	2,80 (1,13)	0,28***	0,10*
Для поиска способов решения школьных заданий	2,89 (1,17)	2,64 (1,26)	2,85 (1,37)	2,77 (1,24)	0,35***	0,13**
Сообщить вам или другим людям о важных событиях, происходящих на уроках или переменах	2,93 (1,29)	2,52 (1,32)	2,80 (1,32)	2,73 (1,32)	0,10*	-0,05
Обсуждать что-либо, не связанное с учебой, с другими людьми	2,86 (1,36)	2,52 (1,30)	2,81 (1,38)	2,70 (1,34)	0,28***	0,08

Табл. 3. Продолжение

Для создания какого-либо мультимедийного продукта (визуального образа, видео-репортажа и др.)	2,76 (1,20)	2,39 (1,13)	2,70 (1,29)	2,59 (1,19)	0,18***	0,06
Играть в компьютерные игры вместо учебы	2,33 (1,37)	2,74 (1,42)	2,55 (1,23)	2,55 (1,38)	0,05	0,12**
Для навигации по местности	2,53 (1,22)	2,53 (1,21)	2,45 (1,33)	2,52 (1,23)	0,27***	-0,02
Записывать идеи или важные сведения, связанные с учебным материалом	2,45 (1,26)	2,19 (1,20)	2,39 (1,18)	2,33 (1,23)	0,26***	0,00
Списывать с других учеников или с сайтов Интернет	2,42 (1,28)	2,23 (1,26)	2,41 (1,33)	2,34 (1,28)	0,27***	0,14**
Для аргументации своей позиции в процессе обсуждения с Вами или другими людьми учебных заданий	2,09 (1,06)	1,98 (1,03)	2,10 (1,07)	2,04 (1,05)	0,31***	0,14**

Примечание: M — среднее значение; S — стандартное отклонение; r — коэффициент ранговой корреляции Спирмена; * — p < 0,05; ** — p < 0,01; *** — p < 0,001.

Table 3. Mean estimates of parental perceptions of the intensity of various forms of MD use by their children

Your children use mobile devices to:	M (S)				r	
	Female	Male	Siblings of different sex	Total sample	Mean age of children	Parent's age
Watch entertaining videos or listen to music	3.84 (0.93)	3.67 (1.07)	3.89 (0.93)	3.77 (1.00)	0.08	0.02
View the time	3.75 (1.22)	3.64 (1.26)	3.77 (1.17)	3.70 (1.23)	0.20***	0.01
Find information related to the learning material	3.73 (1.05)	3.46 (1.11)	3.68 (1.04)	3.60 (1.08)	0.32***	0.06
Take a photo of something important for doing homework or for learning in general	3.53 (1.12)	3.23 (1.24)	3.48 (1.20)	3.39 (1.19)	0.27***	0.04
Complete learning tasks (using a calculator, stopwatch, translator, etc.)	3.41 (1.09)	3.08 (1.30)	3.40 (1.05)	3.26 (1.19)	0.29***	0.09*
Surf websites, wasting time	3.20 (1.36)	3.12 (1.32)	3.32 (1.36)	3.18 (1.34)	0.15***	0.09*
Overcome boredom or annoyance	3.17 (1.26)	3.10 (1.33)	3.27 (1.18)	3.15 (1.28)	0.07	-0.02
Use educational and cognitive training mobile apps (language learning, math learning, etc.).	3.09 (1.10)	2.87 (1.10)	3.08 (1.02)	2.99 (1.09)	0.10*	0.05
Keep in touch with someone through messaging	3.05 (1.36)	2.75 (1.32)	3.00 (1.49)	2.91 (1.37)	0.26***	0.13**
Not miss important messages in the news feed of social networks	2.98 (1.39)	2.68 (1.42)	2.91 (1.46)	2.84 (1.42)	0.36***	0.16***
Recall certain facts needed to complete learning tasks	2.87 (1.14)	2.71 (1.13)	2.89 (1.08)	2.80 (1.13)	0.28***	0.10*
Search for ways to solve school tasks	2.89 (1.17)	2.64 (1.26)	2.85 (1.37)	2.77 (1.24)	0.35***	0.13**
Report to you or somebody else about what is happening in class	2.93 (1.29)	2.52 (1.32)	2.80 (1.32)	2.73 (1.32)	0.10*	-0.05
Discuss something unrelated to the learning process with other people	2.86 (1.36)	2.52 (1.30)	2.81 (1.38)	2.70 (1.34)	0.28***	0.08

Table 3. Completion

Create a multimedia (visual image, video reportage, etc.)	2.76 (1.20)	2.39 (1.13)	2.70 (1.29)	2.59 (1.19)	0.18***	0.06
Play computer games instead of studying	2.33 (1.37)	2.74 (1.42)	2.55 (1.23)	2.55 (1.38)	0.05	0.12**
Navigate the terrain	2.53 (1.22)	2.53 (1.21)	2.45 (1.33)	2.52 (1.23)	0.27***	-0.02
Write down ideas or important information related to the learning material	2.45 (1.26)	2.19 (1.20)	2.39 (1.18)	2.33 (1.23)	0.26***	0.00
Copy from other students' homework or from the internet	2.42 (1.28)	2.23 (1.26)	2.41 (1.33)	2.34 (1.28)	0.27***	0.14**
Strengthen their arguments while discussing learning tasks with you or other people	2.09 (1.06)	1.98 (1.03)	2.10 (1.07)	2.04 (1.05)	0.31***	0.14**

Note: M — mean; S — standard deviation; r — Spearman's rank correlation coefficient; * — $p < 0.05$; ** — $p < 0.01$; *** — $p < 0.001$.

связанные с поиском и фиксированием информации. В их представлениях дети в равной степени используют МУ как для учебной деятельности, так и для отвлечения от нее. При этом наиболее заметной формой использования МУ детьми служит просмотр развлекательных видео или прослушивание музыки, тогда как компьютерные игры рассматриваются родителями скорее как редкая форма использования. Также редко родители замечают у детей использование МУ для того, чтобы списывать с кого-либо. Надо сказать, что и использование МУ для фиксации своих идей или аргументации позиции в процессе коммуникации также признаются скорее как неочевидные. Мы обнаружили достоверные различия в показателях частоты проявления различных паттернов использования МУ в зависимости от пола ребенка. Так, родители, в чьих семьях воспитываются девочки, чаще отмечают такие формы использования МУ, как занятия в образовательных и развивающих мобильных приложениях ($\chi^2 = 7,93$; $p = 0,02$); отправку сообщений о важных событиях, происходящих на уроках или переменах ($\chi^2 = 8,65$; $p = 0,01$); обсуждение чего-либо, не связанного с учебой, с другими людьми ($\chi^2 = 8,29$; $p = 0,02$); контроль ленты новостей социальных сетей ($\chi^2 = 8,40$; $p = 0,02$); выполнение учебных заданий ($\chi^2 = 6,86$; $p = 0,03$); продолжение общения с кем-либо с помощью приема и отправки сообщений ($\chi^2 = 8,44$; $p = 0,01$); поиск способов решения школьных заданий ($\chi^2 = 6,73$; $p = 0,03$); создание какого-либо мультимедийного продукта ($\chi^2 = 8,77$; $p = 0,01$). В то же время родители мальчиков достоверно выше оценивают частоту использования МУ для компьютерных игр ($\chi^2 = 7,31$; $p = 0,03$).

Выявлены достоверные связи оценок родителями частоты проявления различных форм использования МУ с их возрастом и усредненным возрастом детей, воспитывающихся в семье. Важно отметить, что возраст детей образовал значительно больше связей с формами использования МУ, что говорит о том, что родители старших детей видят в их поведении более частое использование МУ в самых разнообразных целях. Мы не обнаружили опосредованность форм использования МУ возрастом ребенка в случае медиа-потребления (прослушивания музыки, просмотра видео и компьютерные игры) и использования МУ для регуляции эмоционального состояния. Возраст родителя в меньшей степени связан с восприятием форм использования МУ детьми. Обнаружены достаточно слабые, но достоверные связи между возрастом родителя и его оценкой выраженности форм использования МУ детьми, связанных с академическим обманом, компьютерной игрой, отслеживанием сообщений в лентах новостей социальных сетей, кибербездельем, и в то же время использованием МУ для выполнения учебных задач и аргументации своей позиции в ходе коммуникации с другими людьми.

Недостаточная осведомленность родителей о действиях их детей с МУ оценивалась с помощью индекса родительской неуверенности, который варьировался в исследуемой выборке от 0 до 16 баллов ($M = 0,72$; $S = 1,78$; $M_o = 0$; $M_e = 0$). Значение индекса, отличное от нуля, демонстрировали 25,83% родителей. Не было выявлено значимых различий в уровне данного показателя по отношению к полу родителя ($\chi^2 = 17,49$; $p = 0,09$), полу ($\chi^2 = 11,88$; $p = 0,96$).

и количеству ($\chi^2 = 7,46$; $p = 0,76$) детей, воспитывающихся в семье, возрасту ребенка, когда у него появилось первое МУ ($\chi^2 = 125,25$; $p = 0,37$), и технологичности актуального МУ ребенка ($\chi^2 = 33,72$; $p = 0,87$). Вместе с тем выявлены достоверные, но недостаточно сильные корреля-

ционные связи индекса родительской неуверенности с возрастом родителя ($r = 0,10$; $p = 0,02$) и усредненным возрастом детей ($r = 0,10$; $p = 0,02$).

Далее рассмотрим факторную структуру представлений родителей о формах использования МУ их детьми (табл. 4).

Табл. 4. Факторная структура представлений о формах использования МУ детьми и подростками

Формы использования МУ	Факторы		
	1	2	3
Фотографировать что-то важное для выполнения домашнего задания или учебы в целом	0,70	0,17	0,30
Навигация по местности	0,69	0,19	0,07
Записать идеи или важные сведения, связанные с учебным материалом	0,69	-0,14	0,16
Восстановить в памяти факты, необходимые для выполнения учебного задания	0,66	-0,15	0,30
Найти информацию, связанную с учебным материалом	0,64	0,05	0,40
Создание мультимедийного продукта (визуального образа, видеорепортажа и др.)	0,62	0,08	0,01
Узнать точное время	0,61	0,41	0,03
Выполнить учебное задание (используя функции калькулятора, секундомера, календаря, переводчика и др.)	0,58	0,21	0,41
Заниматься в образовательных и развивающих мобильных приложениях (например, обучение языку, математике и др.)	0,52	-0,27	0,17
Сообщить вам или другим людям о важных событиях, происходящих на уроках или переменях	0,45	0,16	0,22
Списать с других учеников или с сайтов Интернет	0,06	0,79	0,33
Поиск способов решения школьных заданий	0,32	0,74	0,20
Продолжать общаться с кем-либо с помощью приема и отправки сообщений	0,26	0,61	0,40
Обсуждать что-либо, не связанное с учебой, с другими людьми	0,20	0,54	0,43
Поиск аргументов для подтверждения своей позиции в процессе обсуждения с вами или другими людьми учебных заданий	0,37	0,53	-0,07
Отслеживать важные сообщения в ленте новостей социальных сетей	0,37	0,50	0,27
Блуждать по сайтам, убивать время	0,09	0,25	0,77
Побороть состояние скуки или раздражение	0,03	0,21	0,75
Смотреть развлекательное видео или слушать музыку	0,13	0,16	0,72
Играть в компьютерные игры вместо учебы	-0,21	0,40	0,60
Вес фактора	4,39	3,29	3,05
% объясненной дисперсии	21,94%	16,44%	15,24%
α — Альфа Кронбаха	0,87	0,87	0,83
ω — Омега Макдональда	0,88	0,87	0,84

Table 4. Factor structure of parents' ideas about the forms of MD use by children and adolescents

Forms of MD use	Factors		
	1	2	3
To take a photo of something important for doing homework or for learning in general	0.70	0.17	0.30
To navigate the terrain	0.69	0.19	0.07
To write down ideas or important information related to the learning material	0.69	-0.14	0.16
To recall certain facts needed to complete learning tasks	0.66	-0.15	0.30

Table 4. Completion

To find information related to the learning material	0.64	0.05	0.40
To create a multimedia (visual image, video reportage, etc.).	0.62	0.08	0.01
To view the time	0.61	0.41	0.03
To complete learning tasks (using a calculator, stopwatch, calendar, translator, etc.)	0.58	0.21	0.41
To use educational and cognitive training mobile apps (language learning, math learning, etc.).	0.52	-0.27	0.17
To report to you or somebody else about what is happening in class	0.45	0.16	0.22
To copy from other students' homework or from the internet	0.06	0.79	0.33
To search for ways to solve school tasks	0.32	0.74	0.20
To keep in touch with someone through messaging	0.26	0.61	0.40
To discuss something unrelated to the learning process with other people	0.20	0.54	0.43
To strengthen their arguments while discussing learning tasks with you or other people	0.37	0.53	-0.07
To not miss important messages in the news feed of social networks	0.37	0.50	0.27
To surf websites, wasting time	0.09	0.25	0.77
To overcome boredom or annoyance	0.03	0.21	0.75
To watch entertaining videos or listen to music	0.13	0.16	0.72
To play computer games instead of studying	-0.21	0.40	0.60
Factor Weight	4.39	3.29	3.05
% of the explained variance	21.94%	16.44%	15.24%
α — Cronbach's alpha	0.87	0.87	0.83
ω — McDonald's omega	0.88	0.87	0.84

Результаты факторного анализа позволили выявить структуру представлений родителей об использовании МУ их детьми, объясняющую в совокупности 53,62 % общей дисперсии. Первый фактор, объясняющий 21,94 % общей дисперсии, составили формы использования МУ, расширяющие возможности осуществления учебной и повседневной деятельности школьника. Общность образована возможностями применения МУ для выполнения различных учебных действий, нахождения и фиксации учебного материала, ориентации во времени и пространстве, а также проявления креативности школьника, связанной с возможностью зафиксировать собственные идеи и решения по отношению к познаваемому предмету, создать какой-либо мультимедийный продукт в результате учебной деятельности. В связи с вышесказанным данный фактор был обозначен как «Дополнение возможностей в решении учебных и повседневных задач».

В состав второго фактора, объясняющего 16,44 % общей дисперсии, вошли формы использования МУ, которые носят деструктивный характер по отношению к учебной деятельности. В этом контексте рассматриваются попытки использования МУ для совершения акаде-

мического обмана и переключения с учебы на внеучебные контексты (коммуникация с другими людьми, социальные сети). Между тем, в данный фактор вошла такая форма использования МУ, как поиск аргументов для подтверждения своей позиции в коммуникации. Можно сказать, что такое использование МУ воспринимается родителями как отказ от самостоятельной мыслительной деятельности, что может связывать данное проявление с деструкцией по отношению к учебной деятельности. В целом, содержание данного фактора позволяет назвать его «Отвлечение от учебной деятельности».

Наконец, третий фактор, объясняющий 15,24 % общей дисперсии, включил в свой состав формы использования МУ, связанные с эскапическими тенденциями. В данном случае использование МУ выступает как форма бесцельного времяпрепровождения в сети, ухода от проблем, компьютерных игр, просмотра развлекательных видео и прослушивания музыки. В данном случае потребляемый контент далек от образовательных целей и не способствует развитию образовательного и личностного потенциала ребенка. В связи с вышесказанным данный фактор был обозначен как «Замещение учебной деятельности».

В целом, можно говорить о трех основных размерностях представлений родителей о формах использования МУ их детьми, включающих дополнение, отвлечение и замещение учебной деятельности. Проверка внутренней согласованности выявленных размерностей показала удовлетворительные результаты, позволяющие

в дальнейшем использовать их как самостоятельные шкалы.

На заключительном этапе анализа был проведен регрессионный анализ для выявления предикторов обобщенных размерностей родительских представлений об использовании МУ их детьми (табл. 5).

Табл. 5. Результаты регрессионного анализа

Независимые переменные	β	Ст. ош. β	B	Ст. ош. B	t	p
<i>Итоги регрессии для зависимой переменной «Дополнение возможностей в решении учебных и повседневных задач»: R = 0,51; R² = 0,26; Скоррект. R2 = 0,24; F(13,515) = 13,79; p < 0,00; Станд. ошибка оценки: 14,26</i>						
Св. член			26,19	8,54	3,07	0,00
Усредненный возраст детей	0,36	0,05	2,01	0,27	7,52	0,00
Позитивные установки	0,23	0,05	0,24	0,05	4,81	0,00
Ограничения и запреты	-0,12	0,06	-0,11	0,05	-2,04	0,04
Количество детей в семье	0,09	0,04	3,99	1,64	2,43	0,02
Пол родителя	-0,08	0,04	-4,85	2,35	-2,06	0,04
<i>Итоги регрессии для зависимой переменной «Отвлечение от учебной деятельности»: R = 0,45; R² = 0,20; Скоррект. R2 = 0,18; F(13,515) = 10,11; p < 0,00; Станд. ошибка оценки: 19,80</i>						
Св. член			7,06	11,86	0,60	0,55
Комфортность родительской медиации	-0,22	0,04	-0,25	0,05	-5,13	0,00
Усредненный возраст детей	0,28	0,05	2,08	0,37	5,60	0,00
Потворствование	0,17	0,05	0,20	0,06	3,55	0,00
Негативные установки	0,11	0,05	0,14	0,06	2,20	0,03
<i>Итоги регрессии для зависимой переменной «Замещение учебной деятельности»: R = 0,45; R² = 0,20; Скоррект. R2 = 0,18; F(13,515) = 9,96; p < 0,00; Станд. ошибка оценки: 18,99</i>						
Св. член			27,72	11,38	2,44	0,02
Комфортность родительской медиации	-0,28	0,04	-0,30	0,05	-6,53	0,00
Потворствование	0,23	0,05	0,26	0,05	4,85	0,00
Негативные установки	0,20	0,05	0,23	0,06	3,88	0,00
Ограничения и запреты	0,21	0,06	0,24	0,07	3,44	0,00
Возраст начала владения ребенком МУ	-0,19	0,04	-1,18	0,56	-2,10	0,04

Table 5. Regression analysis results

Independent variables	β	Std. er. β	B	Std. er. B	t	p
<i>Regression results for the dependent variable "Augmenting learning activity": R = 0.51; R² = 0.26; Adjusted R2 = 0.24; F(13.515) = 13.79; p < 0.00; Std. error: 14.26</i>						
intercept			26.19	8.54	3.07	0.00
Mean age of children	0.36	0.05	2.01	0.27	7.52	0.00
Positive attitudes	0.23	0.05	0.24	0.05	4.81	0.00
Restrictions and prohibitions	-0.12	0.06	-0.11	0.05	-2.04	0.04
Number of children in the family	0.09	0.04	3.99	1.64	2.43	0.02
Parent's sex	-0.08	0.04	-4.85	2.35	-2.06	0.04
<i>Regression results for the dependent variable "Distracting from learning activity": R = 0.45; R² = 0.20; Adjusted R2 = 0.18; F(13.515) = 10.11; p < 0.00; Std. error: 19.80</i>						
intercept			7.06	11.86	0.60	0.55
Comfort of parent mediation	-0.22	0.04	-0.25	0.05	-5.13	0.00
Mean age of children	0.28	0.05	2.08	0.37	5.60	0.00

Table 5. Completion

Permissive	0.17	0.05	0.20	0.06	3.55	0.00
Negative attitudes	0.11	0.05	0.14	0.06	2.20	0.03
<i>Regression results for the dependent variable "Substituting learning activity": R = 0.45; R² = 0.20; Adjusted R² = 0.18; F(13.515) = 9.96; p < 0.00; Std. error: 18.99</i>						
intercept			27.72	11.38	2.44	0.02
Comfort of parent mediation	-0.28	0.04	-0.30	0.05	-6.53	0.00
Permissive	0.23	0.05	0.26	0.05	4.85	0.00
Negative attitudes	0.20	0.05	0.23	0.06	3.88	0.00
Restrictions and prohibitions	0.21	0.06	0.24	0.07	3.44	0.00
Age when the child got his or her first MD	-0.19	0.04	-1.18	0.56	-2.10	0.04

Результаты регрессионного анализа свидетельствуют о значимой роли родительской медиации и установок в отношении мобильных технологий в представлениях родителей о том, как их дети используют МУ. Так, представления родителей о конструктивном характере использования детьми МУ обусловлены позитивными установками в отношении мобильных технологий, отказом от стратегии ограничения и запретов. Стоит отметить, что такой характер восприятия отмечается у матерей, воспитывающих двух и более детей, при этом сами дети оказываются старше. В отличие от представлений о дополняющей роли МУ, обе размерности, связанные с деструктивными формами использования МУ детьми, определены противоречивыми родительскими стратегиями. Так, представления об отвлекающей от учебной деятельности функции МУ обусловлены потворствующей стратегией родительской медиации, но вместе с тем негативными установками в отношении МУ. Другим значимым предиктором становится возраст детей, воспитывающихся в семье. Что касается замещения, то здесь потворствование сочетается с ограничениями и запретами, а также негативными установками в отношении мобильных технологий. При этом возраст, в котором у ребенка появилось первое МУ, в данном случае играет существенную роль. Стоит отметить, что в обоих случаях комфортность родительской медиации становится наиболее значимым предиктором представлений родителей о деструктивной роли использования МУ школьниками.

Обсуждение результатов

Результаты исследования позволили раскрыть представления родителей о том, как используют МУ их дети. Родители в равной степени признают позитивные и негативные аспекты взаимодействия детей и подростков с МУ, что может

свидетельствовать об амбивалентности их представлений о возможностях использования МУ для повышения эффективности учебной и повседневной деятельности их детей. При этом около четверти участников исследования затруднялись в определении частоты использования МУ. В определенной степени подобный результат подтверждается предыдущими исследованиями, демонстрирующими родительскую неуверенность, недостаточную осведомленность и компетентность в понимании цифровых практик детей (Костина, Новикова 2022; Понукалина 2020). Особенно это проявляется у родителей более старшего возраста, когда цифровой разрыв между поколениями еще велик и не уменьшается вследствие того, что родителями становятся первые поколения «цифровых аборигенов» (Солдатов и др. 2022).

Исследование показало, что представления родителей о формах использования их детьми МУ в достаточной степени дифференцированы в зависимости от пола их детей. У родителей, воспитывающих девочек, большинство наиболее проявленных форм использования МУ связано с коммуникативной деятельностью и потреблением медиа-контента, тогда как родители мальчиков отмечают их большую вовлеченность в компьютерные игры. Это согласуется с исследованиями медиа-потребления детей и подростков, в которых также отчетливо проглядывается гендерная дифференциация. Так, ориентация девочек на социальные сети и коммуникацию, а мальчиков на компьютерные игры, показана как при изучении детей дошкольного возраста (Brito, Dias 2019), так и подростков (Son et al. 2021; Taywade, Khubalkar 2019). Кроме того, родительские оценки большей включенности девочек в использование МУ для разнообразных целей объективизируются рядом исследований (Claesdotter-Knutsson et al. 2021; Taywade, Khubalkar 2019), показывающих более

частое проявление чрезмерного использования МУ среди девочек. В то же время именно родители девочек склонны чаще замечать формы использования МУ, способствующие учебной деятельности.

Возраст детей также является значимым фактором представлений родителей о формах использования МУ их детьми. Можно говорить о том, что родители подростков в целом характеризуют своих детей как более вовлеченных пользователей МУ, использующих их с различными целями. Дети более младшего возраста используют МУ под большим контролем родителей, их связь прочнее, чем в подростковый период, а их цифровые практики находятся в процессе становления, тогда как подростки являются одними из самых активных пользователей МУ (Слинкина, Мяготин 2020). По-видимому, выявленные результаты отражают качественные переходы в формировании «гиперподключенной, технологически достроенной цифровой личности как части личности реальной, действующей в смешанной (конвергентной) реальности и в условиях цифровой социальности» (Солдатова и др. 2022, 7). При этом результаты исследования показывают, что именно родители подростков проявляют непоследовательные стратегии родительской медиации цифровых практик их детей. Так, те родители, кто полагают, что использование МУ детьми приводит скорее к отвлечению от учебной деятельности, имеют негативные установки по отношению к мобильным технологиям, но склонны потворствовать их цифровому поведению, не предпринимая каких-либо усилий для снижения отрицательных последствий использования МУ детьми. Такую ситуацию можно охарактеризовать как «родительское бессилие», когда отношение родителя к мобильным технологиям не переходит в какие-либо воспитательные действия во взаимоотношениях с ребенком, а последний может осуществлять любые действия с МУ без контроля со стороны родителя.

Представления о замещающей роли использования МУ школьниками связаны с еще более противоречивыми действиями родителей. Имея негативные установки по отношению к мобильным технологиям, они применяют как стратегию ограничений и запретов, так и потворствующую стратегию, предоставляя ребенку возможность владения МУ в более раннем возрасте. Важно отметить, что в обоих случаях отношения родителей с детьми носят скорее напряженный характер, их взаимодействие в контексте медиации цифровых практик детей приносит родителям чувство дискомфорта.

Мы обнаружили, что родители, характеризующиеся представлениями о конструктивной роли МУ для решения учебных и повседневных задач, имеют скорее позитивные установки по отношению к мобильным технологиям. Такие родители реже придерживаются стратегии ограничений и запретов, их коммуникация с детьми в сфере родительской медиации носит комфортный характер. Как правило, в таких семьях воспитывается два и более ребенка.

В целом, прослеживается тенденция опосредованности представлений родителей о конструктивных и деструктивных формах использования МУ детьми валентностью их установок по отношению к мобильным технологиям и комфортностью родительской медиации. Сходную тенденцию можно обнаружить и у педагогов, где позитивность-негативность установок по отношению к мобильным технологиям также играла существенную роль в том, как они воспринимали использование МУ учениками (Спаская, Проект 2023). В целом, можно утверждать, что базовые убеждения взрослых в отношении мобильных технологий становятся фокусом их восприятия цифровой активности детей, что может приводить к одностороннему подходу в цифровой социализации подрастающего поколения и возникновению межпоколенческих конфликтов в ходе цифровой трансформации жизненной среды современного человека.

Заключение

Детско-родительские отношения являются одним из ключевых факторов психического развития ребенка. Качество и полнота взаимодействия ребенка и его родителей в процессе цифровой социализации первого может стать значимым условием предупреждения рисков и формирования цифровой грамотности ребенка. Именно родители могут выступать для ребенка наставниками и проводниками в цифровой среде, обеспечивая развитие навыков балансирования между онлайн- и офлайн-активностями, цифровой компетентности и безопасного использования МУ.

Целью данного исследования стало изучение представлений родителей о формах использования МУ детьми и их опосредованности собственными установками в отношении мобильных технологий и характером родительской медиации цифровой активности ребенка. Результаты исследования показали, что родители склонны отмечать в цифровом поведении детей как конструктивные, так и деструктивные формы использования МУ. Структура представлений

родителей о формах использования МУ определяется размерностями дополнения, замещения и отвлечения от учебной деятельности школьника. При этом выраженность представлений о деструктивной роли МУ в учебной деятельности ребенка проявляется наряду с противоречивыми стратегиями родительской медиации его цифровой активности и негативными установками в отношении мобильных технологий. Позитивные установки, напротив, способствуют восприятию цифровых практик ребенка в контексте усиления его образовательных возможностей и более комфортной родительской медиации его цифровой активности.

Результаты проведенного исследования позволяют обозначить возможные направления психологической и просветительской работы с родителями по формированию у них родительской компетентности в сфере цифровой социализации их детей, гармонизации детско-родительских отношений в контексте практик цифрового потребления. Среди возможных направлений психолого-педагогической работы с родителями школьников можно выделить реализацию программ формирования культуры цифровой грамотности и критического мышления среди родителей, проведения тренингов конструктивного взаимодействия детей и родителей в области цифрового потребления, вовлечения родителей в обучение детей цифровым навыкам и правилам безопасного поведения в сети.

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии потенциального или явного конфликта интересов.

Conflict of Interest

The authors declare that there is no conflict of interest, either existing or potential.

Соответствие принципам этики

Авторы сообщают, что при проведении исследования соблюдены этические принципы, предусмотренные для исследований с участием людей и животных.

Ethics Approval

The authors declare that the study complies with all ethical principles applicable to human and animal research.

Вклад авторов

Авторы внесли равный вклад в подготовку рукописи статьи.

Author Contributions

The authors have made an equal contribution to the preparation of the manuscript.

Литература

- Андреева, А. Д. (2018) Информационная среда как фактор социальной ситуации развития современного ребенка. *Научный диалог*, № 3, с. 234–252. <https://doi.org/10.24224/2227-1295-2018-3-234-252>
- Бороздина, Н. (2022) Аудитория Интернета в 2022 году. *Mediascope CROSS WEB*. [Электронный ресурс]. URL: https://mediascope.net/upload/iblock/3d8/qrlhud7t7dxyzw1rhtzxcg3rwk8deg7uk/2022_%D0%98%D0%9D%D0%A2%D0%95%D0%A0%D0%9D%D0%95%D0%A2.pdf (дата обращения 29.01.2023).
- Бройдо, В. А., Ильина, О. П. (2013) M-Learning в системе высшего профессионального образования. В кн.: В. В. Трофимов, В. Ф. Минаков (ред.). *Информационные технологии в бизнесе. Сборник научных статей 8-й международной научной конференции*. СПб.: Инфо-да, с. 150–158. EDN: [SWVAKD](https://doi.org/10.24224/2227-1295-2018-3-234-252)
- Галюк, Н. А., Одияк, Е. В. (2022) Игрофикация как психологический инструмент развития маркеров чувства взрослости у подростков. *Вестник педагогических инноваций*, № 2 (66), с. 47–56. <https://doi.org/10.15293/1812-9463.2202.06>
- Исакова, И. А. (2020) Трансформация родительства в эпоху гаджетизации практик взаимодействия школьников. *Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского. Серия: Социальные науки*, № 1 (57), с. 95–101.
- Костина, С. Н., Новикова, О. Н. (2022) Стиль поведения родителей по отношению к активности старшеклассников в Интернете. *Известия высших учебных заведений. Социология. Экономика. Политика*, т. 15, № 2, с. 40–55. <https://doi.org/10.31660/1993-1824-2022-2-40-55>
- Поливанова, К. Н., Королева, Д. О. (2016) Социальные сети как новая практика развития городских подростков. *Вестник Российского гуманитарного научного фонда*, № 1, с. 173–182.
- Понукалина, О. В. (2020) Детско-родительские конфликты в контексте цифровизации повседневности. *Известия Саратовского университета. Серия Социология. Политология*, т. 20, № 1, с. 18–22. <https://doi.org/10.18500/1818-9601-2020-20-1-18-22>

- Слинкина, О. В., Мяготин, А. Э. (2020) Анализ времени, проведенного в интернете пользователями, в возрасте 12–64 лет. В кн.: *Российские регионы в фокусе перемен. Сборник докладов XIV Международной конференции*. Екатеринбург: Изд-во УМЦ УПИ, с. 317–322. EDN: [GLNFVN](#)
- Солдатова, Г. У., Рассказова, Е. И. (2019) Неосведомленность родителей о столкновении подростков с рисками в интернете: содержание и психологические факторы. *Психологический журнал*, т. 40, № 1, с. 71–83. <https://doi.org/10.31857/S020595920002251-2>
- Солдатова, Г. У., Рассказова, Е. И., Вишнева, А. Е. и др. (2022) *Рожденные цифровыми: семейный контекст и когнитивное развитие*. М.: Акрополь, 356 с.
- Спасская, Е. Б., Проект, Ю. А. (2023) Мобильные устройства обучающихся в школьном образовательном пространстве по оценкам педагогов. *Перспективы науки и образования*, № 3 (63), с. 603–618. <https://doi.org/10.32744/pse.2023.3.36>
- Шалаева, С. Л. (2015) Культурно-историческая интерпретация детства: от локального к интегральному пониманию феномена. *Социальное время*, № 3 (3), с. 131–141. EDN: [WAQPOR](#)
- Эйдемиллер, Э. Г., Юстицкис, В. В. (2008) *Психология и психотерапия семьи*. СПб.: Питер, 672 с.
- Bezgodova, S. A., Miklyaeva, A. V., Nikolaeva, E. I. (2020) Computer vs Smartphone: How do pupils complete educational tasks that involve searching for information on the internet? In: *Ceur Workshop 108 Proceedings. Proceedings of the XV International Conference (NESinMIS-2020)*. [S. l.]: CEUR-WS Publ., pp. 52–62. EDN: [FXZZYP](#)
- Brito, R., Dias, P. (2019) Technologies and children up to 8 years old: What changes in one year? *Observatorio (OBS*)*, vol. 13, no. 2, pp. 068–086. <https://doi.org/10.15847/obsOBS13220191366>
- Çakmak, F. (2019) Mobile learning and mobile assisted language learning in focus. *Language and Technology*, vol. 1, no. 1, pp. 30–48.
- Callow, J., Orlando, J. (2015) Enabling exemplary teaching: A framework of student engagement for students from low socio-economic backgrounds with implications for technology and literacy practices. *Pedagogies: An International Journal*, vol. 10, no. 4, pp. 349–371. <http://dx.doi.org/10.1080/1554480X.2015.1066678>
- Chau, K., Bhattacharjee, A., Senapati, A. et al. (2022) Association between screen time and cumulating school, behavior, and mental health difficulties in early adolescents: A population-based study. *Psychiatry Research*, vol. 310, article 114467. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2022.114467>
- Claesdotter-Knutsson, E., André, F., Fridh, M. et al. (2022) Gender differences and associated factors influencing problem gambling in adolescents in Sweden: Cross-sectional investigation. *JMIR Pediatr Parent*, vol. 5, no. 1, article e35207. <https://doi.org/10.2196/35207>
- Deng, Z., Cheng, Z., Ferreira, P., Pavlou, P. (2022) From smart phones to smart students: Distraction versus learning with mobile devices in the classroom. *SSRN Electronic Journal*, September 12. [Online]. Available at: <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4028845> (accessed 15.01.2023).
- Fu, X., Liu, J., Liu, R.-D. et al. (2020) Parental monitoring and adolescent problematic mobile phone use: The mediating role of escape motivation and the moderating role of shyness. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, vol. 17, no. 5, article 1487. <https://doi.org/10.3390/ijerph17051487>
- Georgieva-Tsaneva, G. N., Serbezova, I. (2021) Using serious games and video materials in clinical training in nursing and midwifery education. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, vol. 16, no. 16, pp. 231–241. <https://doi.org/10.3991/ijet.v16i16.23455>
- Hwang, Y., Jeong, S.-H. (2015) Predictors of parental mediation regarding children's smartphone use. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, vol. 18, no. 12, pp. 737–743. <https://doi.org/10.1089/cyber.2015.0286>
- Jin, W., Sabio, C. J. (2018) Potential use of mobile devices in selected public senior high schools in the city of Manila Philippines. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, vol. 17, no. 4, pp. 102–114. <https://doi.org/10.26803/ijlter.17.4.7>
- Lahikainen, A. R., Mälkiä, T., Repo, K. (eds.). (2017) *Media, family interaction and the digitalization of childhood*. Cheltenham: Edward Elgar Publ., 224 p. <https://doi.org/10.4337/9781785366673>
- Lansford, J. E., Bornstein, M. H. (2011) Parenting attributions and attitudes in diverse cultural contexts: Introduction to the special issue. *Parenting Science and Practice*, vol. 11, no. 2-3, pp. 87–101. <https://doi.org/10.1080/15295192.2011.585552>
- Ledsom, A. (2019) The mobile phone ban in French schools, one year on. Would it work elsewhere? *Forbes*, August 30. [Online]. Available at: <https://www.forbes.com/sites/alexledsom/2019/08/30/the-mobile-phone-ban-in-french-schools-one-year-on-would-it-work-elsewhere/?sh%20=%2079c5b0e25e70> (accessed 18.10.2022).
- Livingstone, S., Haddon, L., Görzig, A., Ólafsson, K. (2011) *Risks and safety on the internet: The perspective of European children. Full Findings*. London: EU Kids Online Publ. [Online]. Available at: <https://eprints.lse.ac.uk/33731/1/Risks%20and%20safety%20on%20the%20internet%28lsero%29.pdf> (accessed 18.01.2023).
- Livingstone, S., Helsper, E. J. (2008) Parental mediation of children's internet use. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, vol. 52, no. 4, pp. 581–599. <https://doi.org/10.1080/08838150802437396>
- Nikken, P., de Haan, J. (2015) Guiding young children's internet use at home: Problems that parents experience in their parental mediation and the need for parenting support. *Cyberpsychology: Journal of Psychological Research on Cyberspace*, vol. 9, no. 1, article 3. <https://doi.org/10.5817/CP2015-1-3>

- Nikken, P., Jansz, J. (2014) Developing scales to measure parental mediation of young children's internet use. *Learning, Media and Technology*, vol. 39, no. 2, pp. 250–266. <http://dx.doi.org/10.1080/17439884.2013.782038>
- Perić, N. (2017) The impact and implementation of digital media on children's upbringing and education. In: L. Bulatović (ed.). *Digital Spaces — Challenges and Expectations*. Beograd: FMK Publ., pp. 143–164.
- Plowman, L., Stephen, C., McPake, J. (2010) *Growing up with technology: Young children learning in a digital world*. London: Routledge Publ., 192 p. <https://doi.org/10.4324/9780203863619>
- Prensky, M. (2001) Digital natives, digital immigrants. Pt. 1. *On the Horizon*, vol. 9, no. 5, pp. 1–6. <https://doi.org/10.1108/10748120110424816>
- Son, H.-G., Cho, H. J., Jeong, K.-H. (2021) The effects of Korean parents' smartphone addiction on Korean children's smartphone addiction: Moderating effects of children's gender and age. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, vol. 18, no. 13, article 6685. <https://doi.org/10.3390/ijerph18136685>
- Taywade, A., Khubalkar, R. (2019) Gender differences in smartphone usage patterns of adolescents. *The International Journal of Indian Psychology*, vol. 7, no. 4, pp. 516–523.
- Vaala, S. E., Bleakley, A. (2015) Monitoring, mediating, and modeling: Parental influence on adolescent computer and internet use in the United States. *Journal of Children and Media*, vol. 9, no. 1, pp. 40–57. <https://doi.org/10.1080/17482798.2015.997103>
- Wang, A. I., Tahir, R. (2020) The effect of using Kahoot! for learning — A literature review. *Computers & Education*, vol. 149, article 103818. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103818>
- Wang, M., Lwin, M. O., Cayabyab, Y. M. T. M. et al. (2023) A meta-analysis of factors predicting parental mediation of children's media use based on studies published between 1992–2019. *Journal of Child and Family Studies*, vol. 32, no. 5, pp. 1249–1260. <https://doi.org/10.1007/s10826-022-02459-y>
- Warren, R., Aloia, L. (2019) Parenting style, parental stress, and mediation of children's media use. *Western Journal of Communication*, vol. 83, no. 4, pp. 483–500. <https://doi.org/10.1080/10570314.2019.1582087>
- Warren, R., Bluma, A. (2002) Parental mediation of children's Internet use: The influence of established media. *Communication Research Reports*, vol. 19, no. 1, pp. 8–17. <https://doi.org/10.1080/08824090209384827>
- Warren, R., Gerke, P., Kelly, M. A. (2002) Is there enough time on the clock? Parental involvement and mediation of children's television viewing. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, vol. 46, no. 1, pp. 87–111. https://doi.org/10.1207/s15506878jobem4601_6
- Xu, Zh., Turel, O., Yuan, Yu. (2012) Online game addiction among adolescents: Motivation and prevention factors. *European Journal of Information Systems*, vol. 21, no. 3, pp. 321–340. <https://doi.org/10.1057/ejis.2011.56>

References

- Andreeva, A. D. (2018) Informatsionnaya sreda kak faktor sotsial'noj situatsii razvitiya sovremennogo rebenka [Information environment as a factor of social situation in development of a modern child]. *Nauchnyj dialog*, no. 3, pp. 234–252. <https://doi.org/10.24224/2227-1295-2018-3-234-252> (In Russian)
- Bezgodova, S. A., Miklyaeva, A. V., Nikolaeva, E. I. (2020) Computer vs Smartphone: How do pupils complete educational tasks that involve searching for information on the internet? In: *Ceur Workshop 108 Proceedings. Proceedings of the XV International Conference (NESinMIS-2020)*. [S. l.]: CEUR-WS Publ., pp. 52–62. EDN: FXZZYP (In English)
- Borozdina, N. (2022) Auditoriya Interneta v 2022 godu [Internet audience in 2022]. *Mediascope CROSS WEB*. [Online]. Available at: https://mediascope.net/upload/iblock/3d8/qrlhud7t7dxyzw1rhtzxcg3rkw8deg7uk/2022_%D0%98%D0%9D%D0%A2%D0%95%D0%A0%D0%9D%D0%95%D0%A2.pdf (accessed 29.01.2023). (In Russian)
- Brito, R., Dias, P. (2019) Technologies and children up to 8 years old: What changes in one year? *Observatorio (OBS*)*, vol. 13, no. 2, pp. 068–086. <https://doi.org/10.15847/obsOBS13220191366> (In English)
- Broydo, V. L., Ilyina, O. P. (2013) M-Learning v sisteme vysshego professional'nogo obrazovaniya [M-Learning in higher education landscape]. In: V. V. Trofimov, V. F. Minakov (eds.). *Informatsionnye tekhnologii v biznese. Sbornik nauchnykh statej 8-j mezhdunarodnoj nauchnoj konferentsii [Information technologies in Business. Collection of scientific articles of the 8th International Scientific Conference]*. Saint Petersburg: Info-da Publ., pp. 150–158. EDN: SWVAKD (In Russian)
- Çakmak, F. (2019) Mobile learning and mobile assisted language learning in focus. *Language and Technology*, vol. 1, no. 1, pp. 30–48. (In English)
- Callow, J., Orlando, J. (2015) Enabling exemplary teaching: A framework of student engagement for students from low socio-economic backgrounds with implications for technology and literacy practices. *Pedagogies: An International Journal*, vol. 10, no. 4, pp. 349–371. <http://dx.doi.org/10.1080/1554480X.2015.1066678> (In English)
- Chau, K., Bhattacharjee, A., Senapati, A. et al. (2022) Association between screen time and cumulating school, behavior, and mental health difficulties in early adolescents: A population-based study. *Psychiatry Research*, vol. 310, article 114467. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2022.114467> (In English)
- Claesdotter-Knutsson, E., André, F., Fridh, M. et al. (2022) Gender differences and associated factors influencing problem gambling in adolescents in Sweden: Cross-sectional investigation. *JMIR Pediatr Parent*, vol. 5, no. 1, article e35207. <https://doi.org/10.2196/35207> (In English)

- Deng, Z., Cheng, Z., Ferreira, P., Pavlou, P. (2022) From smart phones to smart students: Distraction versus learning with mobile devices in the classroom. *SSRN Electronic Journal*, September 12. [Online]. Available at: <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4028845> (accessed 15.01.2023). (In English)
- Eidemiller, E. G., Yustickis, V. V. (2008) *Psikhologiya i psikhoterapiya sem'i [Psychology and family psychotherapy]*. Saint Petersburg: Piter Publ., 672 p. (In Russian)
- Fu, X., Liu, J., Liu, R.-D. et al. (2020) Parental monitoring and adolescent problematic mobile phone use: The mediating role of escape motivation and the moderating role of shyness. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, vol. 17, no. 5, article 1487. <https://doi.org/10.3390/ijerph17051487> (In English)
- Galyuk, N. A., Odiyak, E. V. (2022) Igrofikatsiya kak psikhologicheskij instrument razvitiya markerov chuvstva vzroslosti u podrostkov [Gamification as a psychological tool for the development of markers of the feeling of adulthood in adolescents]. *Vestnik pedagogicheskikh innovatsij — Journal of Pedagogical Innovations*, no. 2 (66), pp. 47–56. <https://doi.org/10.15293/1812-9463.2202.06> (In Russian)
- Georgieva-Tsaneva, G. N., Serbezova, I. (2021) Using serious games and video materials in clinical training in nursing and midwifery education. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, vol. 16, no. 16, pp. 231–241. <https://doi.org/10.3991/ijet.v16i16.23455> (In English)
- Hwang, Y., Jeong, S.-H. (2015) Predictors of parental mediation regarding children's smartphone use. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, vol. 18, no. 12, pp. 737–743. <https://doi.org/10.1089/cyber.2015.0286> (In English)
- Isakova, I. A. (2020) Transformatsiya roditel'stva v epokhu gadzhetizatsii praktik vzaimodejstviya shkol'nikov [Transformation of parenthood in the era of gadgetization of schoolchildren's interaction practices]. *Vestnik Nizhegorodskogo universiteta im. N. I. Lobachevskogo. Seriya: Sotsial'nye nauki — Vestnik of Lobachevsky State University of Nizhni Novgorod. Series: Social Sciences*, no. 1 (57), pp. 95–101. (In Russian)
- Jin, W., Sabio, C. J. (2018) Potential use of mobile devices in selected public senior high schools in the city of Manila Philippines. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, vol. 17, no. 4, pp. 102–114. <https://doi.org/10.26803/ijlter.17.4.7> (In English)
- Kostina, S. N., Novikova, O. N. (2022) Stil' povedeniya roditelej po otnosheniyu k aktivnosti starsheklassnikov v Internete [Parenting styles in their stance to pastime of high school pupils in the Internet]. *Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedenij. Sotsiologiya. Ekonomika. Politika — Proceedings of Higher Educational Institutions. Sociology. Economics. Politics*, vol. 15, no. 2, pp. 40–55. <https://doi.org/10.31660/1993-1824-2022-2-40-55> (In Russian)
- Lahikainen, A. R., Mälkiä, T., Repo, K. (eds.). (2017) *Media, family interaction and the digitalization of childhood*. Cheltenham: Edward Elgar Publ., 224 p. <https://doi.org/10.4337/9781785366673> (In English)
- Lansford, J. E., Bornstein, M. H. (2011) Parenting attributions and attitudes in diverse cultural contexts: Introduction to the special issue. *Parenting Science and Practice*, vol. 11, no. 2-3, pp. 87–101. <https://doi.org/10.1080/15295192.2011.585552> (In English)
- Ledsom, A. (2019) The mobile phone ban in French schools, one year on. Would it work elsewhere? *Forbes*, August 30. [Online]. Available at: <https://www.forbes.com/sites/alexledsom/2019/08/30/the-mobile-phone-ban-in-french-schools-one-year-on-would-it-work-elsewhere/?sh%20=%2079c5b0e25e70> (accessed 18.10.2022). (In English)
- Livingstone, S., Haddon, L., Görzig, A., Ólafsson, K. (2011) *Risks and safety on the internet: The perspective of European children. Full Findings*. London: EU Kids Online Publ. [Online]. Available at: <https://eprints.lse.ac.uk/33731/1/Risks%20and%20safety%20on%20the%20internet%20sero%29.pdf> (accessed 18.01.2023). (In English)
- Livingstone, S., Helsper, E. J. (2008) Parental mediation of children's internet use. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, vol. 52, no. 4, pp. 581–599. <https://doi.org/10.1080/08838150802437396> (In English)
- Nikken, P., de Haan, J. (2015) Guiding young children's internet use at home: Problems that parents experience in their parental mediation and the need for parenting support. *Cyberpsychology: Journal of Psychological Research on Cyberspace*, vol. 9, no. 1, article 3. <https://doi.org/10.5817/CP2015-1-3> (In English)
- Nikken, P., Jansz, J. (2014) Developing scales to measure parental mediation of young children's internet use. *Learning, Media and Technology*, vol. 39, no. 2, pp. 250–266. <http://dx.doi.org/10.1080/17439884.2013.782038> (In English)
- Perić, N. (2017) The impact and implementation of digital media on children's upbringing and education. In: L. Bulatović (ed.). *Digital Spaces — Challenges and Expectations*. Beograd: FMK Publ., pp. 143–164. (In English)
- Plowman, L., Stephen, C., McPake, J. (2010) *Growing up with technology: Young children learning in a digital world*. London: Routledge Publ., 192 p. <https://doi.org/10.4324/9780203863619> (In English)
- Polivanova, K. N., Koroleva, D. O. (2016) Sotsial'nye seti kak novaya praktika razvitiya gorodskikh podrostkov [Social networks as new practice of city teenagers' development]. *Vestnik Rossijskogo gumanitarnogo nauchnogo fonda*, no. 1, pp. 173–182. (In Russian)
- Ponukalina, O. V. (2020) Detsko-roditel'skie konflikty v kontekste cifrovizacii povsednevnosti [Child-Parents Conflicts in the Context of Everyday Life Digitalization]. *Izvestiya Saratovskogo universiteta. Seriya Sotsiologiya. Politologiya — Izvestiya of Saratov University. Sociology. Politics*, vol. 20, no. 1, pp. 18–22. <https://doi.org/10.18500/1818-9601-2020-20-1-18-22> (In Russian)

- Prensky, M. (2001) Digital natives, digital immigrants. Pt. 1. *On the Horizon*, vol. 9, no. 5, pp. 1–6. <https://doi.org/10.1108/10748120110424816> (In English)
- Shalaeva, S. L. (2015) Kul'turno-istoricheskaya interpretatsiya detstva: ot lokal'nogo k integral'nomu ponimaniyu fenomena [Cultural-historical interpretation of the childhood: From the local phenomenon to integrated understanding]. *Sotsial'noe vremya — Socio Time*, no. 3 (3), pp.131–141. EDN: WAQPOR (In Russian)
- Slinkina, O. V., Myagotin, A. E. (2020) Analiz vremeni, provedennogo v internete pol'zovatelyami, v vozraste 12–64 let [Analysis of time spent on the Internet by users aged 12–64 years]. In: *Rossijskie regiony v fokuse peremen. Sbornik dokladov XIV Mezhdunarodnoj konferentsii [Russian regions in the focus of change. Collection of reports of the XIV International Conference]*. Ekaterinburg: “UMC UPI” Publ., pp. 317–322. EDN: GLNFDV (In Russian)
- Soldatova, G. U., Rasskazova, E. I. (2019) Neosvedomlennost' roditel'ev o stolknovenii podrostkov s riskami v internete: sodержanie i psikhologicheskie faktory [Parental unawareness about online risks in adolescence: Prevalence and psychological factors]. *Psikhologicheskij zhurnal — Psychological Journal*, vol. 40, no. 1, pp. 71–83. <https://doi.org/10.31857/S020595920002251-2> (In Russian)
- Soldatova, G. U., Rasskazova, E. I., Vishneva, A. E. et al. (2022) *Rozhdennyye tsifrovymi: semejnnyj kontekst i kognitivnoe razvitiye [Born digital: Family context and cognitive development]*. Moscow: Akropol' Publ., 356 p. (In Russian)
- Son, H.-G., Cho, H. J., Jeong, K.-H. (2021) The effects of Korean parents' smartphone addiction on Korean children's smartphone addiction: Moderating effects of children's gender and age. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, vol. 18, no. 13, article 6685. <https://doi.org/10.3390/ijerph18136685> (In English)
- Spasskaya, E. B., Projekt, Yu. L. (2023) Mobil'nye ustrojstva obuchayushchikhsya v shkol'nom obrazovatel'nom prostranstve po otsenkam pedagogov [Mobile devices of students in the school learning environment through lens of teacher assessment]. *Perspektivy nauki i obrazovaniya — Perspectives of Science and Education*, no. 3 (63), pp. 603–618. <https://doi.org/10.32744/pse.2023.3.36> (In Russian)
- Taywade, A., Khubalkar, R. (2019) Gender differences in smartphone usage patterns of adolescents. *The International Journal of Indian Psychology*, vol. 7, no. 4, pp. 516–523. (In English)
- Vaala, S. E., Bleakley, A. (2015) Monitoring, mediating, and modeling: Parental influence on adolescent computer and internet use in the United States. *Journal of Children and Media*, vol. 9, no. 1, pp. 40–57. <https://doi.org/10.1080/17482798.2015.997103> (In English)
- Wang, A. I., Tahir, R. (2020) The effect of using Kahoot! for learning — A literature review. *Computers & Education*, vol. 149, article 103818. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103818> (In English)
- Wang, M., Lwin, M. O., Cayabyab, Y. M. T. M. et al. (2023) A meta-analysis of factors predicting parental mediation of children's media use based on studies published between 1992–2019. *Journal of Child and Family Studies*, vol. 32, no. 5, pp. 1249–1260. <https://doi.org/10.1007/s10826-022-02459-y> (In English)
- Warren, R., Aloia, L. (2019) Parenting style, parental stress, and mediation of children's media use. *Western Journal of Communication*, vol. 83, no. 4, pp. 483–500. <https://doi.org/10.1080/10570314.2019.1582087> (In English)
- Warren, R., Bluma, A. (2002) Parental mediation of children's Internet use: The influence of established media. *Communication Research Reports*, vol. 19, no. 1, pp. 8–17. <https://doi.org/10.1080/08824090209384827> (In English)
- Warren, R., Gerke, P., Kelly, M. A. (2002) Is there enough time on the clock? Parental involvement and mediation of children's television viewing. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, vol. 46, no. 1, pp. 87–111. https://doi.org/10.1207/s15506878jobem4601_6 (In English)
- Xu, Zh., Turel, O., Yuan, Yu. (2012) Online game addiction among adolescents: Motivation and prevention factors. *European Journal of Information Systems*, vol. 21, no. 3, pp. 321–340. <https://doi.org/10.1057/ejis.2011.56> (In English)



Check for updates

Клинические, образовательные и социальные
аспекты психологии здоровья

УДК 159.9

EDN ХМСММО

<https://www.doi.org/10.33910/2686-9527-2023-5-4-556-567>

Научная статья

Структура и качество репродуктивных установок в супружеских парах

В. Б. Никишина¹, Е. А. Петраш¹, М. Ю. Казарян^{✉1}, И. А. Симоненко¹, Е. С. Орлова¹

¹ Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова, 117997, Россия, г. Москва, ул. Островитянова, д. 1

Сведения об авторах

Вера Борисовна Никишина, SPIN-код: [6779-0519](#), Scopus AuthorID: [56725620100](#), ORCID: [0000-0003-2421-3652](#), e-mail: ybnikishina@mail.ru

Екатерина Анатольевна Петраш, SPIN-код: [2313-1089](#), Scopus AuthorID: [56809341100](#), ORCID: [0000-0002-3177-088X](#), e-mail: petrash@mail.ru

Мария Юрьевна Казарян, SPIN-код: [5896-6134](#), ORCID: [0000-0001-7291-1186](#), e-mail: mariakaz-n@rambler.ru

Ирина Алексеевна Симоненко, SPIN-код: [9567-7538](#), ORCID: [0000-0002-7314-7826](#), e-mail: irinalik2004@mail.ru

Екатерина Сергеевна Орлова, SPIN-код: [7697-9221](#), ORCID: [0000-0003-4190-1238](#), e-mail: dr.orlovaes@mail.ru

Для цитирования: Никишина, В. Б., Петраш, Е. А., Казарян, М. Ю., Симоненко, И. А., Орлова, Е. С. (2023) Структура и качество репродуктивных установок в супружеских парах. *Психология человека в образовании*, т. 5, № 4, с. 556–567. <https://www.doi.org/10.33910/2686-9527-2023-5-4-556-567> EDN ХМСММО

Получена 29 мая 2023; **прошла** рецензирование 5 августа 2023; **принята** 5 августа 2023.

Финансирование: Исследование не имело финансовой поддержки.

Права: © В. Б. Никишина, Е. А. Петраш, М. Ю. Казарян, И. А. Симоненко, Е. С. Орлова (2023). Опубликовано Российским государственным педагогическим университетом им. А. И. Герцена. Открытый доступ на условиях лицензии CC BY-NC 4.0.

Аннотация

Введение. Государственная политика в области семьи и брака заключается в стимулировании повышения рождаемости. Однако в данном вопросе важно понимать, какими установками на рождение детей руководствуются супружеские пары. В связи с этим целью настоящего исследования стало изучение структуры и качества репродуктивных установок в супружеских парах. Исследование затрагивает анализ динамики установок супругов за пять лет — с 2017 по 2022 год.

Материалы и методы. В исследовании принимало участие 514 человек в возрасте от 22-х до 45 лет: 134 супружеские пары (268 человек) в 2017 году и 123 супружеские пары (246 человек) в 2022 году. В исследовании было рассмотрено три компонента репродуктивных установок: когнитивный (тест репертуарных решеток Дж. Келли), эмоциональный (Цветовой тест отношений) и поведенческий (опросник родительских установок PARI (Е. С. Шефер, Р. К. Белл в адаптации Т. В. Нещерет)).

Результаты исследования. В результате исследования были обнаружены тенденции в изменениях репродуктивных установок у мужчин за счет повышения интегрированности репродуктивных установок в 2022 году по сравнению с 2017-м. У женщин значимых изменений за пять лет выявлено не было. При этом у женщин степень интегрированности установок выше, чем у мужчин. Также были обнаружены как системообразующие компоненты репродуктивных установок у обоих супругов, так и взаимодействие эмоционального, поведенческого и когнитивного компонентов репродуктивных установок между собой. Женщина считает значимым выстраивание эмоционально близких взаимоотношений с будущим ребенком, а у мужчин наблюдается тенденция к снижению значимости эмоциональной включенности в отношения как с супругой, так и с будущим ребенком.

Заключение. Раннее выявление негативных или несогласованных репродуктивных установок в супружеских парах позволит снизить риски отношения родителей к сохранению здоровья будущих детей. Полученные в результате исследования данные применимы для разработки карты психологических маркеров психосоматических рисков в проявлениях пациентов для врачей.

Ключевые слова: репродуктивные установки, репродуктивное поведение, структура установок, психосоматические риски, супружеские пары, отношение к будущему ребенку

Research article

Structure and quality of reproductive attitudes in married couples

V. B. Nikishina¹, E. A. Petrash¹, M. Yu. Kazaryan^{✉1}, I. A. Simonenko¹, E. S. Orlova¹

¹ Pirogov Russian National Research Medical University, 1 Ostrovityanova Str., Moscow 117997, Russia

Authors

Vera B. Nikishina, SPIN: [6779-0519](#), Scopus AuthorID: [56725620100](#), ORCID: [0000-0003-2421-3652](#), e-mail: vbnikishina@mail.ru

Ekaterina A. Petrash, SPIN: [2313-1089](#), Scopus AuthorID: [56809341100](#), ORCID: [0000-0002-3177-088X](#), e-mail: petrash@mail.ru

Maria Yu. Kazaryan, SPIN: [5896-6134](#), ORCID: [0000-0001-7291-1186](#), e-mail: mariakaz-n@rambler.ru

Irina A. Simonenko, SPIN: [9567-7538](#), ORCID: [0000-0002-7314-7826](#), e-mail: irinalik2004@mail.ru

Ekaterina S. Orlova, SPIN: [7697-9221](#), ORCID: [0000-0003-4190-1238](#), e-mail: dr.orlovaes@mail.ru

For citation: Nikishina, V. B., Petrash, E. A., Kazaryan, M. Yu., Simonenko, I. A., Orlova, E. S. (2023) Structure and quality of reproductive attitudes in married couples. *Psychology in Education*, vol. 5, no. 4, pp. 556–567. <https://www.doi.org/10.33910/2686-9527-2023-5-4-556-567> EDN [XMCMMO](#)

Received 29 May 2023; reviewed 5 August 2023; accepted 5 August 2023.

Funding: The study did not receive any external funding.

Copyright: © V. B. Nikishina, E. A. Petrash, M. Yu. Kazaryan, I. A. Simonenko, E. S. Orlova (2023). Published by Herzen State Pedagogical University of Russia. Open access under [CC BY-NC License 4.0](#).

Abstract

Introduction. The government policy in Russia is to increase the birth rate. In this regard, it is important to study the attitudes of married couples towards having children. The article investigates the structure and quality of reproductive attitudes in married couples. The authors analyse the dynamics of spouses' attitudes over 5 years, from 2017 to 2022.

Materials and Methods. The study involved 514 people aged 22–45 years: 134 married couples (268 people) in 2017 and 123 married couples (246 people) in 2022. The study focused on three components of reproductive attitudes: the cognitive component (J. Kelly's Repertory Grid Test), emotional component (Color Relationship Test) and behavioral component (E. S. Schaefer and R. K. Bell's PARI Parent Attitude Research Instrument, adapted by T. V. Nesheret).

Results. The study found changes in reproductive attitudes in men — specifically, men's reproductive attitudes became more integrated in 2022 compared to 2017. There were no significant changes in women over the five years. However, the degree of integration of women's attitudes is higher than that of men. The study found system-forming components of reproductive attitudes in both spouses and revealed the interaction of the emotional, behavioral and cognitive components of reproductive attitudes. Women consider it important to build an emotionally close relationship with their future child, while men tend to consider it less important to be emotionally involved in the relationship with both their spouse and their future child.

Conclusions. Early detection of negative or uncoordinated reproductive attitudes in married couples will reduce the risks arising from parental attitudes towards the preservation of future children's health. As a prospect for further interdisciplinary research, the findings contributed to the development of a map of psychological markers of psychosomatic risks: the map can be used by physicians to analyze the manifestations of their patients.

Keywords: reproductive attitudes, reproductive behavior, structure of attitudes, psychosomatic risks, married couples, attitude to the future child

Введение

Вопросы о соотношении социального и биологического, о роли психологического в поведении и развитии человека на протяжении многих лет находятся в центре научных исследований. И особенную актуальность в современном обществе составляет рассмотрение

противоречия между способностью человека как биологического существа иметь детей и психологической готовностью «быть родителем».

Изучение феномена репродуктивных установок осуществляется с различных методологических позиций — психологии, социологии, демографии, экономики, семейной политики и др. (Жупиева 2018; Ростовская, Князькова

2021). Однако первоначально понятие репродуктивной установки сформировалось в рамках изучения социальной установки, рассматриваемой как «ценностное отношение к социальному объекту, психологически выраженное в готовности к позитивной или негативной реакции на него» (Хадиева 2006, 289).

В качестве факторов, определяющих формирование репродуктивных установок, а также репродуктивного поведения (являющегося следствием реализации репродуктивных установок), на основании проведенного эмпирического обзора И. Б. Назарова и М. П. Зеленская выделили следующие «социально-психологические (собственные убеждения, мнение близких людей, социальная и психологическая зрелость; отношение к будущему — уверенность в завтрашнем дне); религиозные убеждения; опыт (собственный или пример семейной жизни родителей); социально-демографические (возраст, структура родительской семьи); экономические (наличие и качество жилья, материальное положение); физические (состояние здоровья); институциональные (государственная семейная политика, влияние церкви, СМИ)» (Назарова, Зеленская 2017, 555).

Репродуктивные установки рассматриваются как готовность (когнитивная, эмоциональная, поведенческая) реагировать в теме принятия решения о рождении ребенка. По критерию желания/нежелания иметь детей существуют два вида репродуктивных установок: детности и бездетности.

Структура репродуктивных установок включает когнитивный компонент, характеризующий представления и понимания о детях; эмоциональный компонент, характеризующий отношение как к самим детям, так и к процессу деторождения; поведенческий компонент, характеризующий отдельные действия, поступки, а также поведение в целом, связанное с желанием/нежеланием иметь детей.

Теоретический обзор современного состояния проблемы

По результатам проведенной авторами библиометрической аналитики исследований репродуктивных установок (*reproductive attitudes*) по библиометрической базе *Lens* за период с 1969 по 2022 год установлено значительное увеличение количества научных публикаций. С 1969 по 2004 год количество научных публикаций не превышало десяти работ в год. За последнее десятилетие (2004–2022) количество научных публикаций ежегодно возрастает более

чем в десять раз. При этом максимальная доля научных публикаций по данной проблематике приходится на Соединенные Штаты Америки (Helm et al. 2021; McLoughlin Brooks, Weitzman 2022). Второе место занимает Россия (Жупиева 2018; Назарова, Зеленская 2017; Ростовская, Князькова 2021; Хадиева 2006 и др.). На третьей позиции по количеству научных публикаций занимает Польша (Gałka et al. 2016; Ignatczyk 1991; 1994).

В ходе библиометрического картирования исследований репродуктивных установок по библиометрической базе *Lens* было выявлено четыре основных кластера. Зеленым цветом обозначен кластер исследований, посвященных изучению женщин и их репродуктивного поведения. Кластер исследований, обозначенный желтым цветом, посвящен изучению здоровья, отношения к нему и к сексуальности, особенно в молодом возрасте. Синим цветом обозначены исследования, рассматривающие вопросы пренатальных скринингов, генетических исследований, прерывания беременности, психологических проблем. Исследования, рассматривающие экономические вопросы рождаемости, в том числе и в развивающихся странах, входят в кластер красного цвета (рис. 1).

Целью эмпирического исследования, представленного в данной статье, являлось изучение структуры и качества репродуктивных установок в супружеских парах.

Организация и методы исследования

Исследование включало в себя два этапа, проведенных последовательно в течение пяти лет. Общий объем выборки составил 514 человек в возрасте от 22-х до 45 лет. Первый этап исследования проходил в 2017 году и включал в себя опрос 134-х супружеских пар (268 человек) в возрасте от 22-х до 41-го года. Второй этап исследования проходил в 2022 году. На данном этапе в исследовании участвовали 123 супружеские пары (246 человек) в возрасте от 24-х до 45 лет. Критериями включения в исследовательские выборки являлись следующие: все супружеские пары состояли в зарегистрированном браке; длительность законного брака составляла не менее трех лет; у всех испытуемых брак был первым и единственным; у супругов на момент участия в исследовании не было детей.

Исследование осуществлялось на условиях письменно оформленного информированного согласия об участии, подписанного обоими супругами.

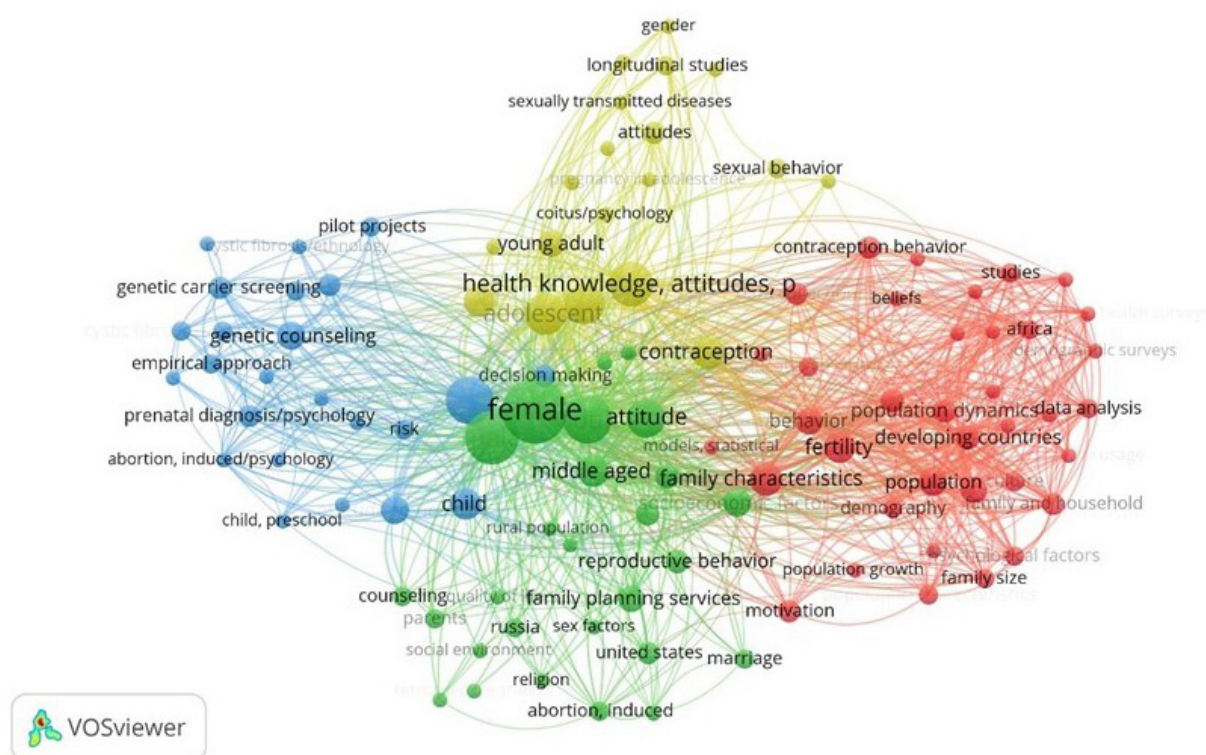


Рис. 1. Картирование исследований репродуктивных установок по ключевым словам (*reproductive attitudes*) за период 1969–2022 гг. (Lens.org 2023)

Fig. 1. Mapping studies of reproductive attitudes by keywords (*reproductive attitudes*) for the period 1969–2022 (Lens.org 2023)

В качестве методов исследования были использованы: тест репертуарных решеток Дж. Келли для оценки когнитивного компонента репродуктивных установок, Цветовой тест отношений для оценки эмоционального компонента репродуктивных установок, опросник родительских установок PARI (Е. С. Шефер, Р. К. Белл в адаптации Т. В. Нещерет) для оценки поведенческого компонента репродуктивных установок. Также супругам предлагалось ответить на вопросы анкеты о том, хотят ли они иметь детей, а также в чем они видят смысл рождения ребенка (каждый из супругов отвечал на вопросы самостоятельно, не зная ответы другого).

Дизайн исследования представлен на рис. 2.

При обработке полученных результатов были использованы методы описательной и сравнительной статистики, а также корреляционный анализ.

Результаты и их обсуждение

В результате исследования долевого распределения супружеских пар по критерию желания/нежелания иметь ребенка как в 2017-м, так и в 2022 году выявлено значительное преобла-

дание супружеских пар с установками «Хотим иметь ребенка потом» (рис. 3).

Вторым типом установок в супружеских парах являются: в 2017 году — «Хотим иметь ребенка сейчас» (26 %), а в 2022-м — «Не хотим иметь детей» (24 %). Полученные результаты свидетельствуют о почти четырехкратном снижении установок «Хотим иметь ребенка сейчас» за последние пять лет (с 26 % в 2017 г. до 7 % в 2022 г.) и практически пропорциональном увеличении распространенности установок «Не хотим иметь детей» с 9 % до 24 %. Также следует отметить значимое снижение количества супружеских пар, уже ожидающих ребенка, с 14 % в 2017 году до 4 % в 2022-м.

Таким образом, полученные результаты позволяют сделать вывод, что за последние пять лет фиксируется четкая тенденция смещения распространенности репродуктивных установок в супружеских парах либо к отсроченному желанию иметь детей, либо вообще не иметь детей.

Осуществляя содержательный анализ негативных репродуктивных установок супружеских пар в континууме «гиперопека — инфантилизм», в качестве проявлений гиперопеки следует отметить такие установки, как «гордиться ребенком»



Рис. 2. Дизайн исследования структуры и качества репродуктивных установок в супружеских парах

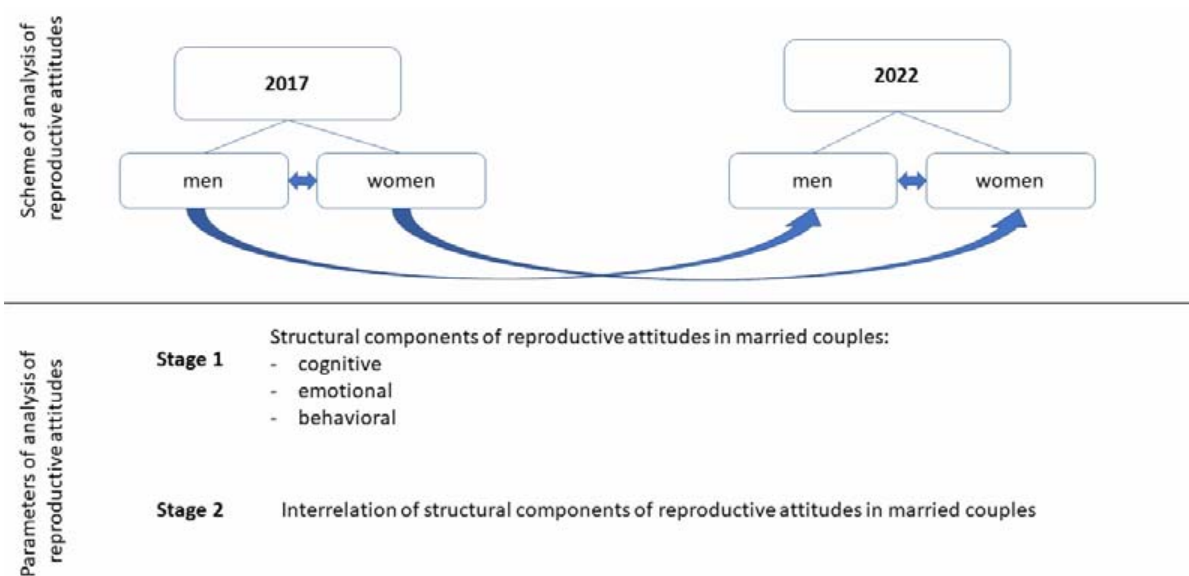


Fig. 2. Design of the study of the structure and quality of reproductive attitudes in married couples

и «жить с близким человеком», «не остаться одному(ой) в старости». Инфантилизм репродуктивных установок проявляется в таких установках, как «родить ребенка для того, чтобы выполнить просьбу родственников» и «родить ребенка, чтобы сохранить семью». Также к негативным репродуктивным установкам относится установка, связанная с получением (рождением) наследника (рис. 4).

В отличие от негативных репродуктивных установок супружеских пар, которые в целом не отличаются у мужчин и женщин, позитивные репродуктивные установки супружеских пар у мужчин и женщин имеют содержательные различия. Так, репродуктивные установки женщин содержательно ориентированы на реали-

зацию своих материнских чувств, связанных с опекой и заботой, а также со стремлением стать близким другом своему ребенку. У мужчин же позитивные репродуктивные установки проявляются в стремлении реализовать себя в качестве примера/идеала для своего ребенка, а также стремлении сохранить и передать последующим поколениям семейные традиции. Вне зависимости от пола как мужчины, так и женщины в качестве содержания позитивных репродуктивных установок отмечают обретение нового смысла жизни.

Таким образом, в результате содержательной оценки репродуктивных установок в супружеских парах установлена содержательная эгоистическая (эгоцентрическая) направленность негативных

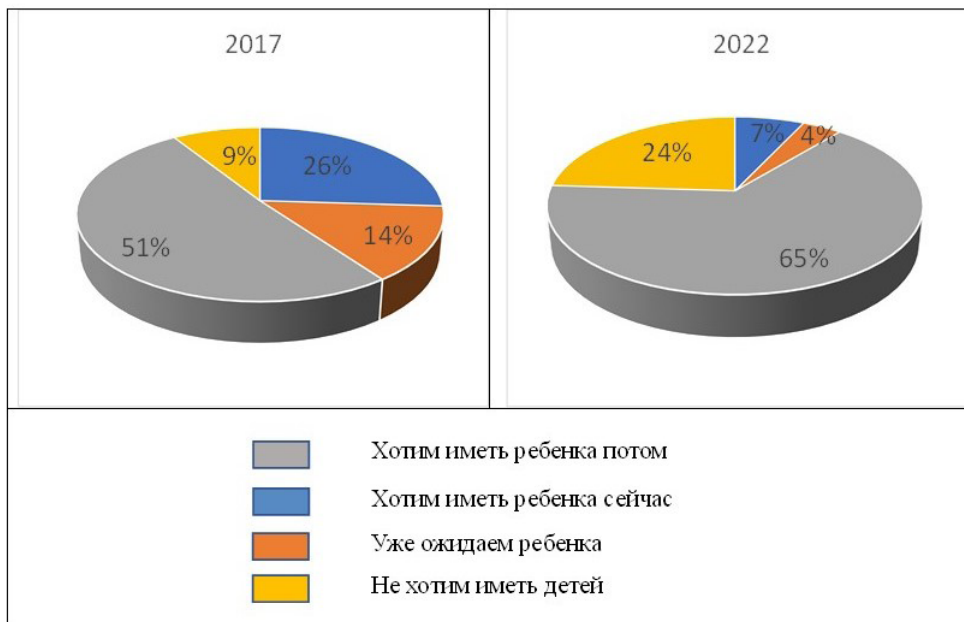


Рис. 3. Долевое распределение супружеских пар по репродуктивным установкам (детности / бездетности)

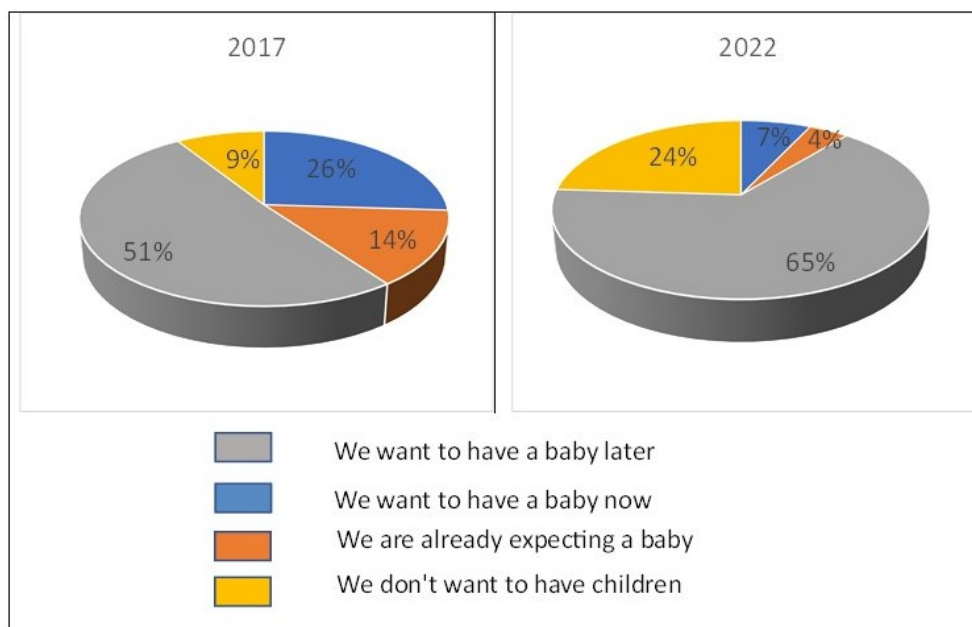


Fig. 3. The share distribution of married couples by reproductive attitudes (having children / childlessness)

установок на достижение собственных целей. Рождение ребенка в данном случае выступает в качестве способа (средства) достижения каких-либо собственных целей или получения выгод. Позитивные репродуктивные установки различаются у мужчин и женщин: для женщин рождение ребенка связано в первую очередь с развитием эмоциональных взаимоотношений; для мужчин же рождение ребенка более значимо с позиции формирования и реализации ценностных представлений.

С опорой на представления о трехкомпонентной структуре репродуктивных установок, включающей в себя когнитивный, эмоциональный и поведенческий компоненты, был проведен сравнительный анализ между мужчинами и женщинами в супружеских парах: сравнивались показатели у мужчин в 2017 и в 2022 году, а также показатели у женщин в эти же годы по трем структурным компонентам (непараметрический критерий Манна — Уитни, $p < 0,05$). Статистически значимых различий ни по одному

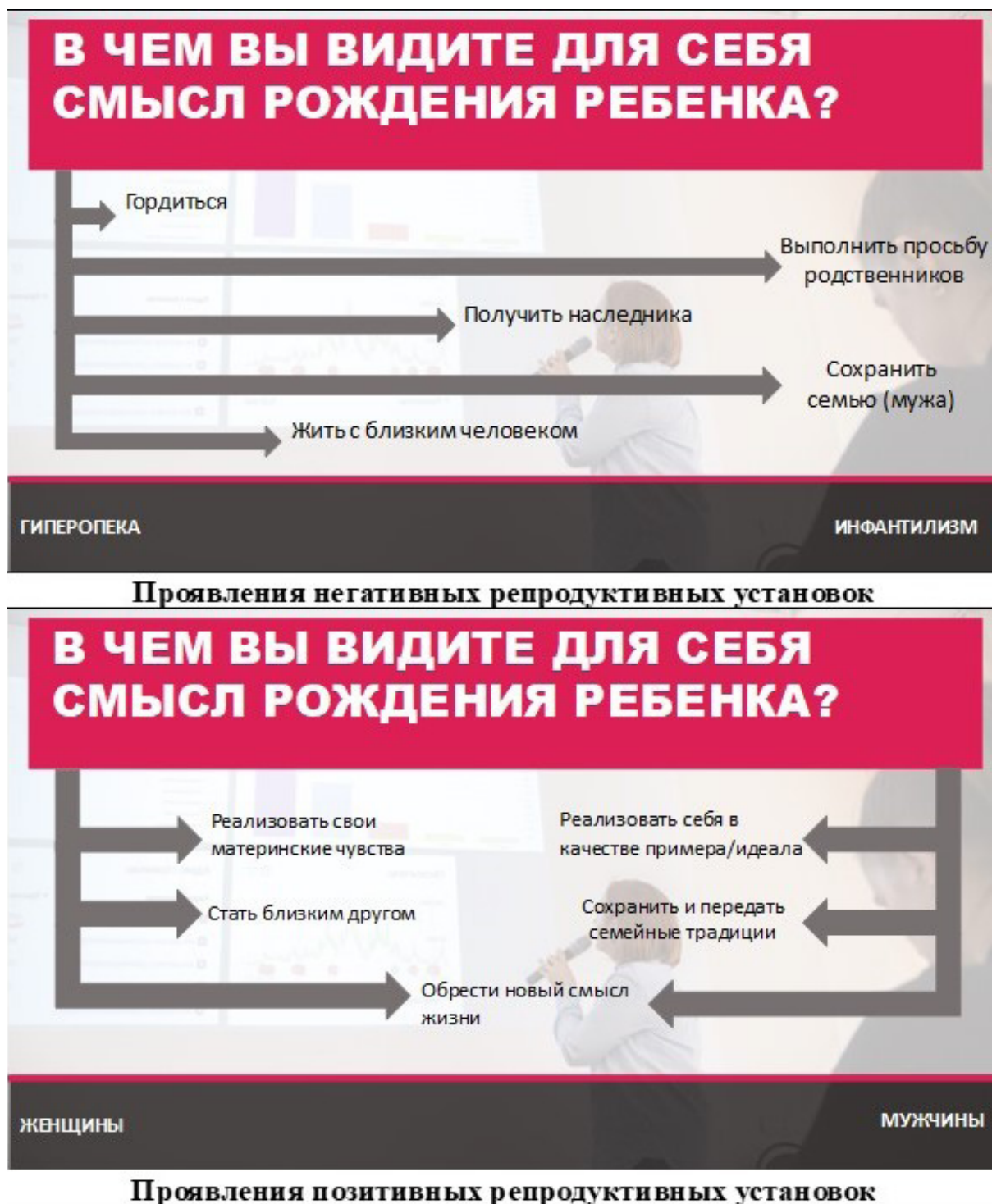


Рис. 4. Проявления негативных и позитивных репродуктивных установок в супружеских парах

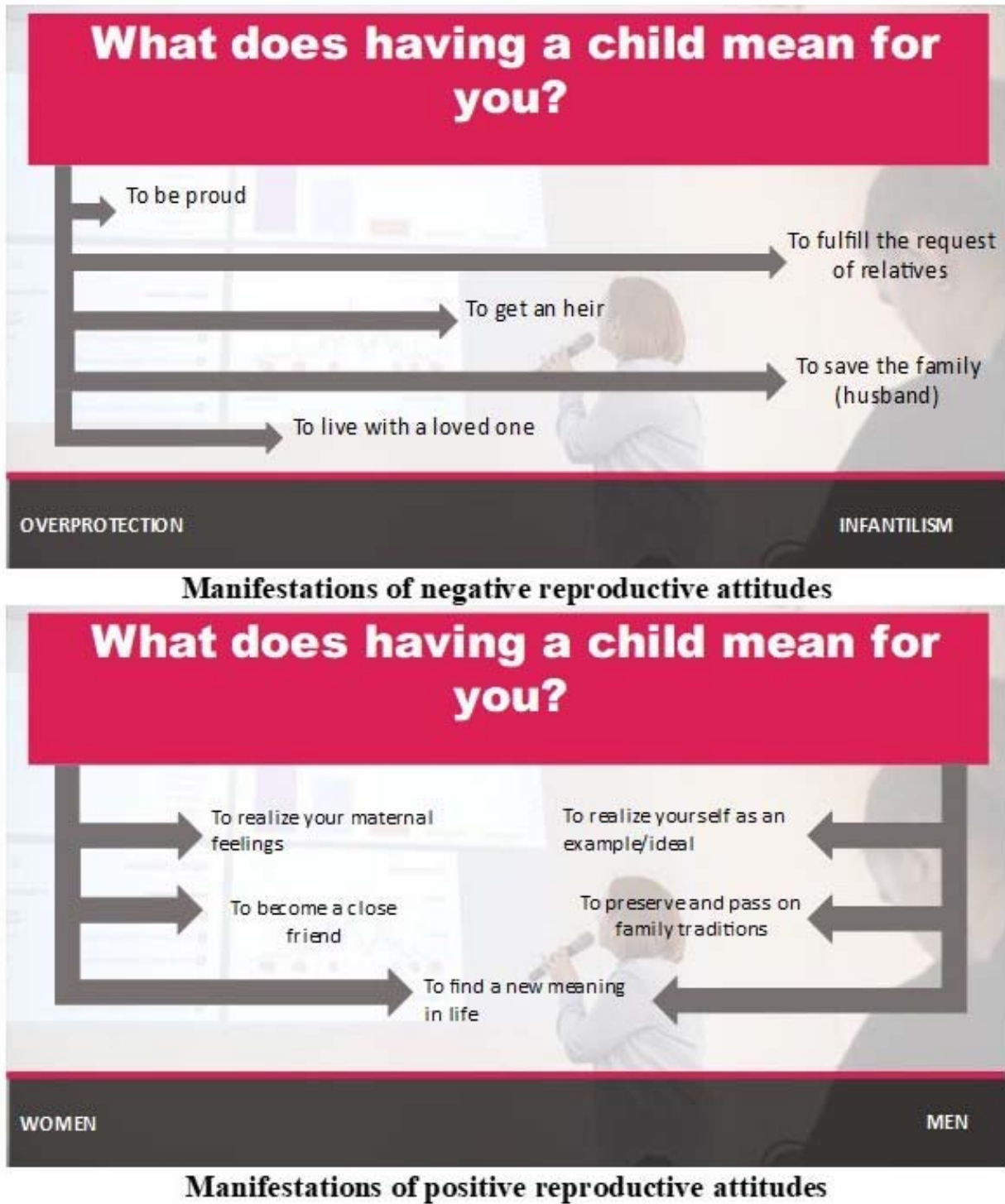


Fig. 4. Manifestations of negative and positive reproductive attitudes in married couples

из компонентов как у мужчин, так и у женщин выявлено не было.

На уровне когнитивного компонента репродуктивных установок у мужчин преобладает сложная дифференцированная система когнитивных конструктов, содержательно имеющая статусно-ролевую направленность. Для мужчин важное значение имеет социальная роль отца, главы семьи, законодателя семейных ценностей и традиций. У женщин же когнитивный компонент репродуктивных установок представлен сложными, но при этом слабо дифференцированными когнитивными конструктами, содержательно ориентированными на эмоционально насыщенные межличностные отношения.

Эмоциональный компонент, характеризующий отношение как к самим детям, так и к процессу деторождения, у мужчин характеризуется нейтральным отношением к супруге и будущему ребенку при положительном отношении к собственным родителям. У женщин же, наоборот, преобладает положительное отношение к будущему ребенку при отрицательном отношении к предшествующему периоду, связанному с вынашиванием ребенка и эмоционально нейтральным отношением к собственным родителям.

Поведенческий компонент репродуктивных установок оценивался через анализ признаков, касающихся разных сторон отношения родителей к ребенку и жизни в супружеской паре. В результате установлено, что поведенческий компонент репродуктивных установок у женщин проявляется в ощущении самопожертвования в роли матери; зависимости и несамостоятельности матери, которая, сидя дома с ребенком, не имеет собственного дохода; стремлении к уравнильным отношениям с ребенком, желании стать ему другом, а также к исключению внесемейных влияний. Поведенческий компонент репродуктивных установок у мужчин проявляется в формировании сверхавторитета родителей (в большей степени отца как создателя семейных традиций) при ограниченности интересов женщины рамками семьи, заботами исключительно о семье, развитии активности будущего ребенка при повышенной строгости воспитания.

Структура репродуктивных установок в супружеских парах оценивалась с использованием метода корреляционного анализа (r -критерий ранговой корреляции Спирмена, $p < 0,05$) через анализ взаимосвязей показателей структурных компонентов репродуктивных установок. У женщин как по результатам исследования 2017 года, так и по результатам 2022-го системообразующая роль в структуре репродуктивных установок

принадлежит поведенческому компоненту. Статистически значимые прямо пропорциональные взаимосвязи выявлены между поведенческим и когнитивными компонентами как в 2017 году ($r = 0,038$), так и в 2022-м ($r = 0,041$), а также между поведенческим и эмоциональными компонентами ($r = 0,036$) и ($r = 0,044$). Обратной пропорциональной статистически значимой взаимосвязью выявлена между когнитивным и эмоциональными компонентами репродуктивных установок у женщин в супружеской паре как в 2017-м ($r = -0,041$), так и в 2022-м ($r = -0,047$).

У мужчин в структуре репродуктивных установок в те же годы системообразующую функцию выполняет когнитивный компонент. Прямо пропорциональные статистически значимые взаимосвязи выявлены между когнитивным компонентом с поведенческим ($r = 0,043$) и эмоциональным ($r = 0,048$) в 2017 году; а также в 2022-м ($r = 0,046$; $r = 0,049$). При этом по результатам того же года прямо пропорциональной статистически значимой взаимосвязью выявлена между эмоциональным компонентом и поведенческим ($r = 0,046$). По результатам же 2017-го аналогичная взаимосвязь отсутствует (рис. 5).

Выводы

Результаты исследования структуры репродуктивных установок в супружеских парах свидетельствуют, с одной стороны, о более высокой степени интегрированности системы репродуктивных установок у женщин в сравнении с мужчинами. С другой — интегрированность репродуктивных установок у мужчин в 2022 году выше в сравнении с 2017-м. У женщин система репродуктивных установок за последние пять лет значимых изменений не претерпела. При системообразующей роли поведенческого компонента, проявляющегося в стремлении реализовать свою материнскую заботу и опеку, женщина стремится к выстраиванию эмоционально близких дружеских взаимоотношений с будущим ребенком, смещая акцент с эмоционально близких межличностных отношений с супругом. У мужчин в системе репродуктивных установок при системообразующей роли когнитивного компонента, проявляющейся в реализации статусно-ролевой направленности, за пять лет происходит снижение значимости эмоциональной включенности как в межличностные взаимоотношения с супругой, так и во взаимоотношения с будущим ребенком. При этом особую значимость приобретают статусно-ролевые изменения, происходящие в жизни мужчины в связи с рождением ребенка.

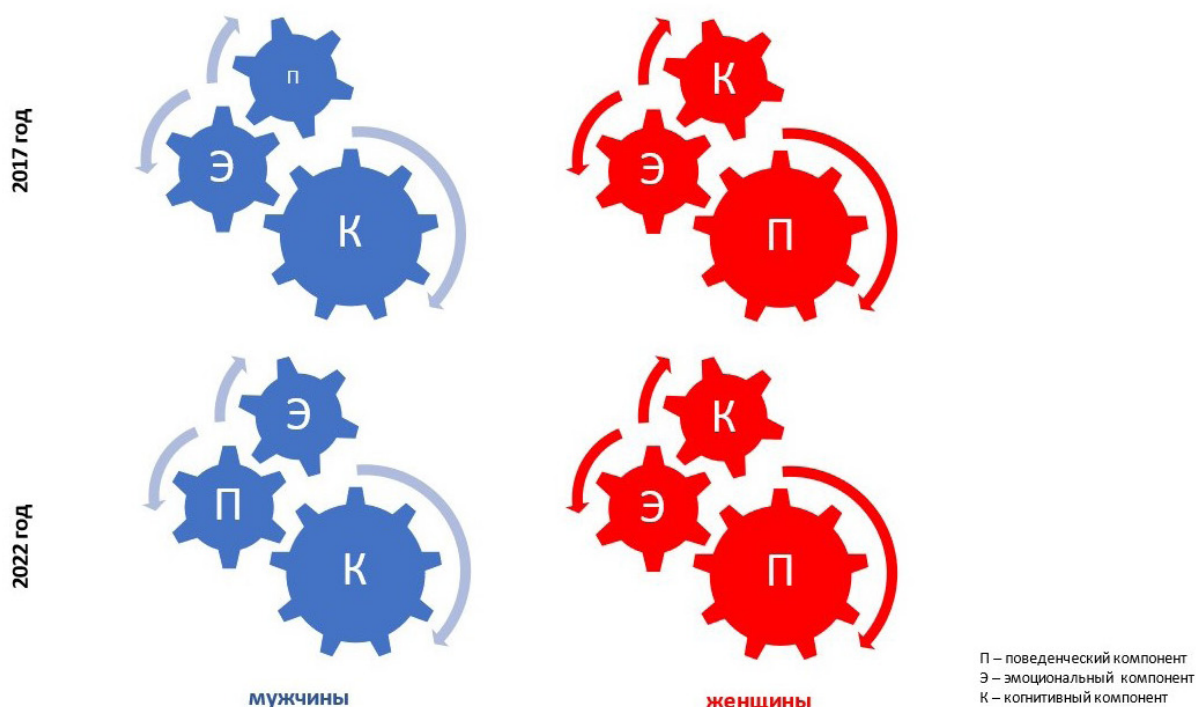


Рис. 5. Структурная организация репродуктивных установок в супружеских парах

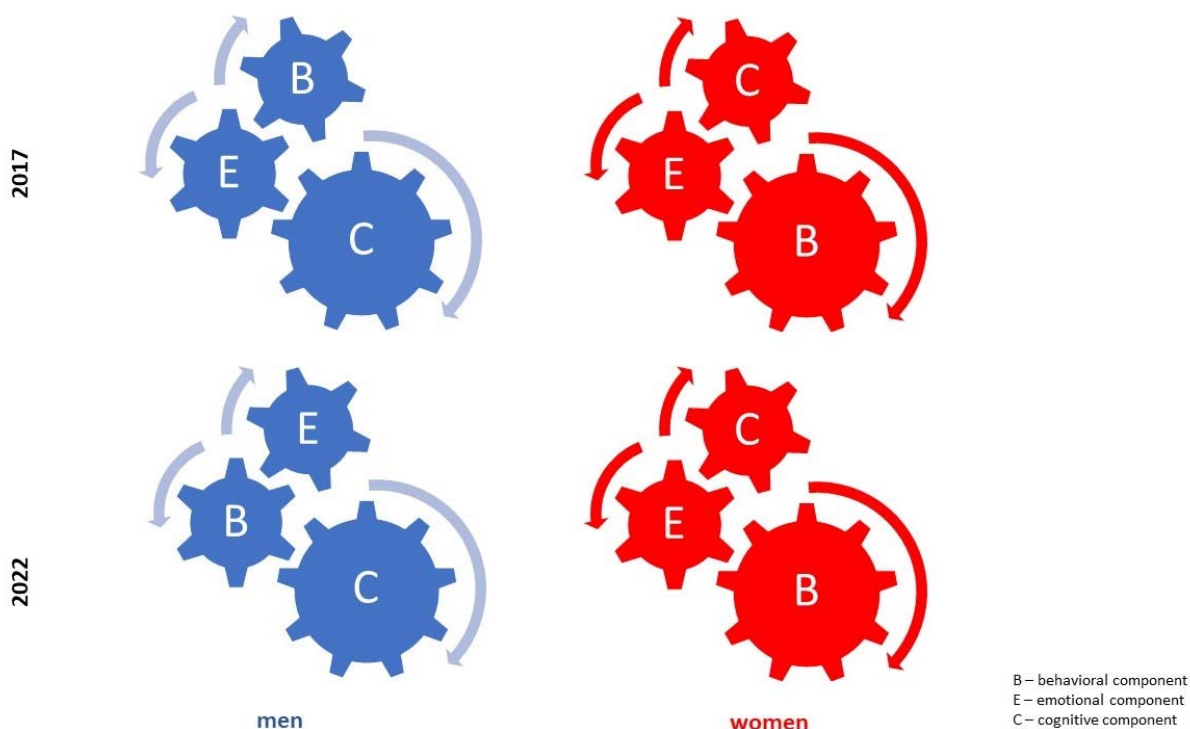


Fig. 5. Structural organization of reproductive attitudes in married couples

Любая репродуктивная установка формирует отношение родителей к ребенку. Негативные репродуктивные установки со стороны родителей уже на этапе планирования рождения детей в будущем закладывают определенные риски, связанные с развитием у детей со временем психосоматических расстройств, возникновение

нарушений ранней привязанности ребенка, развитием послеродовых депрессий у матери. Несогласованность репродуктивных установок в супружеских парах (как в случае открытой демонстрации собственной позиции в отношении рождения ребенка, так и в случае сокрытия своего истинного намерения иметь / не иметь

детей) приводит либо к возникновению конфликтов, либо к расставанию супругов.

Практическая значимость полученных результатов исследования заключается в необходимости раннего выявления негативных, либо несогласованных репродуктивных установок в супружеских парах, что, в свою очередь, позволит снизить риски как в отношении здоровья будущих детей (нарушение ранней привязанности, развитие психосоматических заболеваний), так и в отношении здоровья матери (возникновение послеродовых депрессий и др.).

На основании полученных результатов в помощь для врачей-гинекологов была разработана карта психологических маркеров психосоматических рисков в проявлениях пациентов. Негативные репродуктивные установки, несущие основные риски, проявляются либо в инфантильности (тревога/гипертревога за свое соматическое и психическое здоровье), эгоцентрической направленности, демонстративной беспомощности, высокой аффективной готовности установок, либо в гиперконтроле репродуктивных установок (тревога в отношении будущего ребенка, доминанта установок на материальное благополучие, демонстративная осведомленность, нарушение критики). При этом в обоих случаях также проявляется игнорирование другой, не сходной со своей, точки зрения.

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии потенциального или явного конфликта интересов.

Conflict of Interest

The authors declare that there is no conflict of interest, either existing or potential.

Соответствие принципам этики

Авторы сообщают, что при проведении исследования соблюдены этические принципы,

предусмотренные для исследований с участием людей и животных. Информированные согласия испытуемых заполнены.

Ethics Approval

The authors declare that the study complies with all ethical principles applicable to human and animal research. The informed consent of the subjects has been completed.

Вклад авторов

В. Б. Никишина — общее руководство направлением исследований, планирование исследования, участие в подготовке текста статьи.

Е. А. Петраш — разработка дизайна исследования, анализ первичных данных, участие в подготовке текста статьи.

М. Ю. Казарян — планирование исследования, анализ первичных данных, подготовка рукописи статьи.

И. А. Симоненко — разработка концепции исследования, участие в подготовке текста статьи.

Е. С. Орлова — сбор и анализ первичных данных, участие в подготовке текста статьи.

Author Contributions

V. B. Nikishina — general management of the research direction, research planning, participation in the preparation of the text of the article.

E. A. Petrash — development of research design, analysis of primary data, participation in the preparation of the article text.

M. Yu. Kazaryan — research planning, analysis of primary data, preparation of the manuscript of the article.

I. A. Simonenko — development of the research concept, participation in the preparation of the text of the article.

E. S. Orlova — collection and analysis of primary data, participation in the preparation of the text of the article.

Литература

- Жуписева, Е. И. (2018) Репродуктивные установки в структуре психологической готовности к родительству у студентов. *Психология. Историко-критические обзоры и современные исследования*, т. 7, № 1А, с. 22–29. EDN: [URIJTG](https://doi.org/10.22363/2313-2272-2017-17-4-555-567)
- Назарова, И. Б., Зеленская, М. П. (2017) Репродуктивные установки студенческой молодежи: ценностный аспект (обзор эмпирических исследований). *Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Социология*, т. 17, № 4, с. 555–567. <https://doi.org/10.22363/2313-2272-2017-17-4-555-567>
- Ростовская, Т. К., Князькова, Е. А. (2021) Репродуктивные установки в российском обществе: по данным всероссийского социологического исследования. *Вестник Южно-Российского государственного*

- технического университета (НПИ). Серия: Социально-экономические науки, т. 14, № 2, с. 121–129. <https://doi.org/10.17213/2075-2067-2021-2-121-129>
- Хадиева, Л. Г. (2006) Репродуктивные установки: методологические основы исследования. *Вестник Казанского технологического университета*, № 6, с. 289–293. EDN: [IJVYFR](https://doi.org/10.17213/2075-2067-2021-2-121-129)
- Gałka, J., Kurek, S., Wójtowicz, M. (2016) Differentiation of reproductive behaviour of the population of the Kraków Metropolitan Area in the light of survey research. *Bulletin of Geography. Socio-Economic Series*, no. 31, pp. 45–57. <https://dx.doi.org/10.1515/bog-2016-0004>
- Helm, S., Kemper, J., White, S. (2021) No future, no kids — no kids, no future? *Population and Environment*, no. 43, no. 1, pp. 108–129. <https://doi.org/10.1007/s11111-021-00379-5>
- Ignatczyk, W. (1991) Future Polish family in the light of family attitudes of single young people. *Studia Demograficzne*, no. 105, pp. 43–61. PMID: [12286133](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12286133/)
- Ignatczyk, W. (1994) Family values system of Polish single youth in the 1980s. *Polish Population Review*, no. 5, pp. 93–115. PMID: [12290101](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12290101/)
- Lens.org (2023) [Online]. Available at: <https://www.lens.org/?locale=ru> (accessed 17.01.2023).
- McLoughlin Brooks, I. H., Weitzman, A. (2022) Religiosity and young unmarried women's sexual and contraceptive behavior: New evidence from a longitudinal panel of young adult women. *Demography*, vol. 59, no. 3, pp. 895–920. <https://doi.org/10.1215/00703370-9931820>

References

- Gałka, J., Kurek, S., Wójtowicz, M. (2016) Differentiation of reproductive behaviour of the population of the Kraków Metropolitan Area in the light of survey research. *Bulletin of Geography. Socio-Economic Series*, no. 31, pp. 45–57. <https://dx.doi.org/10.1515/bog-2016-0004> (In English)
- Helm, S., Kemper, J., White, S. (2021) No future, no kids — no kids, no future? *Population and Environment*, no. 43, no. 1, pp. 108–129. <https://doi.org/10.1007/s11111-021-00379-5> (In English)
- Ignatczyk, W. (1991) Future Polish family in the light of family attitudes of single young people. *Studia Demograficzne*, no. 105, pp. 43–61. PMID: [12286133](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12286133/) (In English)
- Ignatczyk, W. (1994) Family values system of Polish single youth in the 1980s. *Polish Population Review*, no. 5, pp. 93–115. PMID: [12290101](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12290101/) (In English)
- Khadieva, L. G. (2006) Reproductivnye ustanovki: metodologicheskie osnovy issledovaniya [Reproductive attitudes: Methodological foundations of research]. *Vestnik Kazanskogo tekhnologicheskogo universiteta — Bulletin of the Technological University*, no. 6, pp. 289–293. EDN: [IJVYFR](https://doi.org/10.17213/2075-2067-2021-2-121-129) (In Russian)
- Lens.org (2023) [Online]. Available at: <https://www.lens.org/?locale=ru> (accessed 17.01.2023). (In Russian)
- McLoughlin Brooks, I. H., Weitzman, A. (2022) Religiosity and young unmarried women's sexual and contraceptive behavior: New evidence from a longitudinal panel of young adult women. *Demography*, vol. 59, no. 3, pp. 895–920. <https://doi.org/10.1215/00703370-9931820> (In English)
- Nazarova, I. B., Zelenskaya, M. P. (2017) Reproductivnye ustanovki studencheskoj molodezhi: tsennostnyj aspekt (obzor empiricheskikh issledovanij) [Reproductive attitudes of students: A value aspect (review of empirical research)]. *Vestnik Rossijskogo universiteta druzhby narodov. Seriya: Sotsiologiya — RUDN Journal of Sociology*, vol. 17, no. 4, pp. 555–567. <https://doi.org/10.22363/2313-2272-2017-17-4-555-567> (In Russian)
- Rostovskaya, T. K., Knyaz'kova, E. A. (2021) Reproductivnye ustanovki v rossijskom obshchestve: po dannym vserossijskogo sociologicheskogo issledovaniya [Reproductive attitudes in Russian society: According to the All-Russian sociological research]. *Vestnik Yuzhno-Rossijskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta (NPI). Seriya: Sotsial'no-ekonomicheskie nauki — Bulletin of the South-Russian State Technical University (NPI). Series: Socio-Economic Sciences*, vol. 14, no. 2, pp. 121–129. <https://doi.org/10.17213/2075-2067-2021-2-121-129> (In Russian)
- Zhupieva, E. I. (2018) Reproductivnye ustanovki v strukture psikhologicheskoy gotovnosti k roditel'stvu u studentov [The reproductive attitudes in the structure of psychological readiness for parenthood by students]. *Psikhologiya. Istoriko-kriticheskie obzory i sovremennye issledovaniya — Psychology. Historical-Critical Reviews and Current Researches*, vol. 7, no. 1A, pp. 22–29. EDN: [URIJTG](https://doi.org/10.17213/2075-2067-2021-2-121-129) (In Russian)



Клинические, образовательные и социальные
аспекты психологии здоровья

УДК 159.9

EDN OWRLBO

<https://www.doi.org/10.33910/2686-9527-2023-5-4-568-578>

Научная статья

Нейропедагогика как новая прикладная область в системе образования в Болгарии

М. Д. Шошев ¹

¹ Пловдивский университет им. Паисия Хилендарского, 4027, Болгария, г. Пловдив, б-р Болгария, д. 236

Сведения об авторе

Митко Димитров Шошев, ORCID: [0000-0001-8874-0350](https://orcid.org/0000-0001-8874-0350), e-mail: mitkosh@uni-plovdiv.bg

Для цитирования: Шошев, М. Д. (2023) Нейропедагогика как новая прикладная область в системе образования в Болгарии. *Психология человека в образовании*, т. 5, № 4, с. 568–578. <https://www.doi.org/10.33910/2686-9527-2023-5-4-568-578> EDN OWRLBO

Получена 29 сентября 2023; прошла рецензирование 4 октября 2023; принята 4 октября 2023.

Финансирование: Исследование не имело финансовой поддержки.

Права: © М. Д. Шошев (2023). Опубликовано Российским государственным педагогическим университетом им. А. И. Герцена. Открытый доступ на условиях [лицензии CC BY-NC 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

Аннотация

Введение. Проблемы неуспеваемости учеников в школе, плохой успеваемости на экзаменах, снижения учебной мотивации и интереса учащихся к изучаемым предметам, нарастающих отклонений в поведении, наличия функциональной неграмотности представляют собой все более серьезные и широко обсуждаемые в педагогических кругах вопросы. В этом контексте речь идет о функционально и психически здоровых детях и школьниках, которые, однако, попадают в категорию так называемых «нейротипичных» детей. С одной стороны, эти проблемы обуславливают необходимость поиска соответствующих методов и средств вернуть интерес детей к процессу обучения в школьной среде. С другой — за последнюю четверть века науки о функционировании человеческого мозга и биологических основах процессов обучения достигли значительных успехов.

Материалы и методы. Сегодня наблюдается существенный прогресс в области изучения мозговых механизмов человеческого поведения и познания. Многие исследователи в этих областях утверждают, что все эти достижения открывают совершенно новый взгляд на их применение в научно-ориентированном образовании, что, по их мнению, может помочь в развитии и совершенствовании процессов обучения в целом. Вхождение новых направлений в систему образования Болгарии, в том числе нейронауки, поднимает вопросы об интеграции их достижений в процесс обучения.

Результаты. В статье представлен теоретический анализ и обсуждение возможностей применения в образовании достижений нейробиологии и нейропедагогики, а также их перспективы в контексте решения задач, связанных с совершенствованием процесса обучения, которые распространяются как на детей с трудностями в обучении, так и на тех, кто не испытывает учебных проблем, но может способствовать прогрессу в процессе обучения с помощью применения этих методов.

Заключение. Обсуждается необходимость дополнительной квалификации болгарского педагога с учетом возможностей и перспектив применения нейропедагогических и нейродидактических методов в повседневной образовательной практике.

Ключевые слова: нейропедагогика, образовательная нейронаука, нейропсихология, нейробиология, повышение квалификации педагогов

Research article

Neuropedagogy as a new applied area in the education system in Bulgaria

M. D. Shoshev ¹

¹ Paisii Hilendarski University of Plovdiv, 236 Bulgaria Blvd, Plovdiv 4027, Bulgaria

Author

Mitko D. Shoshev, ORCID: 0000-0001-8874-0350, e-mail: mitkosh@uni-plovdiv.bg

For citation: Shoshev, M. D. (2023) Neuropedagogy as a new applied area in the education system in Bulgaria. *Psychology in Education*, vol. 5, no. 4, pp. 568–578. <https://www.doi.org/10.33910/2686-9527-2023-5-4-568-578> EDN OWRLBO

Received 29 September 2023; reviewed 4 October 2023; accepted 4 October 2023.

Funding: The study did not receive any external funding.

Copyright: © M. D. Shoshev (2023). Published by Herzen State Pedagogical University of Russia. Open access under CC BY-NC License 4.0.

Abstract

Introduction. School failure, poor performance during exams, decrease of students' interest in the subjects, growing behavioral deviations and functional illiteracy constitute increasingly serious and discussed problems in pedagogical circles. Here we are talking about functionally and mentally healthy schoolchildren who fall into the category of the so-called “neurotypical” children. The said problems necessitate the search for appropriate methods to restore children's interest in the learning process taking place in the school environment. Such methods can be informed by the studies focusing on the functioning of the human brain and the biological foundations of learning processes, as such studies have achieved considerable success in the recent 25 years.

Materials and Methods. Studies of the brain mechanisms of human behavior and cognition are making significant progress. Many researchers working in these fields claim that the available scientific achievements open up a completely new view on science-based education and can be applied to improve the learning processes in general. The introduction of new fields — including neuroscience — into the educational system in Bulgaria raises questions about their integration in the learning process.

Results. The article contains a theoretical analysis and discussion of the use of neuroscience and neuropedagogy in education. The author focuses on the potential of applying neuroscience and neuropedagogy in teaching children with learning difficulties as well as children who do not have learning difficulties but have a potential for improving their academic results.

Conclusions. The article discusses the need for the Bulgarian teachers to obtain expertise related to the application of neuropedagogical and neurodidactic methods in their daily practice.

Keywords: neuropedagogy, educational neuroscience, neuropsychology, neurobiology, professional development of teachers

Введение

Вслед за изменениями в политической и общественной жизни в стране, система образования в Болгарии также претерпела значительные изменения. Практически каждый год к студентам предъявляются новые требования по усвоению учебного материала, сам учебный материал неоднократно изменяется, переименовываются известные учебные дисциплины, внедряются новые дисциплины и педагогические методы и т. д. В результате этого огромный процент учащихся на всех возрастных этапах развития испытывает значительные трудности в процессе обучения и усвоения учебного материала.

Одним из вероятных результатов этого системного процесса является рост функциональной неграмотности болгарских учеников — явление, которое в последние один-два года вызывает беспокойство и растущий интерес не только среди исследователей процесса обучения, но даже в средствах массовой информации.

Возникло много вопросов о причинах этих нарушений, и начался поиск возможных путей для выхода из этой ситуации и улучшения качества образования. Это привело к внедрению более привлекательных для ученика методов преподавания учебного материала с целью улучшения его усвоения.

Однако действия, предпринятые в системе образования Болгарии, не дали ожидаемого результата. Это обуславливает необходимость глубокого анализа и поиска причин, препятствующих получению качественных результатов в процессе обучения.

Педагогика как наука вышла за пределы так называемого «классического» этапа в методике обучения, появление в классе компьютеров, мультимедиа и др. уже давно стало фактом. Наблюдаем парадокс: при наличии физически и психически здоровых детей все большее количество учащихся всех возрастов могут быть охарактеризованы как «ленивые», «нерадивые», «невнимательные», «трудно усваивающие учебный материал» и т. д.

В большинстве случаев такие характеристики проявляются в отношении учащихся, которые не проявляют интереса ни к учебному материалу, ни к методам преподавания в классе.

Хороший педагог всегда ищет новые и разные способы обучения, с помощью которых он стремится улучшить достижения учеников. А поскольку не существует единой методики преподавания, подходящей для всех, преподаватели обращаются к исследованиям в области образования, чтобы использовать их результаты и «моделировать» свой стиль преподавания, в частности, к исследованиям, которые позволяют по-новому взглянуть на то, как работает мозг.

Становится ясно, что знания о том, как работает мозг, как изменяются его функции в процессе обучения, могут открыть качественно новый подход в преподавании и обучении. Это открывает путь к внедрению в практику учителя так называемого «мозгового обучения», которое позволяет учителям применять в своей практике реальные результаты исследований мозга.

Возможности нейропедагогики

В 2010 году Дж. Томмердал создал теоретическую модель, объединяющую нейробиологию и обучение, и выделил несколько основных уровней этого синтеза (Tommerdahl 2010).

Базовый (первый) уровень включает исследования мозга на клеточном уровне, например, направленные на изучение физиологических и биохимических аспектов нейронной активности.

Второй уровень формирует когнитивная нейронаука, в исследовательском фокусе которой находится структурная и функциональная

организация нервной системы, определяющая механизмы, отвечающие за различные виды когнитивной активности (например, восприятие речи, запоминание слов или оперативная память) (Roser, Gazzaniga 2004). Когнитивная нейронаука ищет ответы на вопросы, какие механизмы лежат в основе способности мозга к обучению и обеспечивают осознание собственного когнитивного опыта (Usher, McClelland 2001). Вероятной причиной постановки этих вопросов было «открытие» роли тренировки в работе нейромодулирующих механизмов мозга. Однако детальное изучение нейромодуляции требуют дальнейших исследований. Как активность мозга приводит к сознательной когнитивной деятельности, в настоящее время до конца не изучено.

Третий уровень представляет собой связь психологических механизмов и когнитивной нейронауки и раскрывает взаимосвязи между функционированием мозга и познавательными психическими процессами, такими как восприятие, внимание, память, мышление и т. д.

Четвертый уровень формируется развитием и уточнением теорий обучения на основе результатов нейрокогнитивных и психологических исследований. На этом уровне результаты нейробиологических и психологических исследований дополняются данными педагогических исследований, раскрывающих закономерности процесса обучения. На этом уровне большое значение приобретает оценка эффективности педагогических практик, их сообразности когнитивным и нейрофизиологическим механизмам обучения, преимуществ и ограничений новых методов обучения в сравнении с теми, которые были предложены и внедрены ранее.

Наконец, на пятом уровне, в классе, необходимо апробировать и применять научно обоснованные методы и технологии. Разработанные программы проверяются там на предмет эффективности.

Со своей стороны, нейронаука сама по себе является быстро развивающейся областью знаний. Она формирует новые представления о когнитивных процессах, эмоциях, социальных факторах и т. д. Обучение на основе мозга предполагает применение этих концепций и принципов и рассмотрение их влияния до, во время и после процесса обучения.

Обсуждая суть проблемы, А. Тарасов (Тарасов 2008) высказывает качественно новую мысль: «Современная система образования недружелюбна к мозгу». И дает вероятный ответ, почему это так получается: созданная как классно-урочная система, основанная на заучивании

вслух и посредством повторения изученного, эта система предполагает класс в целом, набор проводится одним учителем и по единой для всех методике обучения. И сразу выясняется, что всем детям практически нереально уместиться в шаблоны «трудолюбивый», «заботливый». Причина в том, что даже если они находятся в одной возрастной группе, каждый из них находится на разном этапе своего умственного развития.

Установлен факт, что обучение всегда предшествует развитию психики. Однако неоспоримым фактом является и то, что процессы акселерации, несомненно, влияют на психическое развитие современного ребенка, что, в свою очередь, подвергает серьезному испытанию всю систему образования на всех ее уровнях. Это вызывает необходимость поиска и внедрения качественно новых подходов и стратегий в системе образования.

В науке XXI века усиливаются тенденции к междисциплинарной интеграции. Это становится все более очевидным как в педагогике, так и в психологии. Особенно быстрое развитие педагогической науки требует и обуславливает необходимость введения в нее знаний из других, на первый взгляд, не связанных непосредственно научных областей.

Аналогичная тенденция наблюдается и в психологических науках. Однако в психологии, в отличие от педагогики, давно нашли свое место знания о работе нервной системы и мозга в частности.

Следует сделать одно пояснение. За последние 20–25 лет знания о человеческом мозге и биологических основах процесса обучения претерпели значительный прогресс и привели к изменениям в понимании природы процесса обучения. Новые методы и приемы исследования привели к существенному улучшению понимания биологических основ человеческого познания. Достижения медицинской науки неврологии, и в частности нейрофизиологических и нейровизуализационных методов, позволяют исследователям «заглянуть» в функционирование и физиологические изменения живого мозга, определить, каковы его активные области при выполнении тех или иных когнитивных задач. Со временем подобные исследовательские подходы позволяют дифференцировать не только структурные, но и функциональные различия мозга у разных людей.

Вслед за С. Н. Костроминой (Костромина 2019) необходимо подчеркнуть, что в системе образования существует «жажда» информации о том, как работает мозг, ей катастрофически

не хватает современных знаний о моделях функционирования мозга при решении когнитивных, творческих и алгоритмических задач. Конечно, существует специализированная литература, однако она чаще всего предназначена для специалистов других научных областей и в силу этого не всегда доступна специалистам в сфере образования. Существует и популярная литература, в некоторых случаях провоцирующая формирование некорректных идей. Не всегда очевидны инструменты и границы применения нейрофизиологических исследований в образовательной практике, в результате чего их данные часто бывают интегрированы в нее в упрощенной или некорректно истолкованной форме. Для специалистов-нейрофизиологов задача интеграции результатов научных исследований в практику образования не очевидна и не рассматривается ими в числе актуальных. В совокупности это приводит к возникновению разрыва между имеющимися научными данными и запросами современной системы образования.

В то же время, многие исследователи в этих областях утверждают, что все эти достижения открывают совершенно новый взгляд на их применение в научно-ориентированном образовании, чтобы помочь в развитии процессов обучения в целом.

Некоторые исследователи, в том числе Йенсен, утверждают, что мозг играет центральную роль во всех процессах, и как социология, так и психология, по-видимому, являются науками, основанными на мозге. По мнению Йенсена, «...было бы абсурдно утверждать обратное, потому что если бы роль мозга была удалена из этих наук, то не было бы и соответствующих наук» (Jensen 2008, 409).

Подобный тезис вполне справедлив и для педагогической науки. С точки зрения педагогики процесс обучения — это передача знаний и умений от одного человека к другому, от взрослого к ребенку. Образование также можно рассматривать как процесс усвоения моральных норм общества. Результатом образования становятся все те знания и навыки, которые человек приобретает в процессе обучения на протяжении всей своей жизни. И на педагогов возложена вся эта непростая задача.

Однако в большинстве случаев на подсознательном уровне подавляется один факт: процесс обучения проходит не ребенок и не взрослый как субъект, а его психика как сложная и многофункциональная система. И результаты обучения и воспитания являются следствием реакций, ответов этой системы на внешние воздействия.

Анатомическим субстратом, где размещается сложная система человеческой психики, является мозг человека. Или, говоря по-другому — мозг тренируется, воспитывается и приобретает знания. И все поведенческие или эмоциональные реакции являются следствием оценки нашим мозгом характера внешнего воздействия на него.

Следуя аналогичной логике, в педагогике зародилось и стало развиваться очень быстрыми темпами новое направление под названием «нейропедагогика». Как выразился один из ее основателей и видных представителей Андрей Цветков, нейропедагогика раскрывает, «как учиться по законам мозга» (Цветков 2017).

Интересно отметить, что идея тренировки человеческого мозга посредством процесса обучения вовсе не нова. Айседора Сонье в своей книге «Целостное обучение: преподавание науки в аффективной сфере» делится: «Тренируя левое полушарие, вы тренируете только левое полушарие; тренируя правое полушарие, вы тренируете весь мозг» (Sonnier 1982, 115).

Более того, возможности улучшения процессов обучения уже подтверждены огромным количеством данных нейробиологических исследований в этой области. Все яснее выдвигается идея научно-ориентированного «мозгового образования», что еще раз подтверждает тезис о том, что значительная часть науки, в том числе педагогической, будет носить естественнонаучный характер.

Сторонники образовательной нейронауки, в то же время, обеспокоены поспешными или неполными интерпретациями исследований в этой области.

Проект «Мозг и обучение» Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), который осуществлялся с 1999 по 2006 год, продемонстрировал высокую значимость компетентности специалистов сферы образования в вопросах обучения на основе научно обоснованных моделей образовательного процесса, основанных на понимании закономерностей работы мозга. В то же время они задаются вопросом, «приемлемо ли в любых размышлениях об образовании не принимать во внимание то, что известно об обучающемся мозге» (OECD 2007, 38).

С одной стороны, с этической точки зрения не следует игнорировать результаты, полученные в экспериментах, проводимых в области нейронауки и образовательной нейронауки. С другой — без сотрудничества между специалистами, работающими в области нейробиологии, и специалистами других научных областей, включая образование, эти результаты не могут быть

применены на практике и проверены в качестве рабочих моделей.

С третьей стороны, без тесного сотрудничества специалистов различных областей теоретические положения нейробиологии не могут быть переведены в рабочие экспериментальные модели, которые, в свою очередь, могут быть реализованы в практических моделях, интегрируемых в реальный образовательный процесс.

Образовательная нейронаука охватывает широкий спектр постоянно развивающихся концепций. В основе них лежат представления о нейронной основе всех когнитивных и социальных явлений.

Таким образом, классическая когнитивная наука базируется на двух основных идеях. Согласно первой идее, центральная нервная система и, в частности, мозг — это место расположения механизма, который воспринимает, хранит, обрабатывает и передает информацию.

Вторая идея заключается в том, что этот сложный процесс происходит в структурах, которые «представляют или отражают» внешний и внутренний мир человека. Эти две идеи также лежат в основе создания революционного открытия — создания искусственного интеллекта. (OECD 2007)

Ренате и Джеффри Кейн в своей публикации 1990 года сформулировали двенадцать основных принципов, которые также можно принять в качестве основополагающих принципов обучения, основанного на мозге:

1. Мозг представляет собой параллельный процессор, а это значит, что он может выполнять несколько действий одновременно, например, определять вкус и запах. Этот принцип лежит в основе мультимодального подхода, используемого в нейропедагогике.
2. Обучение задействует всю физиологию.
3. Поиск смысла является врожденным. Человеческий мозг обладает уникальной способностью исследовать и искать новое. Более того, человеческому мозгу «нравится» поиск логических зависимостей между наблюдаемыми явлениями.
4. Поиск смысла происходит посредством моделирования.
5. В процессе моделирования ключевую роль играют эмоции.
6. Мозг обрабатывает одновременно и целое, и его части.
7. Обучение осуществляется как за счет сосредоточенного внимания, так и благодаря периферийному восприятию.
8. В обучении играют роль и осознаваемые, и неосознаваемые процессы.

9. Запоминание осуществляется с помощью двух разных типов памяти: пространственной и механической.
10. Наилучшее понимание достигается в случае, если новые факты «встраиваются» в естественную пространственную память.
11. Обучение усиливается в ситуации вызова и ослабляется в ситуации угрозы.
12. Каждый мозг характеризуется уникальными неповторимыми особенностями (Caine, Caine 1990).

В 2019 году Жан Поль Хареримана в своем теоретическом исследовании предпринял блестящую попытку описать теории обучения, основанные на мозге. По мнению исследователя, «память и обучение — неразделимые понятия в образовании. Память влияет на обучение, а обучение влияет на память... На преподавание и обучение в значительной степени влияют и направляют основанные на мозге теории обучения, преподавания и практики в классе» (Harerimana 2019, 225). Основываясь на том, что процессы памяти являются основой обучения, Херирамана сформулировал несколько теорий обучения. Среди сформулированных им принципов в числе наиболее важных можно выделить принцип хранения следов памяти и возможности их извлечения, принцип социального опосредования обучения, принципы коммуникативного изучения языка и игрового обучения.

Принцип хранения следов памяти и возможности их извлечения. Цитируя Кэри, «первая принципиальная теория заключается в том, что каждое воспоминание имеет две сильные стороны: способность хранения и способность извлечения... чем усерднее приходится работать вашему мозгу, чтобы раскопать воспоминание, тем больше увеличивается способность к обучению (способность извлечения и сохранения)» (цит. по: Harerimana 2019, 227). На практике этот принцип напрямую отражает основной постулат когнитивной нейронауки, который гласит, что информация, запомненная логическим путем, сохраняется успешнее, прочнее и дольше, поскольку в нейронах создаются постоянные ассоциативные связи. Мозг потребляет гораздо большее количество энергии, а эти связи хранят эту энергию. Соответственно, извлечение этой информации также требует достаточно больших усилий. Таким образом, этот принцип лежит в основе, пожалуй, самого эффективного способа изучения учебного материала — логическим путем. С опорой на научно обоснованные и экспериментально подтвержденные модели работы мозга можно существенно повысить качество

логической обработки информации. Кроме того, необходимо учитывать тот факт, что качество процесса обучения зависит от качества полученной, запоминаемой и затем воспроизведенной информации.

Принцип социального опосредования обучения. Этот принцип опирается на теорию социального учения Л. С. Выготского, который отметил, что социальное взаимодействие глубоко влияет на когнитивное развитие. Теория Выготского утверждает, что биологическое и культурное развитие не происходят изолированно. Благоприятное обучение происходит тогда, когда учащиеся взаимодействуют со своими сверстниками, учителями и другими экспертами. Теория социального опосредования обучения помогает нам понять, как люди влияют друг на друга в среде обучения. Эффективное обучение происходит в социальных контекстах посредством взаимодействия. Теория социального опосредования обучения также информирует учителей о том, как можно построить активные обучающиеся сообщества.

Принципы коммуникативного изучения языка и игрового обучения. Лучше других запоминаются те события, которые ассоциируются с яркими эмоциями и имеют выраженную эмоциональную окраску. Следовательно, в процессе обучения необходимо не только организовывать познавательную деятельность учащихся, но и вовлекать их в учебный процесс с помощью активизации эмоциональной сферы, а также стремиться поддерживать положительный эмоциональный фон учебной деятельности (Dubinsky et al. 2013).

В дополнение к этому списку необходимо упомянуть принципы влияния семьи, незавершенных действий Б. Зейгарник, перцептивной дискриминации, тестирования и использования учебного материала для решения практических задач (Harerimana 2019)

Появление нейропедагогики как самостоятельной междисциплинарной области вызвано потребностью в новой научной и прикладной дисциплине, делающей результаты исследований мозга и мозговой деятельности практически применимыми в аспекте образования. Курт Фишер отмечает: «Традиционная модель не будет работать. Исследователям недостаточно собирать данные в школах и предоставлять эти исследовательские данные педагогам, поскольку этот метод исключает учителей и учащихся из участия в формировании соответствующих методов и вопросов» (Fischer 2009, 3). Таким образом, становится ясной тесная связь между педагогами, исследователями процесса обучения

и исследователями в области нейробиологии и, в частности, образовательной нейробиологии или нейропедагогике.

Идея нейропедагогике как самостоятельной области педагогической науки развивается во многих странах — России, США, Германии и др. Например, в США в 2013 году был принят проект президента по важнейшим научным исследованиям под названием «Карта мозга» (Brain map). Утверждалось даже, что эти исследования важнее, чем программа освоения космоса прошлого века. В России, как отмечают А. А. Мальсагов и В. В. Лезина, «в 1990-е гг. авторами первых отечественных разработок в области нейропедагогике стали Т. В. Ахутина, В. А. Москвин, Н. В. Москвина, В. Д. Еремеева, Т. П. Хризман, А. С. Потапов. Заметную роль в развитии нейропедагогике сыграли научные труды В. Г. Степанова, Е. А. Левановой, И. П. Клемантович (основные и актуальные проблемы нейропедагогике в России), О. Л. Подлиняева, А. Л. Сиротюк (нейропсихологические особенности учащихся в учебном процессе), В. А. Москвина, Н. В. Москвиной, А. С. Потапова (межполушарная асимметрия и индивидуальные различия людей), Т. Кузьмина, В. А. Воробьева, Н. А. Иванова, Е. В. Сафронова, Л. И. Серова (умственная деятельность в оптимизации младших школьников), А. А. Мальсагова (нейродидактика взрослых). В начале XXI в. Институт когнитивной неврологии при Современной гуманитарной академии стал стартовой площадкой для разработки нейропедагогических проектов в России. Он объединил ученых МГУ им. М. В. Ломоносова, Института психологии РАН, Института мозга человека РАН, Российской академии образования, научно-исследовательского института нейрокибернетики и других исследовательских организаций для осуществления нейропедагогических исследований» (Мальсагов, Лезина 2021, 149). Нельзя не упомянуть и представителей западных школ, таких как Кейн, (Caine, Caine 1990), Йенсен (Jensen 2008a; 2008b), Вульф (Wolfe 2001) и др. Эти авторы утверждают, что путь к более эффективному применению достижений современной нейронауки лежит через процесс более длительных исследований, которые, в свою очередь, требуют взаимодействия с педагогами с целью сбора доказательств, планирования будущих действий со стороны педагога и серьезного анализа результатов в повседневной деятельности.

Согласно работам В. А. и Н. В. Москвиных, нейропедагогика определяется как наука об использовании знаний дифференциальной психофизиологии, нейрофизиологии, а также

сведений о мозговой организации процессов усвоения учебного материала с целью создания условий для совместимости индивидуальных профилей латерализации учащихся и учителей в образовательном процессе (Москвин, Москвина 2003). Тункун отмечает, что «нейропедагогика изначально разрабатывалась как метод решения проблемы неуспеваемости в школе. Предполагалось, что знания нейропсихологии должны использоваться в педагогическом процессе не только психологами, но и педагогами, способными диагностировать учащихся и предвидеть проблемы, возникающие из-за несоответствия стиля и подачи учебного материала и индивидуальному профилю латеральности ученика» (Тункун 2008, 204). По мнению В. А. и Н. В. Москвиных, нейропедагогика является одним из специальных направлений педагогике, фокусирующим свое внимание на только (и не сколько) на патологии, сколько на норме, при этом уделяющим внимание возрастной динамике профилей латеральности (Москвин, Москвина 2001, 135). В работе И. Клемантович и соавторов нейропедагогика определяется как «теория и технология образования и обучения детей, молодежи и взрослых, основанная на использовании данных современных нейронаук» (Клемантович и др. 2016, 9), и предлагается рассматривать нейропедагогике как современный этап развития классических наук об образовании.

В последнее десятилетие достижения в области нейронаук, и в частности образовательных нейронаук, отмечены очень интенсивным развитием. Это связано с выявлением ряда факторов, играющих весьма важную роль в успешном психическом развитии детей в результате их обучения. При учете влияния этих факторов процесс обучения можно было бы построить гораздо тщательнее, учитывая психофизиологические особенности ребенка в каждый конкретный период его развития. Это также предполагает влияние и регулирование со стороны хорошо подготовленного учителя тех нейрофизиологических процессов, которые связаны с достижениями ребенка.

Согласно фундаментальным исследованиям И. Клемантович и В. Степанова (Клемантович, Степанов 2015), Д. Ансари и Д. Кока (Ansari, Coch 2006), У. Госвами (Goswami 2006), к числу таких факторов относятся пластичность, нейрогенез нейронные связи, зеркальные нейроны, сензитивные периоды, эмоциональное состояние, генетика и нейрогенетика, функциональная асимметрия головного мозга и др. Учет этих факторов влияет на успехи и достижения

в процессе обучения каждого конкретного ребенка. Их признание педагогом в процессе работы поможет оптимальному протеканию всего процесса обучения. Поэтому необходимо, чтобы подготовка учителей также соответствовала результатам нейробиологических исследований и новейшим достижениям в области нейробиологии. Исследования, инновации, возможности их применения в конкретной педагогической практике имеют большое значение для успеха в обучении, особенно когда речь идет о явном несоответствии требований системы образования индивидуальным психофизиологическим особенностям каждого конкретного ребенка.

Необходимо выделить и подчеркнуть еще один немаловажный факт. Педагоги, особенно обученные классическим дидактическим методам, плохо знают эту новую область знаний — нейропедагогику. Этим в определенной степени объясняется их сопротивление предлагаемым изменениям в способах и методах обучения, характерных для нейропедагогики. Это предполагает необходимость нового, более понятного прочтения методов нейропедагогики в профессиональной подготовке педагогов на ее разных этапах.

С развитием нейропедагогики как самостоятельной науки формируются соответствующие законы, которым она подчиняется. В своей книге «Нейропедагогика для учителей: как преподавать по законам мозга» Андрей Цветков (Цветков 2017) сформулировал четыре основных закона.

По его словам, первый закон гласит, что обучение должно быть значимым как для ученика, так и для учителя. И, как он делится, «ребенок может осмыслить ту или иную задачу только через призму текущего этапа своего развития». Это фактически подтверждение теории и концепции Выготского о значении возраста и накопленного социального опыта.

Второй закон определяет, что «обучение должно быть своевременным», т. е. следует учитывать сензитивные периоды в развитии. Конкретизация этих периодов имеет особое значение для детей с нарушениями нервно-психического развития. Иными словами, хорошо подготовленному учителю необходимо знать и учитывать в своей деятельности время, в которое зарождается и формируется та или иная психическая функция. Однако с точки зрения нейропедагогики необходимо учитывать и функционирование прежних, связанных с новыми, психических процессов, а также функционирование участков мозга, где эти процессы локализованы.

Третий сформулированный закон гласит: «Любое воспитательное и обучающее воздействие должно быть внутренне логичным и последовательным». Здесь «речь идет не о системности как принципе дидактики, а о внутренней логике воздействия, т. е. единстве эмоционального, познавательного воздействия» (Исаев 2017). Согласно этому закону, необходимо учитывать несколько принципов нейро- и психофизиологии. Во-первых, это уже упоминавшийся выше принцип, согласно которому систематическое познание может быть достигнуто только тогда, когда запоминаемая информация сохраняется на основе образования логических связей, т. е. когда для их формирования было приложено достаточно психической энергии. Во-вторых, это принцип мультимодальности, постулирующий, что нейроны, которые активируются одновременно, функционально соединяются между собой, и отсылающий к мультимодальному подходу к обучению в современной школьной среде.

И, наконец, четвертый, особенно актуальный для педагогической практики закон: «Что контролируешь, то и получишь». Согласно этому закону, содержание образования должно быть представлено в форме и объеме, доступном для восприятия ребенком, контроль над этим процессом обучения действительно гарантировал бы оптимальный вариант как для самого обучения, так и для предсказуемого психического и социального развития ребенка и ученика (Цветков 2017).

В пособии С. Н. Костроминой также определяется несколько основных принципов нейродидактики (Костромина 2019) как базовой и существенной части нейропедагогики: нейроны пластичны, что проявляется в их способности образовывать различные функциональные сети, способные изменяться по мере изменения задач, решаемых человеком; движущей силой развития с первых дней жизни человека является естественная (врожденная) любознательность, стимулирующая исследовательскую активность; генетические особенности нервной системы людей как представителей одного биологического вида сходны, что обусловлено генетическим единством механизмов функционирования нервной системы при существенных индивидуальных различиях их реализации; формирование нейронных сетей, обеспечивающих функционирование психики, с одной стороны, генетически детерминировано, но, с другой стороны, опосредовано влиянием индивидуального жизненного опыта, что определяет их изменчивость под влиянием обучения, социокультурных

влияний и т. д.; проявления интеллекта отражают предшествующий опыт активации и функционирования синаптических связей и нейронных сетей, в связи с чем развитию интеллекта способствуют сложные виды мыслительной деятельности, такие как установление причинно-следственных связей, целеполагание, планирование, разработка алгоритмов и др.; устойчивость связей между нейронами и, следовательно, устойчивость поведенческих реакций определяется частотой и регулярностью воздействий, а также эмоциональной вовлеченностью в этот процесс (Костромина 2019).

Выводы

Следуя мировым тенденциям в области развития нейронаук, около десяти лет назад в Болгарии заговорили о нейропедагогике как новом научном междисциплинарном направлении. В различных образовательных учреждениях начали проводиться курсы повышения квалификации специалистов — педагогов по применению нейропедагогических принципов обучения в образовательной среде. Сегодня частные фонды и организации неправительственного сектора проводят краткосрочные курсы обучения, которые часто не носят систематического характера, а информация, получаемая участниками курсов, недостаточна. В 2020 году при поддержке Европейской комиссии в Болгарии был реализован проект, посвященный изучению применения нейробиологии в высшем образовании и исследованиям для выявления потребностей в обучении.

Поначалу приставка «нейро-» перед словом педагогика показалась довольно запутанной, поскольку она ассоциируется преимущественно с медицинским знанием. С течением времени о нейропедагогике заговорили как о перспективном научно-прикладном направлении, посредством которого можно поддержать работу педагога, особенно когда речь идет об обучении «нейротипичных детей». Такая тенденция развития нейропедагогике в Болгарии обусловила необходимость изменения стратегии подготовки специалистов в области образования. Введены курсы долгосрочной подготовки по нейропедагогике, включенные в учебные программы

высших учебных заведений и кафедр повышения квалификации педагогов.

Принимая во внимание тот факт, что нейропедагогика является перспективным педагогическим направлением, требующим знаний междисциплинарного характера, становится очевидным, что необходимо вносить изменения в систему подготовки и повышения квалификации не только практикующих педагогов. Студентам всех педагогических специальностей необходимо получить хотя бы базовые знания об основах и принципах нейропедагогике, что предполагает включение в учебные программы педагогических специальностей «нетипичных» для педагога учебных дисциплин, таких как нейропсихология, нейрофизиология, психофизиология и др., с помощью которых студенты могут получить базовые знания о функционировании мозга человека и взаимосвязи мозга и психических функций. Эти учебные дисциплины давно известны студентам специальной педагогики и психологии, но пока не присутствуют в качестве обязательного элемента обучения студентов других педагогических специальностей.

Несмотря на то, что нейропедагогика является относительно новым научно-прикладным направлением для болгарской системы образования, в Болгарии есть исследователи, ученые и преподаватели в области нейронаук, которые успешно применяют свои знания в области нейропедагогике. Таковы Д. Левтерова, В. Матанова, Н. Васильева, М. Шошев и др. В 2022 году в университетской среде автор статьи организовал годичный курс нейропедагогике, по окончании которого педагоги получили качественно новые знания о нейропедагогике как науке и приобрели профессиональную квалификацию «учитель-нейропедагог».

Конфликт интересов

Автор заявляет об отсутствии потенциального или явного конфликта интересов.

Conflict of Interest

The author declares that there is no conflict of interest, either existing or potential.

Литература

- Клемантович, И. П., Леванова, Е. А., Степанов, В. Г. (2016) Нейропедагогика: новая отрасль научных знаний. *Педагогика и психология образования*, № 2, с. 8–17. EDN: WIRKVL
- Клемантович, И. П., Степанов, В. Г. (2015) Нейропедагогика: предмет исследования. *Фундаментальные исследования*, № 2-11, с. 2464–2468. EDN: TQBJIL

- Костромина, С. Н. (2019) *Введение в нейродидактику*. СПб.: Изд-во СПбГУ, 182 с.
- Мальсагов, А. А., Лезина, В. В. (2021) Нейродидактика в России: развитие и перспективы. *Мир науки, культуры, образования*, № 4 (89), с. 149–151. <https://doi.org/10.24412/1991-5497-2021-489-149-150>
- Москвин, В. А., Москвина, Н. В. (2001) Нейропедагогика как прикладное направление педагогики и дифференциальной психологии. *Вестник ОГУ*, № 4, с. 34–39.
- Москвин, В. А., Москвина, Н. В. (2003) *Основы дифференциальной нейропедагогики*. Оренбург: РИК ГОУ ОГУ, 152 с.
- Тарасов, А. (2008) Нейрооткрытия меняют педагогику. *Здоровье детей*, № 3. [Электронный ресурс]. URL: <https://zdd.1sept.ru/article.php?ID=200800312> (дата обращения 9.08.2023).
- Тункун, Я. А. (2008) Основы нейропедагогики: история, теория и практика. *Известия Российского государственного педагогического университета имени А. И. Герцена*, № 73-2, с. 203–208. EDN: [MVQFXH](https://doi.org/10.1111/j.1751-228X.2008.01048.x)
- Цветков, А. В. (2017) *Нейропедагогика для учителей: как обучать по законам работы мозга*. М.: Спорт и Культура, 122 с.
- Ansari, D., Coch, B. (2006) Bridges over troubled waters: Education and cognitive neuroscience. *Trends in Cognitive Sciences*, vol. 10, no. 4, pp. 146–151. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2006.02.007>
- Caine, R. N., Caine, G. (1990) Understanding a brain-based approach to learning and teaching. *Educational Leadership*, vol. 48, no. 2, pp. 66–70.
- Dubinsky, J. M., Roehrig, G., Varma, S. (2013) Infusing neuroscience into teacher professional development. *Educational Researcher*, vol. 42, no. 6, pp. 317–329. <https://doi.org/10.3102/0013189X13499403>
- Fischer, K. M. (2009) Mind, brain and education: Building a scientific groundwork for learning and teaching. *Mind, Brain and Education*, vol. 3, no. 1, pp. 3–16. <https://doi.org/10.1111/j.1751-228X.2008.01048.x>
- Goswami, U. (2006) Neuroscience and education: From research to practice? *Nature Reviews Neuroscience*, vol. 7, no. 5, pp. 406–413. <https://doi.org/10.1038/nrn1907>
- Harerimana, J. P. (2019) Brain-based and learning theories: Application of the classroom. *European Journal of Education Studies*, vol. 5, no. 12, pp. 225–242.
- Jensen, E. P. (2008a) A fresh look at brain-based education. *Phi Delta Kappan*, vol. 89, no. 6, pp. 408–417. <https://doi.org/10.1177/003172170808900605>
- Jensen, E. P. (2008b) *Brain-based learning: The new paradigm of teaching*. 2nd ed. San Diego: Corwin Press., 288 p.
- OECD (2007) *Understanding the brain: The birth of learning science*. Paris: OECD Publ., 264 p. <https://doi.org/10.1787/9789264029132-en>
- Roser, M., Gazzaniga, M. (2004) Automatic brains — interpretive minds. *Current Directions in Psychological Science*, vol. 13, no. 2, pp. 56–59. <https://doi.org/10.1111/j.0963-7214.2004.00274.x>
- Sonnier, I. L. (1982) *Holistic education: Teaching of science in the affective domain*. New York: Philosophical Library Publ., 126 p.
- Tommerdahl, J. (2010) A model for bridging the gap between neuroscience and education. *Oxford Review of Education*, vol. 36, no. 1, pp. 97–109. <https://doi.org/10.1080/03054980903518936>
- Usher, M., McClelland, J. L. (2001) The time course of perceptual choice: The leaky, competing accumulator model. *Psychological Review*, vol. 108, no. 3, pp. 550–592. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.108.3.550>
- Wolfe, P. (2001) *Brain matters: Translating research into classroom practice*. Alexandria: ASCD Publ., 288 p.

References

- Ansari, D., Coch, B. (2006) Bridges over troubled waters: Education and cognitive neuroscience. *Trends in Cognitive Sciences*, vol. 10, no. 4, pp. 146–151. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2006.02.007> (In English)
- Caine, R. N., Caine, G. (1990) Understanding a brain-based approach to learning and teaching. *Educational Leadership*, vol. 48, no. 2, pp. 66–70. (In English)
- Dubinsky, J. M., Roehrig, G., Varma, S. (2013) Infusing neuroscience into teacher professional development. *Educational Researcher*, vol. 42, no. 6, pp. 317–329. <https://doi.org/10.3102/0013189X13499403> (In English)
- Fischer, K. M. (2009) Mind, brain and education: Building a scientific groundwork for learning and teaching. *Mind, Brain and Education*, vol. 3, no. 1, pp. 3–16. <https://doi.org/10.1111/j.1751-228X.2008.01048.x> (In English)
- Goswami, U. (2006) Neuroscience and education: From research to practice? *Nature Reviews Neuroscience*, vol. 7, no. 5, pp. 406–413. <https://doi.org/10.1038/nrn1907> (In English)
- Harerimana, J. P. (2019) Brain-based and learning theories: Application of the classroom. *European Journal of Education Studies*, vol. 5, no. 12, pp. 225–242. (In English)
- Jensen, E. P. (2008a) A fresh look at brain-based education. *Phi Delta Kappan*, vol. 89, no. 6, pp. 408–417. <https://doi.org/10.1177/003172170808900605> (In English)
- Jensen, E. P. (2008b) *Brain-based learning: The new paradigm of teaching*. 2nd ed. San Diego: Corwin Press., 288 p. (In English)
- Klemantovich, I. P., Levanova, E. A., Stepanov, V. G. (2016) Nejiropedagogika: novaya otrasl' nauchnykh znaniy [Neuropedagogics: A new branch of scientific knowledge]. *Pedagogika i psikhologiya obrazovaniya — Pedagogy and Psychology of Education*, no. 2, pp. 8–17. EDN: [WIRKVL](https://doi.org/10.1111/j.1751-228X.2008.01048.x) (In Russian)

- Klemantovich, I. P., Stepanov, V. G. (2015) Nejpėdagogika: predmet issledovaniya [Neuropedagogics: Object of research]. *Fundamental'nye issledovaniya — Fundamental Research*, no. 2-11, pp. 2464–2468. EDN: [TQBJIL](https://doi.org/10.1787/9789264029132-en) (In Russian)
- Kostromina, S. N. (2019) *Vvedenie v nejrodidaktiku [Introduction to Neurodidactics]*. Saint Petersburg: Saint Petersburg State University Publ., 182 p. (In Russian)
- Malsagov, A. A. Lezina, V. V. (2021) Nejpėdagogika v Rossii: razvitie i perspektivy [Neurodidactics in Russia: Development and prospects]. *Mir nauki, kul'tury, obrazovaniya — The World of Science, Culture and Education*, no. 4 (89), pp. 149–151. <https://doi.org/10.24412/1991-5497-2021-489-149-150> (In Russian)
- Moskvin, V. A., Moskvina, N. V. (2001) Nejpėdagogika kak prikladnoe napravlenie pedagogiki i differentsial'noj psikhologii [Neuropedagogy as an applied direction of pedagogy and differential psychology]. *Vestnik OGU — Vestnik of the Orenburg State University*, no. 4, pp. 34–39. (In Russian)
- Moskvin, V. A., Moskvina, N. V. (2003) *Osnovy differentsial'noj nejropėdagogiki [Fundamentals of differential Neuropedagogy]*. Orenburg: RIK GOU Orenburg State University Publ., 152 p. (In Russian)
- OECD (2007) *Understanding the brain: The birth of learning science*. Paris: OECD Publ., 264 p. <https://doi.org/10.1787/9789264029132-en> (In English)
- Roser, M., Gazzaniga, M. (2004) Automatic brains — interpretive minds. *Current Directions in Psychological Science*, vol. 13, no. 2, pp. 56–59. <https://doi.org/10.1111/j.0963-7214.2004.00274.x> (In English)
- Sonnier, I. L. (1982) *Holistic education: Teaching of science in the affective domain*. New York: Philosophical Library Publ., 126 p. (In English)
- Tarasov, A. (2008) Nejpėdagogika menyaet pedagogiku [Neuro discoveries are changing pedagogy]. *Zdorov'e detej*, no. 3. [Online]. Available at: <https://zdd.1sept.ru/article.php?ID=200800312> (accessed 9.08.2023).
- Tommerdahl, J. (2010) A model for bridging the gap between neuroscience and education. *Oxford Review of Education*, vol. 36, no. 1, pp. 97–109. <https://doi.org/10.1080/03054980903518936> (In English)
- Tsvetkov, A. V. (2017) *Nejpėdagogika dlya uchitelej: kak obuchat' po zakonam raboty mozga [Neuropedagogics for teachers: How to teach the laws of the brain]*. Moscow: "Sport i Kul'tura" Publ., 122 p. (In Russian)
- Tunkun, Ya. A. (2008) Osnovy nejropėdagogiki: istoriya, teoriya i praktika [Basics of Neuropedagogy: History, theory and practice]. *Izvestiya Rossijskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. A. I. Gertsena — Izvestia: Herzen University Journal of Humanities & Sciences*, no. 73-2, pp. 203–208. EDN: [MVQFXH](https://doi.org/10.1037/0033-295X.108.3.550) (In Russian)
- Usher, M., McClelland, J. L. (2001) The time course of perceptual choice: The leaky, competing accumulator model. *Psychological Review*, vol. 108, no. 3, pp. 550–592. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.108.3.550> (In English)
- Wolfe, P. (2001) *Brain matters: Translating research into classroom practice*. Alexandria: ASCD Publ., 288 p. (In English)



УДК 377.131.11

EDN QJXQJX

<https://www.doi.org/10.33910/2686-9527-2023-5-4-579-593>

Научная статья

Психологическая характеристика факторов профессионального самоопределения студентов-медиков среднего профессионального образования

О. О. Андронникова¹, Н. А. Галузо², М. Г. Жданова^{✉2}

¹Новосибирский государственный педагогический университет, 630126, Россия, г. Новосибирск, ул. Вилюйская, д. 28

²Новосибирский государственный медицинский университет, 630091, Россия, г. Новосибирск, Красный пр., д. 52

Сведения об авторах

Ольга Олеговна Андронникова, SPIN-код: [9118-8231](#), Scopus AuthorID: [57193952779](#), ResearcherID: [D-2926-2014](#), ORCID: [0000-0002-1756-7682](#), e-mail: andronnikova_69@mail.ru

Наталья Анатольевна Галузо, SPIN-код: [7146-4845](#), ORCID: [0000-0001-6360-3931](#), e-mail: tezis-ngmu5@mail.ru

Марина Геннадьевна Жданова, ORCID: [0000-0002-9196-9145](#), e-mail: jda13@ya.ru

Для цитирования: Андронникова, О. О., Галузо, Н. А., Жданова, М. Г. (2023) Психологическая характеристика факторов профессионального самоопределения студентов-медиков среднего профессионального образования. *Психология человека в образовании*, т. 5, № 4, с. 579–593. <https://www.doi.org/10.33910/2686-9527-2023-5-4-579-593>
EDN QJXQJX

Получена 12 апреля 2023; прошла рецензирование 29 мая 2023; принята 30 июня 2023.

Финансирование: Исследование не имело финансовой поддержки.

Права: © О. О. Андронникова, Н. А. Галузо, М. Г. Жданова (2023). Опубликовано Российским государственным педагогическим университетом им. А. И. Герцена. Открытый доступ на условиях лицензии CC BY-NC 4.0.

Аннотация

Введение. Профессиональное самоопределение студентов является условием успешной адаптации к профессиональной деятельности. Цель статьи — охарактеризовать психологические факторы профессионального самоопределения студентов.

Материалы и методы. В исследовании принимали участие 76 студентов второго курса стоматологического факультета Новосибирского государственного медицинского университета средне-профессионального уровня образования, 2021–2022 годы обучения. Методы исследования дифференцированы по уровням профессионального самоопределения, предложенным Е. А. Климовым. Гностический уровень исследовался методами: опросник ценностных ориентаций М. Рокича, тест «Смысложизненные ориентации» Д. А. Леонтьева, «Мотивы выбора профессии» Р. В. Овчаровой, «Мотивация учения студентов педагогического вуза» С. А. Пакулина, С. М. Кетько, методика диагностики коммуникативной установки В. В. Бойко, методика «Шкала дифференциальных эмоций» К. Изарда, методика «Способность к прогнозированию» Л. А. Регущ, опросник «Волевые качества личности» М. В. Чумакова. Практический уровень исследовался методами: анкета-опросник «Профессиональное самоопределение студентов-медиков», разработанная авторами; методика изучения статусов профессиональной идентичности А. А. Азбель, методика диагностики коммуникативной толерантности В. В. Бойко, тест «Кто я?» М. Куна и Т. Макпартленда в обработке И. С. Клецной.

Результаты исследования. Выявлены факторы профессионального самоопределения студентов: психологическая зрелость, мотивация, ценностные ориентации, жизненная позиция, идентичность, стиль общения, когнитивная компетенция. Анализ компонентов уровней профессионального самоопределения показал противоречивый характер их соотношения. На практическом уровне студенты склонны к проявлению милосердия, имеют сформированную профессиональную идентичность. Показатели компонентов гностического уровня демонстрируют склонность к агрессивному поведению, сомнения в выборе профессии и отсутствие положительных эмоций у обучающихся, имеющих сформированную мотивацию обучения. Наряду с этим наблюдается

доминирование маскулинных характеристик. Данные позволили сформулировать предположение, что трансформация гендерных характеристик студентов обусловлена решением противоречия между требованиями к профессиональной подготовке и психологическими возможностями им соответствовать.

Выводы. К концу обучения студенты проходят этап профессионального становления, уточняя ценностно-смысловые основы профессии, решая противоречие между требованиями к профессиональной подготовке и психологическими возможностями их удовлетворить. Требуется объяснить в дальнейших исследованиях, почему в характеристике стиля общения студентов доминирует маскулинная гендерная характеристика.

Ключевые слова: самоопределение, профессиональное самоопределение, профессиональное становление, подготовка медицинских кадров, психологическая характеристика, студенты-медики, мотивация студентов, гендерная характеристика личности

Research article

Psychological description of the factors of professional self-determination in medical students studying for a secondary vocational degree

O. O. Andronnikova¹, N. A. Galuzo², M. G. Zhdanova^{✉2}

¹Novosibirsk State Pedagogical University, 28 Vilyuyskaya Str., Novosibirsk 630126, Russia

²Novosibirsk State Medical University, 52 Krasny Ave., Novosibirsk 630091, Russia

Authors

Olga O. Andronnikova, SPIN: 9118-8231, Scopus AuthorID: 57193952779, ResearcherID: D-2926-2014, ORCID: 0000-0002-1756-7682, e-mail: andronnikova_69@mail.ru

Natalia A. Galuzo, SPIN: 7146-4845, ORCID: 0000-0001-6360-3931, e-mail: tezis-ngmu5@mail.ru

Marina G. Zhdanova, ORCID: 0000-0002-9196-9145, e-mail: jda13@ya.ru

For citation: Andronnikova, O. O., Galuzo, N. A., Zhdanova, M. G. (2023) Psychological description of the factors of professional self-determination in medical students studying for a secondary vocational degree. *Psychology in Education*, vol. 5, no. 4, pp. 579–593. <https://www.doi.org/10.33910/2686-9527-2023-5-4-579-593> EDN QJXQJX

Received 12 April 2023; reviewed 29 May 2023; accepted 30 June 2023.

Funding: The study did not receive any external funding.

Copyright: © O. O. Andronnikova, N. A. Galuzo, M. G. Zhdanova (2023). Published by Herzen State Pedagogical University of Russia. Open access under [CC BY-NC License 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

Abstract

Introduction. Professional self-determination of students is a precondition for their successful adaptation to professional activity. The article describes the psychological factors of students' professional self-determination.

Materials and Methods. The study involved 76 second-year students of the Faculty of Dentistry of Novosibirsk State Medical University (year of study 2021–2022) enrolled on a secondary vocational degree program. The research methods were selected according to the levels of professional self-determination proposed by E. A. Klimov. The gnostic level was studied by the following methods: M. Rokich's Questionnaire of Value Orientations, D. A. Leontiev's Life Orientations Test, R. V. Ovcharova's Motives for Choosing a Profession Test, S. A. Pakulin's Motivation of Pedagogical University Students, S. M. Ketko, V. V. Boyko's Method of Diagnostics of Communicative Attitude, K. Izard's Differential Emotions Scale, L. A. Regush's Ability to Predict Questionnaire, and M. V. Chumakov's Volitional Qualities of Personality Questionnaire. The practical level was studied by the following methods: Professional Self-Determination of Medical Students Questionnaire developed by the authors, A. A. Azbel's Questionnaire for Studying the Statuses of Professional Identity, V. V. Boyko's Questionnaire for Diagnosing Communicative Tolerance, and M. Kuhn and T. McPartland's test "Who am I?" processed by I.S. Kletsina.

Results. The study revealed the following factors of professional self-determination of students: psychological maturity, motivation, value orientations, life position, identity, communication style and cognitive competence. The analysis of the components of the levels of professional self-determination showed the contradictory nature of the relationship between the two levels. At the practical level, students are inclined to show mercy

and have a well-formed professional identity. At the gnostic level, however, students who have a formed motivation for learning demonstrate a tendency to aggressive behavior, doubts about the choice of profession and lack of positive emotions. Further, there is a dominance of muscular characteristics. The data allowed us to formulate the assumption that students' gender characteristics transformed as a result of students having to resolve the contradiction between the requirements for professional training and psychological capabilities to meet them.

Conclusions. By the end of study, students go through the stage of professional formation, clarifying the value-semantic sphere of the profession and solving the contradiction between the requirements for professional training and the psychological capability to satisfy them. Further study is needed to explain why the muscular gender characteristic dominates in students' communication style.

Keywords: self-determination, professional self-determination, professional formation, training of medical personnel, psychological characteristics, medical student, motivation of students, gender characteristics of personality

Введение

Впервые месяцы обучения в вузе молодые люди осознают себя будущими специалистами. Исследователи процесса формирования личности студентов отмечают, что профессиональная подготовка студентов формирует их позитивное отношение к будущей профессиональной сфере и вовлеченность в образовательный процесс (Чижкова 2021a; 2021b; Hatem, Halpin 2019).

На первом этапе обучения профессии студенты интегрируют свой личный опыт, знания, представления с ценностями профессионального сообщества (Мануйлов и др. 2020; Hatem, Halpin 2019). Это отражается на их развитии и освоении профессиональной системы деятельности. Во-первых, они обретают новую идентичность — студент-медик. Во-вторых, они дифференцируют знание на два вида: для профессиональной работы и для общего развития (Зеер и др. 2021). В исследованиях Э. Ф. Зеера (Зеер и др. 2021) и Е. А. Климова (Климов 2012) динамика процесса профессионального самоопределения рассматривается через кризисы, связанные с перестройкой профессионального сознания и структуры деятельности. Интерес представляют компоненты факторов профессионального самоопределения студентов, заканчивающих свое профессиональное обучение. Эти компоненты показывают психологические особенности молодых специалистов, которым предстоит совершать профессиональное самоопределение.

Теоретический обзор современного состояния проблемы

Процесс профессионального самоопределения, связанный с поиском смысла в избранной профессии, достаточно широко представлен в трудах современных исследователей (Зеер и др. 2021; Asadzandi et al. 2022; Harrison et al. 2022).

В современной науке отсутствует однозначное определение понятия «Профессиональное самоопределение». Профессиональное самоопределение рассматривают как результат разрешения противоречия (Щедровицкий 2018), как признак успеха профессионального выбора (Пряжников и др. 2018) и даже как результат применения психолого-педагогического механизма развития личности (Климов 2012).

Данная ситуация, с нашей точки зрения, свидетельствует о двух характеристиках научно-исследовательского поля психологии. Во-первых, сохранен научный интерес к соотношению между требованиями социального мира к внутреннему миру человека, а также к регулированию развития психики человека в интересах профессионального труда. Во-вторых, методологические подходы в исследовании отношений психики и среды не всегда учитывают разницу позиций деятельностного подхода А. Н. Леонтьева, С. Л. Рубинштейна (Леонтьев 2019), а также положений современной методологии психологии, согласно которым психику следует рассматривать как сложноорганизованную открытую систему, способную к самоорганизации (Карпов и др. 2016). С этой точки зрения, «чем сложнее система, тем более условным, относительным и трудноразличимым становится само разделение на „внешне“- и „внутрисистемные“ процессы, тем менее определенной становится грань между ними и тем в большей степени усиливается мера их взаимозависимости» (Карпов и др. 2016, 26). Это методологическое положение позволяет рассматривать профессиональное самоопределение одновременно как результат отношений «психика — среда — сознание» и как процесс устойчивого активного развития этих отношений со стороны человека. Данная позиция нацелена выявить качественную определенность феномена профессионального самоопределения студента

(Карпов и др. 2016), анализируя соотношения компонентов факторов его профессионального самоопределения.

Под профессиональным самоопределением студента мы понимаем активную жизненную позицию обучающегося по отношению к своему профессиональному будущему, а также к социальной среде своей жизнедеятельности. Постоянные изменения темпа и динамики развития современного общества фокусируют внимание в исследовании профессионального самоопределения студентов на их жизненной позиции (Зеер и др. 2021; Park, Hong 2022) и факторах профессионального самоопределения (Hatem, Halpin 2019; Hertling et al. 2022; Yahata et al. 2021).

Профессиональное самоопределение — это процесс, каждый этап которого происходит в определенных социально-психологических условиях, отражая активную позицию личности по отношению к динамике их изменений. В связи с этим мы определяем профессиональное самоопределение студента как процесс решения личностью основного противоречия между своими психологическими возможностями и их соответствием профессиональным требованиям. В ходе решения этого противоречия проявляется жизненная позиция студента по отношению к профессиональному труду, реорганизуя его систему «психика — сознание — среда».

Определение понятия «профессиональное самоопределение», представленное выше, позволяет продолжить исследование взаимосвязи двух уровней профессионального самоопределения. Речь идет о гностическом (реорганизация самосознания) и практическом (изменение социального статуса) уровнях (Климов 2012). В данной статье представлены результаты исследования структуры компонентов факторов профессионального самоопределения студентов средне профессионального образования второго курса медицинского университета.

Организация и методы исследования

Цель статьи — охарактеризовать психологические факторы профессионального самоопределения студентов-медиков на втором курсе обучения.

Цель предопределила постановку задач: описать психологические факторы профессионального самоопределения студентов и выделить психологические компоненты, влияющие на их профессиональное самоопределение.

Согласно гипотезе исследования, структура компонентов психологических факторов профессионального самоопределения студентов

не сбалансирована. А также наблюдается доминирование гностического уровня.

Исследование проведено на базе Новосибирского государственного медицинского университета с 2021–2022 гг. Выборку составили студенты вторых курсов стоматологического факультета в возрасте 19–20 лет (N = 76) среднего профессионального образования (СПО) по специальности 31.02.06 «Стоматология профилактическая» со сроком обучения 1,8 лет.

Профессиональное самоопределение студентов в исследовании рассматривалось как система взаимосвязанных компонентов. Предметом познания стала характеристика структуры компонентов факторов профессионального самоопределения на гностическом и практическом уровнях. Гностический уровень системы профессионального самоопределения рассматривался через связи ценностных и смысло-жизненных ориентаций личности с мотивацией обучения, коммуникативными установками, мотивами выбора профессии, характеристикой когнитивной системы и эмоциями. Практический уровень — через связь статуса профессиональной идентичности, самоописания студентов и оценки выбора профессии, коммуникативной толерантности.

Сбор эмпирического материала проходил с помощью батареи методов. Для изучения характеристики гностического уровня использовались: опросник ценностных ориентаций М. Рокича, опубликованный под редакцией А. А. Карелина (Карелин 2002), тест «Смысло-жизненные ориентации» Д. А. Леонтьева (Леонтьев 2000), «Мотивы выбора профессии» Р. В. Овчаровой (Врублевская, Зыкова 2004), модифицированная методика «Мотивация учения студентов педагогического вуза» С. А. Пакулина, С. М. Кетько (Ильин 2002), методика «Шкала дифференциальных эмоций» К. Изарда (Изард 2006), методика «Способность к прогнозированию» Л. А. Регуш (Регуш 2003), опросник «Волевые качества личности» М. В. Чумакова (Чумаков 2015), методика коммуникативной установки В. В. Бойко (Бойко 2008). Опросник ценностных ориентаций М. Рокича позволяет дифференцировать ценностные ориентиры на способствующие выбору целей жизни и стратегии достижения данных целей. Методика смысло-жизненных ориентаций Д. А. Леонтьева позволяет охарактеризовать цели и смыслы жизни личности через ее ориентацию на достижение целей, получение результата, процесс или комбинацию трех ориентаций. Тест «Мотивы выбора профессии» выявляет доминирующие характеристики структурных компонентов

мотивации выбора профессии. Тест «Мотивация учения студентов педагогического вуза» был адаптирован к опросу студентов-медиков. Методика диагностики коммуникативной установки В. В. Бойко, с одной стороны, характеризует особенности общения будущих специалистов, с другой, позволяет зафиксировать наличие противоречия между коммуникативными возможностями студентов и требованиями к их профессиональному общению. Методика «Шкала дифференциальных эмоций» оценивает общее самочувствие студентов. Методика «Способность к прогнозированию» оценивает соответствие когнитивных способностей обучающихся требованиям к освоению медицинской профессии. Опросник «Волевые качества личности» диагностирует степень развития у молодых людей 19–20 лет компонентов воли, регулирующих непроизвольное поведение в период обучения.

Для изучения практического уровня профессионального самоопределения использовались: методика изучения статусов профессиональной идентичности А. А. Азбель (Грецов, Азбель 2012), диагностики коммуникативной толерантности В. В. Бойко (Бойко 2008), тест «Кто я?» М. Куна и Т. Макпартленда в обработке И. С. Клециной (Клецина 1998) и анкета «Профессиональное самоопределение студентов-медиков» разработанная авторами. Методика изучения статусов профессиональной идентичности позволяет зафиксировать уровень принятия студентами профессионального статуса, в то время как опросник «Профессиональное самоопределение студентов-медиков» фиксирует оценку обучающимися этапа своего профессионального самоопределения. Методика диагностики коммуникативной толерант-

ности В. В. Бойко выявляет соответствие профессиональных требований коммуникативному поведению будущих специалистов. Шкалы для интерпретаций результатов теста «Кто я?» М. Куна и Т. Макпартленда, разработанные И. С. Клециной, показывают связь самоописания личности обучающихся с их будущим социальным статусом.

Обработка данных осуществлена с помощью программы Statistica 10.0, методом выступил факторный анализ (метод главных компонент, вращение Веримакс с нормализацией Кайзера).

Результаты исследования

На первом этапе обработки результатов исследования зафиксированы психологические характеристики студентов второго курса, представленные в таблице 1.

На втором этапе выделены основные компоненты структуры психологических факторов профессионального самоопределения и их значения (рис. 1)

Критерий Г. Кайзера позволил выделить семь факторов, объясняющих дисперсию с собственным значением больше единицы. Для описания факторов выборочной совокупности более 50% этот показатель достаточен. В таблице 2 показано, что семь факторов объясняют 51,72% общей дисперсии.

Обработка данных исследования позволила выделить компонентный состав каждого из семи факторов профессионального самоопределения студентов.

В дальнейшем факторы были распределены по гностическому и практическому уровням профессионального самоопределения, что

Табл. 1. Распределение выборки респондентов пилотажного исследования «Профессиональное самоопределение студентов-медиков второго курса средне профессионального образования по специальности 31.02.06 „Стоматология профилактическая“»

Факультет / уровень образования	Год обучения	Возрастной диапазон, лет	Мужской пол, чел.	Женский пол, чел.	Всего респондентов
Стоматологический / Средне профессиональное образование	2020	19–20	26	50	76
	2021				

Table 1. Distribution of the sample of respondents of the pilot study “Professional self-determination of 2nd year medical students studying for a secondary vocational degree (specialty 31.02.06 Preventive Dentistry)”

Faculty / Level of education	Year of study	Age range, years	Male gender, people	Female gender, people	Total respondents
Dental / Secondary vocational education	2020	19–20	26	50	76
	2021				

График собственных значений

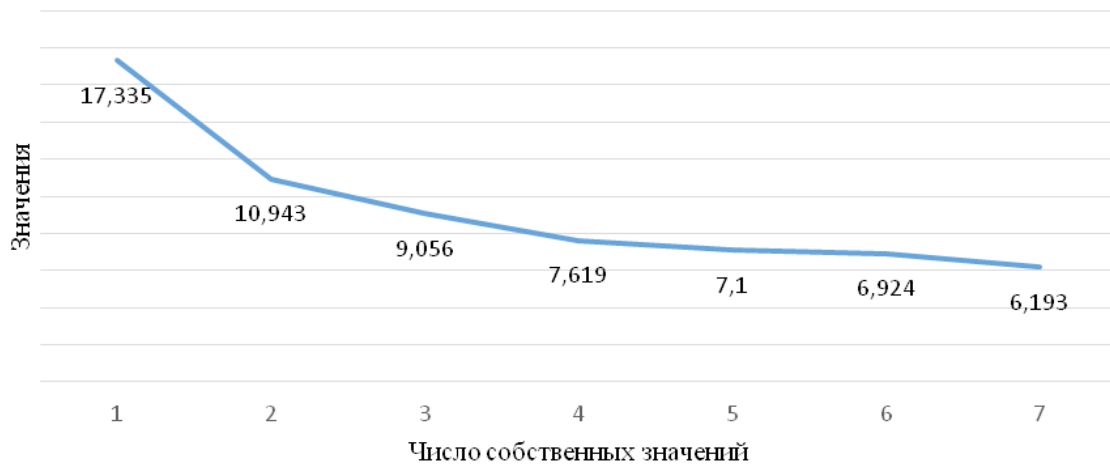


Рис. 1. График собственных значений распределения показателей в модели профессионального самоопределения студентов-стоматологов средне профессионального образования

Graph of eigenvalues

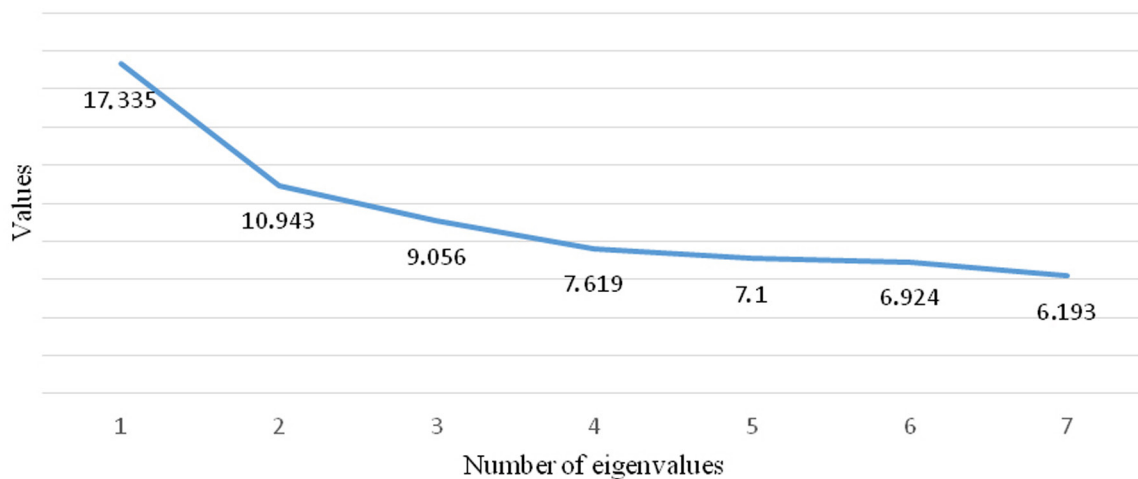


Fig. 1. Graph of the eigenvalues of the distribution of indicators in the model of professional self-determination of dental students studying for a secondary vocational degree

Табл. 2. Собственные значения (модель профессионального самоопределения студентов второго курса стоматологического факультета средне профессионального образования). Выделение: главные компоненты

Компонента	Собственное значение	Общая дисперсия, %	Кумулятивное собственное значения, %
1	17,335	13,758	13,758
2	10,943	8,685	22,443
3	9,056	7,188	29,631
4	7,619	6,047	35,678
5	7,1	5,635	41,313
6	6,924	5,495	46,808
7	6,193	4,915	51,723

Table 2. Eigenvalues (model of professional self-determination of 2nd year students studying for a secondary vocational degree at the Dental Faculty). Selection: main components

Component	Proper value	Total variance, %	Cumulative eigenvalue, %
1	17.335	13.758	13.758
2	10.943	8.685	22.443
3	9.056	7.188	29.631
4	7.619	6.047	35.678
5	7.1	5.635	41.313
6	6.924	5.495	46.808
7	6.193	4.915	51.723

позволило выявить противоречивый характер соотношения компонентов профессионального самоопределения студентов-медиков. Данные о компонентном составе факторов с учетом факторной нагрузки представлены в таблице 3.

Согласно данным таблицы 3, на практическом уровне профессионального самоопределения студентов-медиков второго курса не представ-

лены следующие факторы: «Мотивация», «Когнитивная компетенция», «Жизненная позиция». Вместе с тем все компоненты фактора «Профессиональная идентичность» представлены только на данном уровне профессионального самоопределения. Компоненты факторов «Стиль общения», «Ценностные ориентации», «Психологическая зрелость» представлены частично.

Табл. 3. Распределение факторов профессионального самоопределения студентов второго курса по уровням

№	Факторы	Гностический уровень	Практический уровень
1	Психологическая зрелость	Гнев (-0,507) Ответственность (0,522) Чуткость (0,531) Выдержка (0,524) Энергичность (0,564) Целеустремленность (0,72) Цели (0,797) Процесс (0,687) Результат (0,737) Локус контроля — я (0,737) Локус контроля — жизнь (0,608) Высокие запросы (-0,555) Мечты о моем будущем в профессии дают мне радость (0,599) Будущая профессия редко вызывает положительные эмоции (0,525)	Неприятие или непонимание индивидуальности человека (-0,546) Использования себя в качестве эталона при оценке других (-0,649) Неумение скрывать или сглаживать неприятные чувства при столкновении с некоммуникативными качествами партнеров (-0,568) Стремление подогнать партнеров под себя (-0,692) Неумение другому прощать ошибки (-0,591) Нетерпимость к физическому или психическому дискомфорту партнера (-0,558) Неумение приспосабливаться к партнерам (-0,613)
2	Мотивация	Внутренние социально значимые мотивы (0,6) Внешние положительные мотивы (0,514) Горе (0,628) Гнев (0,599) Отвращение (0,606) Внутренние мотивы поступления в вуз (0,648) Внутренние реально действующие мотивы учения (0,683) Внешние мотивы поступления в вуз (0,692) Внешние реально действующие мотивы учения (0,766) Профессиональные мотивы (0,7)	—

Табл. 3. Продолжение

3	Профессиональная идентичность	–	Категоричность или консерватизм в оценках людей (0,505) Сформированная идентичность (0,592)
4	Когнитивная компетентность	Самочувствие (0,572) Осознанность (–0,687) Общая прогностичность (–0,592)	–
5	Жизненная позиция	Самостоятельность (0,551) Жизненная мудрость (0,563) Твердая воля (–0,522)	–
6	Ценностные ориентации	Интерес (–0,528) Жизнерадостность (–0,546) Независимость (–0,51)	Моратории (–0,583) Родители работают в сфере помогающих профессии (–0,505)
7	Стиль общения	Открытая жестокость (0,561) Негативный опыт общения (0,545)	Маскулинные характеристики (0,537) Нейтральные характеристики (0,537)

Table 3. Distribution of factors of professional self-determination of 2nd year students by levels

№	Factors	Gnostic level	Practical level
1	Psychological maturity	Anger (–0.507) Responsibility (0.522) Sensitivity (0.531) Endurance (0.524) Energy (0.564) Purposefulness (0.72) Goals (0.797) Process (0.687) Result (0.737) Locus of control — I (0.737) Locus of control — life (0.608) High demands (–0.555) Dreams about my future in the profession give me joy (0.599) The future profession rarely causes positive emotions (0.525)	Rejection or misunderstanding of a person’s individuality (–0.546) Using oneself as a standard when evaluating others (–0.649) Inability to hide or smooth out unpleasant feelings when confronted with uncommunicative qualities of partners (–0.568) The desire to fit partners to oneself (–0.692) Inability to forgive others’ mistakes (–0.591) Intolerance to the partner’s physical or mental discomfort (–0.558) Inability to adapt to partners (–0.613)
2	Motivation	Internal socially significant motives (0.6) External positive motives (0.514) Grief (0.628) Anger (0.599) Disgust (0.606) Internal motives of enrolling at the university (0.648) Internal actual motives of learning (0.683) External motives of enrolling at the university (0.692) External really acting learning motives (0.766) Professional motives (0.7)	–
3	Professional identity	–	Categorical or conservative assessment of people (0.505) Formed identity (0.592)
4	Cognitive competence	Well-being (0.572) Awareness (–0.687) General prognosticality (–0.592)	–

Table 3. Completion

5	Life position	Independence (0.551) Life wisdom (0.563) Firm will (-0.522)	–
6	Value orientations	Interest (-0.528) Cheerfulness (-0.546) Independence (-0.51)	Moratoriums (-0.583) Parents work in helping professions (-0.505)
7	Communication style	Open cruelty (0.561) Negative communication experience (0.545)	Muscular characteristics (0.537) Neutral characteristics (0.537)

На гностическом уровне не представлены компоненты фактора «Профессиональная идентичность». Компоненты остальных факторов представлены частично.

Соотношение нагрузок компонентов, входящих в факторы, представленные одновременно на двух уровнях профессионального самоопределения, позволяет описать психологическое состояние обучающихся, зафиксировав особенности содержания как отдельных факторов, так и показателей одинаковых компонентов разных факторов. Эти данные позволяют выявить психологические трудности, которые студентам предстоит разрешить в ходе их обучения.

Обсуждение результатов

Анализ соотношения нагрузок переменных, включенных в фактор «Психологическая зрелость» показал, что в практический уровень профессионального самоопределения студентов вошли только отрицательные показатели коммуникативной толерантности. На гностическом уровне присутствуют компоненты «чуткость», «гнев», «ответственность» и «выдержка». Сочетание этих компонентов и их нагрузок на двух уровнях позволяют охарактеризовать обучающихся как молодых людей, склонных к проявлению милосердия в общении с пациентами. Отсутствие показателей когнитивного компонента на двух уровнях этого фактора демонстрирует, что для данной группы он не является выраженным, и его следует формировать в учебных практиках. Вместе с тем в совокупности компонентов гностического уровня этого фактора выявлена неоднозначность отношения студентов к своему будущему в профессии («Мечты о моем будущем в профессии дают мне радость», «Будущая профессия редко вызывает положительные эмоции»). Эти данные подтверждают вывод ученых (Пличин, Фадеева 2017), что для уверенности студентов в своем профессиональном будущем имеет значение положительное восприятие себя в профессии.

Анализ переменных, вошедших в фактор «Психологическая зрелость» и их нагрузок позволяет охарактеризовать студентов, самоопределение которых по отношению к своему профессиональному будущему еще не произошло. Анализ показателей компонентов профессионального самоопределения на гностическом и практическом уровнях данного фактора показал, что у студентов есть толерантное отношение к людям, на основе которого возможно формирование профессиональной модели общения. С одной стороны, проблема общения студентов, возможно, заслоняет собой трудности, связанные, например, с усвоением системы профессионального знания. С другой, эта проблема актуализирует необходимость целенаправленного формирования навыков профессионального общения будущих медицинских специалистов (Del Vecchio et al. 2022; Hess et al. 2022). Результаты нашего исследования показали, что практический уровень данного фактора имеет поддержку эмоциональных, волевых компонент на гностическом уровне, но не когнитивных. Их предстоит формировать в течение обучения за 1,8 лет.

Концентрация компонентов фактора «Мотивация» только на гностическом уровне и высокие показатели нагрузок компонентов «профессиональные мотивы», «внешние мотивы поступления в вуз», «внешние реально действующие мотивы учения» позволяют заключить, что студенты сконцентрированы на усвоении системы профессионального знания. Однако отсутствие компонентов, характеризующих когнитивные способности студентов в содержании этого фактора на гностическом уровне профессионального самоопределения, и в то же самое время их присутствие с отрицательной нагрузкой в факторе «Когнитивная компетентность» («осознанность», «общая прогностичность») приводит к мысли, что обучающиеся испытывают трудности с учебной мотивацией. Анализ показателей компонентов фактора «Мотивация» позволил сделать вывод, что у студентов

присутствуют неудовлетворенность и внутреннее напряжение, определить причину которых по результатам данного исследования не представляется возможным. В научной литературе выражены две точки зрения на данный вопрос. Первая связывает мотивацию студентов с их профилем обучения. Согласно Л. И. Мессинео и др. (Messineo et al. 2019), использующим личностно-ориентированный подход, эффективная стратегия мотивации обусловлена интерпретацией мотивов студентов на основе их профиля обучения. Вторая точка зрения говорит, что учебная мотивация — результат переоценки студентами выбора профессии. Анализируя мотивы выбора профессии студентами-медиками, А. В. Пличин, И. М. Фадеева (Пличин, Фадеева 2017) пришли к выводу, что студенты-медики проводят переоценку выбора профессии по трем критериям: трудность освоения системы профессионального знания, организация учебного процесса и содержание профессионального труда. Результаты нашего исследования подтверждают вывод отечественных авторов о переоценки студентами выбора профессии по критерию трудности обучения.

Анализ соотношения компонента «категоричность или консерватизм в оценках людей» фактора «Профессиональная идентичность» и компонентов, характеризующих коммуникативную толерантность, входящих в содержание фактора «Психологическая зрелость» на практическом уровне профессионального самоопределения, показал, что у студентов все еще только формируется модель профессионального общения, несмотря на приближение срока выпуска.

Концентрация компонентов фактора «Жизненная позиция» на гностическом уровне позволила заключить, что, несмотря на то, что у студентов есть выраженные профессиональные мотивы, их реализация в профессиональной деятельности вызывает сомнения. Во-первых, показатели фактора «Ценностные ориентации» и их распределение по уровням профессионального самоопределения характеризуют студентов как определяющихся со своей профессиональной идентичностью (мораторий), но не испытывающих интереса и жизнерадостности. Соотношение показателей последних двух компонентов данного фактора и компонента «Будущая профессия редко вызывает положительные эмоции» (фактора «Психологическая зрелость») свидетельствует о возможности развития негативного сценария их профессионального самоопределения. Согласно исследованию профессиональной идентичности Т. В. Малютиной и И. С. Морозовой (Малютина, Морозова 2017), у студентов-

медиков второго курса должна наблюдаться активность по отношению к учебно-профессиональной деятельности, поддерживаемая значимостью профессии. Анализ результатов нашего исследования позволяют сделать вывод, что профессиональное образование сформировало представление о медицинском труде у студентов СПО, предоставив возможность осознанного выбора своего жизненного пути.

Компоненты гностического уровня фактора «Стиль жизни» («открытая жестокость», «негативный опыт общения») позволяют предположить существование трудностей в общении. В то же самое время компоненты фактора «Профессиональная идентичность» практического уровня актуализируют необходимость формирования коммуникативной компетентности у студентов. Все компоненты практического уровня фактора «Стиль жизни» имеют одинаковую нагрузку, что свидетельствует о трансформации гендерной характеристики.

Анализ результатов нашего исследования предполагает, что навыки профессионального общения студентов СПО еще предстоит сформировать, что находит свое подтверждение в исследовании Н. Н. Ахметгалиной и В. В. Гагай (Ахметгалина, Гагай 2019), которые пришли к выводу, что формирование профессиональной идентичности студентов связано с их формированием как субъектов профессиональной коммуникации. Наше исследование обращает внимание, что в процессе формирования студентов как субъектов профессиональной коммуникации возникают два вида трудностей в общении: с пациентами и в ходе учебной деятельности. Решение этой задачи требует гармонизировать когнитивные, эмоциональные и коммуникативные компоненты в ходе обучения на гностическом уровне профессионального самоопределения.

Соотношение компонентов гностического и практического уровней профессионального самоопределения студентов свидетельствуют, что на втором курсе доминирует гностический уровень. На этом уровне студенты разрешают противоречие между требованиями к профессиональному труду и своими психологическими возможностями их удовлетворить.

Компоненты и показатели фактора «Профессиональная идентичность» в сочетании с показателями компонентов фактора «Психологическая зрелость» («целеустремленность», «цели», «результат», «локус контроля — Я») и фактора «Мотивация» («профессиональные мотивы», «внешние реально действующие мотивы обучения», «внутренние социально значимые мотивы») позволяют предполагать, что

студенты-медики имеют критерии для оценки своей учебной деятельности и склонны их применять. В этом случае показатели данного фактора демонстрируют действия психологических регуляторов профессионального самоопределения студентов в ходе их обучения. Наличие внешнего по отношению к учебной деятельности студентов-медиков регулятора в форме профессиональной идентичности исследовали Г. М. Парк, А. Дж. Хонг (Park, Hong 2022). Ученые выявили, что разрешение студентами конфликта между личными и профессиональными ценностями в контексте размышлений о том, какими медицинскими специалистами они станут в будущем, формирует их профессиональную идентичность. Возможно, с разрешением этого конфликта связано появление в факторе «Профессиональная идентичность» компонента «категоричность в суждениях».

Анализ сочетания показателей фактора «Когнитивная компетентность» с показателями остальных факторов позволил предположить, что формированию когнитивных навыков студентов уделяется мало внимания. Вероятно, это связано с первичностью задачи формирования функциональных навыков стоматолога-гигиениста.

Показатели фактора профессионального самоопределения студентов «Жизненная позиция» («самостоятельность в принятии решений» и «жизненная мудрость») позволили предположить, что обучающиеся склонны занимать активную жизненную позицию (за исключением активности в учебной деятельности). Но поскольку их ориентация на проявление воли имеет отрицательный показатель («твердость воли»), возникает сомнение в способности достигать поставленных целей. Компонент «самостоятельность», характеризующий волевые качества личности, и низкие показатели ее волевых характеристик по данному фактору («ответственность», «выдержка», «энергичность», «целеустремленность») свидетельствуют о том, что молодым людям предстоит развить способность достигать поставленные цели. Анализ показателей компонентов, вошедших в данный фактор, привел к выводу, что имеется противоречие между ценностными ориентирами личности и ее волевыми характеристиками.

Отрицательные показатели фактора «Ценностные ориентации» («интерес», «жизнерадостность», «независимость», «мораторий», «родители работают в сфере помогающих профессий») характеризуют студентов как молодых людей, которые определились с вариантом своего профессионального будущего. Однако в их учебной деятельности действуют факторы, снижающие

их эмоциональную вовлеченность в обучение профессии и затрудняющие отношения в системе «педагог — студент». Действие этих факторов может снизить автономную мотивацию обучающихся. Исследователи подготовки медицинских кадров отмечают, что поддержание учебной мотивации студентов-медиков связано с качеством отношений между наставниками и студентами (Harrison et al. 2022; Hertling et al. 2022; Kusner et al. 2022). В своем исследовании мы не затрагивали этот аспект мотивации студентов. Однако результаты нашего исследования актуализируют необходимость психолого-педагогической поддержки студентов в процессе их профессионального становления. Необходимость такой поддержки обосновала и О. Г. Барина (Барина 2022) на материалах своего исследования иррациональных установок студентов-медиков.

Показатели фактора «Стиль общения» позволяют усомниться в данных практического уровня фактора «Психологическая зрелость», поскольку в факторе присутствуют выраженные компоненты «негативный опыт общения» и «открытая жестокость» на гностическом уровне, что означает наличие позитивного представления о своем общении в будущем при отсутствии такого опыта общения в реальности.

Преобладание маскулинных и нейтральных характеристик в факторе «Стиль общения» в учебных группах, в которых студенты женского пола составляют 65,7% (50 женщин и 26 мужчин, см. табл.1) вызывает интерес к социально-психологическим факторам проявления гендерных характеристик студентов-медиков (Hosseini et al. 2022; Hwang, Oh 2020; Ryus et al. 2022). Материалы нашего исследования позволяют лишь обратить внимание на то, что при усвоении системы медицинского знания студенты предпочитают проявлять себя через маскулинные либо нейтральные гендерные характеристики, но не объяснить данное явление.

Выводы

Анализ показателей структуры компонентов факторов структурной модели профессионального самоопределения позволяет сделать вывод об отсутствии баланса между когнитивными навыками студентов и их мотивацией обучения; между эмоциями, ценностными ориентациями студентов и их профессиональной идентичностью.

Таким образом, практический уровень профессионального самоопределения недостаточно

проявлен, гностический уровень доминирует. Однако сочетание компонентов гностического уровня говорит о наличии трудностей как в профессиональном обучении, так и в формировании навыков профессиональной коммуникации. Это означает, что идет переосмысление выбора профессии.

Результаты исследования профессионального самоопределения студентов-медиков второго курса позволили выделить два процесса. В первом процессе студенты уточняют ценностно-смысловую характеристику своего выбора профессии. Во втором процессе они осознают трудности обучения для реализации этого выбора. Это означает, что к концу своего обучения студенты приобщаются к системе профессионального знания, однако им еще предстоит сформировать активную позицию по отношению к своему профессиональному будущему. Таким образом, на данном этапе обучения студенты оценили свои психологические возможности усвоения профессиональной системы знания и познакомились с профессиональными требованиями, испытывая неуверенность в выборе профессии. Это ставит их перед необходимостью решить противоречие между требованием профессионального сообщества к их подготовке и своими психологическими возможностями удовлетворить это требование.

Конфликт интересов

Авторы заявили об отсутствии потенциальных конфликтов интересов в отношении исследования, авторства и/или публикации данной статьи.

Conflict of Interests

The authors stated that there are no potential conflicts of interest regarding the research, authorship and/or publication of this article.

Соответствие принципам этики

Авторы сообщают, что при проведении исследования соблюдены этические принципы, предусмотренные для исследований с участием людей и животных.

Ethics Approval

The authors declare that the study complies with all ethical principles applicable to human and animal research.

Вклад авторов

О. О. Андронникова — концептуализация, руководство проектом, анализ данных (40 %).
Н. А. Галузо — написание текста статьи (30 %).
М. Г. Жданова — сбор и обработка данных, анализ данных, написание текста статьи (30 %).

Author Contributions

O. O. Andronnikova — conceptualization, project management, data analysis (40 %).
N. A. Galuzo — writing the text of the article (30 %).
M. G. Zhdanova — data collection and processing, data analysis, writing the text of the article (30 %).

Литература

- Ахметгалина, Н. Н., Гагай, В. В. (2019) Особенности профессиональной идентичности студентов медицинского колледжа с различным уровнем коммуникативной толерантности. *Мир науки. Педагогика и психология*, т. 7, № 1. [Электронный ресурс]. URL: <https://mir-nauki.com/PDF/89PSMN119.pdf> (дата обращения 01.04.2023).
- Барина, О. Г. (2022) Иррациональные установки в формировании профессиональной идентичности студентов медицинского вуза: бихевиорально-когнитивный подход. *Межкультурная коммуникация в образовании и медицине*, № 1, с. 76–89. EDN: ETSXGC
- Бойко, В. В. (2008) *Психоэнергетика*. М.: Питер, 416 с.
- Врублевская, М. М., Зыкова, О. В. (2004) *Профориентационная работа в школе*. Магнитогорск: Изд-во МаГУ, 74 с.
- Грецов, А. Г., Азбель, А. А. (2012) *Психологические тесты для старшеклассников и студентов*. СПб.: Питер, 201 с.
- Зеер, Э. Ф., Церковникова, Н. Г., Третьякова, В. С. (2021) Цифровое поколение в контексте прогнозирования профессионального будущего. *Образование и наука*, т. 23, № 6, с. 153–184. <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2021-6-153-184>
- Изард, К. Э. (2006) *Психология эмоций*. СПб.: Питер, 462 с.
- Ильин, Е. П. (2002) *Мотивация и мотивы*. СПб.: Питер, 512 с.
- Карелин, А. А. (ред.). (2002) *Психологические тесты: в 2 т. Т. 1*. М.: Владос, 312 с.

- Карпов, А. В., Карпов, А. А., Маркова, Е. В. (2016) *Психология принятия решения в управленческой деятельности. Метасистемный подход*. Ярославль: Изд-во ЯрГУ; М.: РАО, 644 с.
- Клещина, И. С. (1998) *Гендерная социализация*. СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 92 с.
- Климов, Е. А. (2012) *Психология профессионального самоопределения*. М.: Академия, 304 с.
- Леонтьев, А. А. (2019) *Методологические основы психологии*. М.: Смысл, 560 с.
- Леонтьев, Д. А. (2000) *Тест смысловых ориентаций (СЖО)*. 2-е изд. М.: Смысл, 18 с.
- Малютина, Т. В., Морозова, И. С. (2017) Структура и содержательные характеристики профессиональной идентичности студентов медиков. *Психология и Психотехника*, № 3, с. 36–43. <https://doi.org/10.7256/2454-0722.2017.3.24179>
- Мануйлов, Г. В., Горелова, Г. Г., Рыльская, Е. А. и др. (2020) Рефлексивные процессы и социальная ориентация субъектов на этапах профессионализации (на примере подготовки к медицинской деятельности). *Образование и наука*, т. 22, № 4, с. 43–63. <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2020-4-43-63>
- Пличин, А. В., Фадеева, И. М. (2017) Профессиональная идентичность студентов-медиков: факторы и проблемы формирования. *Огарев-Online*, № 5 (94). [Электронный ресурс]. URL: <https://journal.mrsu.ru/arts/professionalnaya-identichnost-studenta-medika-factory-i-problemy-formirovaniya> (дата обращения 01.04.2023).
- Пряжников, Н. С., Молчанов, С. В., Кирсанов, К. А. (2018) Морально-ценностные основания процесса профессионального самоопределения в подростковом возрасте. *Психологические исследования*, т. 11, № 62, статья 7. <https://doi.org/10.54359/ps.v11i62.252>
- Регуш, А. А. (2003) *Психология прогнозирования: успехи в познании будущего*. СПб.: Речь, 352 с.
- Чижкова, М. Б. (2021a) Личностные факторы адаптации студентов-первокурсников к образовательной среде медицинского вуза. *Вестник Кемеровского государственного университета*, т. 23, № 4, с. 1005–1015. <https://doi.org/10.21603/2078-8975-2021-23-4-1005-1015>
- Чижкова, М. Б. (2021b) Первичная аккредитация специалистов в формировании коммуникативной компетентности будущего врача. *Современные проблемы науки и образования*, № 1. [Электронный ресурс]. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=30536> (дата обращения 27.01.2023).
- Чумаков, М. В. (2015) Эмоционально-волевая сфера личности подростков и ее диагностика. *Вестник практической психологии образования*, т. 12, № 1, с. 83–86. EDN: [VBJTTZ](https://doi.org/10.21603/2078-8975-2021-23-4-1005-1015)
- Щедровицкий, П. Г. (2018) *Краткое полное собрание сочинений. Т. 1. Введение в философскую и педагогическую антропологию. Работы 1981–1996 гг.* М.: РОССПЭН, 359 с.
- Asadzandi, S., Mojtahedzadeh, R., Mohammadi, A. (2022) What are the factors that enhance metacognitive skills in nursing students? A systematic review. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery*, vol. 27, no. 6, pp. 475–484. PMID: [36712305](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36712305/)
- Del Vecchio, A., Moschella, P. C., Lanham, J. G., Zavertnik, J. E. (2022) Acting to teach communication skills to nurses. *The Clinical Teacher*, vol. 19, no. 4, pp. 289–293. <https://doi.org/10.1111/tct.13489>
- Harrison, H. F., Kinsella, E. A., DeLuca, S., Loftus, S. (2022) “We know what they’re struggling with”: Student peer mentors’ embodied perceptions of teaching in a health professional education mentorship program. *Advances in Health Sciences Education Theory and Practice*, vol. 27, no. 1, pp. 63–86. <https://doi.org/10.1007/s10459-021-10072-9>
- Hatem, D. S., Halpin, T. (2019) Becoming doctors: Examining student narratives to understand the process of professional identity formation within a learning community. *Journal of Medical Education and Curricular Development*, vol. 6. [Online]. Available at: <https://doi.org/10.1177/2382120519834546> (accessed 01.03.2023).
- Hertling, S. F., Back, D. A., Wildemann, B. et al. (2022) Is student mentoring career-defining in surgical disciplines? A comparative survey among medical schools and medical students for mentoring programs. *Frontiers in Medicine*, vol. 9, article 1008509. <https://doi.org/10.3389/fmed.2022.1008509>
- Hess, O., Qian, J., Bruce, J. et al. (2022) Communication skills training using remote augmented reality medical simulation: A feasibility and acceptability qualitative study. *Medical Science Educator*, vol. 32, no. 5, pp. 1005–1014. <https://doi.org/10.1007/s40670-022-01598-7>
- Hosseini, F. A., Parvan, K., Shaygan, M., Thomson, B. (2022) Male nursing students’ perception of gender barriers in nursing curricula in an Iranian University of Medical Sciences. *Investigación y Educación en Enfermería*, vol. 40, no. 1. [Online]. Available at: <https://doi.org/10.17533/udea.iee.v40n1e03> (accessed 01.03.2023).
- Hwang, Y., Oh, J. (2020) Factors affecting health-promoting behaviors among nursing students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, vol. 17, no. 17, article 6291. <https://doi.org/10.3390/ijerph17176291>
- Kusner, J. J., Chen, J. J., Saldaña, F., Potter, J. (2022) Aligning student-faculty mentorship expectations and needs to promote professional identity formation in undergraduate medical education. *Journal of Medical Education and Curricular Development*, vol. 9. [Online]. Available at: <https://doi.org/10.1177/23821205221096307> (accessed 15.02.2023).
- Messineo, L., Allegra, M., Seta, L. (2019) Self-reported motivation for choosing nursing studies: A self-determination theory perspective. *BMC Medical Education*, vol. 19, no. 1, article 192. <https://doi.org/10.1186/s12909-019-1568-0>

- Park, G. M., Hong, A. J. (2022) “Not yet a doctor”: Medical student learning experiences and development of professional identity. *BMC Medical Education*, vol. 22, no. 1, article 146. <https://doi.org/10.1186/s12909-022-03209-w>
- Ryus, C. R., Samuels, E. A., Wong, A. H. et al. (2022) Burnout and perception of medical school learning environments among gay, lesbian, and bisexual medical students. *JAMA Network Open*, vol. 5, no. 4, article e229596. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2022.9596>
- Yahata, S., Takeshima, T., Kenzaka, T., Okayama, M. (2021) Fostering student motivation towards community healthcare: A qualitative study. *BMJ Open*, vol. 11, no. 1, article e039344. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-039344>

References

- Akhmetgalina, N. N., Gagay, V. V. (2019) Osobennosti professional'noj identichnosti studentov meditsinskogo kolledzha s razlichnym urovnem kommunikativnoj tolerantnosti [Features of professional identity of medical college students with different levels of communicative tolerance]. *Mir nauki. Pedagogika i psikhologiya — World of Science. Pedagogy and Psychology*, vol. 7, no 1. [Online]. Available at: <https://mir-nauki.com/PDF/89PSMN119.pdf> (accessed 01.04.2023). (In Russian)
- Asadzandi, S., Mojtahedzadeh, R., Mohammadi, A. (2022) What are the factors that enhance metacognitive skills in nursing students? A systematic review. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery*, vol. 27, no. 6, pp. 475–484. PMID: 36712305 (In English)
- Barinova, O. G. (2022) Irratsional'nye ustanovki v formirovanii professional'noj identichnosti studentov meditsinskogo vuza: bikhevioral'no-kognitivnyj podkhod [Irrational attitudes in the formation of professional identity of medical university students: behavioral-cognitive approach]. *Mezhkul'turnaya kommunikatsiya v obrazovanii i meditsine*, no. 1, pp. 76–89. EDN: ETSXGC (In Russian)
- Bojko, V. V. (2008) *Psikhoenergetika [Psychoenergetics]*. Moscow: Piter Publ., 416 p. (In Russian)
- Chizhkova, M. B. (2021a) Lichnostnye faktory adaptatsii studentov-pervokursnikov k obrazovatel'noj srede meditsinskogo vuza [Personal factors of adapting to academic environment in first-year medical students]. *Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta — The Bulletin of Kemerovo State University*, vol. 23, no. 4, pp. 1005–1015. <https://doi.org/10.21603/2078-8975-2021-23-4-1005-1015> (In Russian)
- Chizhkova, M. B. (2021b) Pervichnaya akkreditatsiya spetsialistov v formirovanii kommunikativnoj kompetentnosti budushchego vracha [Primary accreditation of specialists in formation of a future doctor's communicative competence]. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya — Modern Problems of Science and Education*, no. 1. [Online]. Available at: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=30536> (accessed 27.01.2023). (In Russian)
- Chumakov, M. V. (2015) Emotsional'no-volevaya sfera lichnosti podrostkov i ee diagnostika [Emotional-volitional sphere of personality of adolescents and its diagnostics]. *Vestnik prakticheskoi psikhologii obrazovaniya — Bulletin of Psychological Practice in Education*, vol. 12, no. 1, pp. 83–86. EDN: VBTTTZ (In Russian)
- Del Vecchio, A., Moschella, P. C., Lanham, J. G., Zavertnik, J. E. (2022) Acting to teach communication skills to nurses. *The Clinical Teacher*, vol. 19, no. 4, pp. 289–293. <https://doi.org/10.1111/tct.13489> (In English)
- Gretsov, A. G., Azbel, A. A. (2012) *Psikhologicheskie testy dlya starsheklassnikov i studentov [Psychological tests for high school students and students]*. Saint Petersburg: Piter Publ., 201 p. (In Russian)
- Harrison, H. F., Kinsella, E. A., DeLuca, S., Loftus, S. (2022) “We know what they're struggling with”: Student peer mentors' embodied perceptions of teaching in a health professional education mentorship program. *Advances in Health Sciences Education Theory and Practice*, vol. 27, no. 1, pp. 63–86. <https://doi.org/10.1007/s10459-021-10072-9> (In English)
- Hatem, D. S., Halpin, T. (2019) Becoming doctors: Examining student narratives to understand the process of professional identity formation within a learning community. *Journal of Medical Education and Curricular Development*, vol. 6. [Online]. Available at: <https://doi.org/10.1177/2382120519834546> (accessed 01.03.2023). (In English)
- Hertling, S. F., Back, D. A., Wildemann, B. et al. (2022) Is student mentoring career-defining in surgical disciplines? A comparative survey among medical schools and medical students for mentoring programs. *Frontiers in Medicine*, vol. 9, article 1008509. <https://doi.org/10.3389/fmed.2022.1008509> (In English)
- Hess, O., Qian, J., Bruce, J. et al. (2022) Communication skills training using remote augmented reality medical simulation: A feasibility and acceptability qualitative study. *Medical Science Educator*, vol. 32, no. 5, pp. 1005–1014. <https://doi.org/10.1007/s40670-022-01598-7> (In English)
- Hosseini, F. A., Parvan, K., Shaygan, M., Thomson, B. (2022) Male nursing students' perception of gender barriers in nursing curricula in an Iranian University of Medical Sciences. *Investigación y Educación en Enfermería*, vol. 40, no. 1. [Online]. Available at: <https://doi.org/10.17533/udea.iee.v40n1e03> (accessed 01.03.2023). (In English)
- Hwang, Y., Oh, J. (2020) Factors affecting health-promoting behaviors among nursing students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, vol. 17, no. 17, article 6291. <https://doi.org/10.3390/ijerph17176291> (In English)
- Il'in, E. P. (2002) *Motivatsiya i motivy [Motivation and motives]*. Saint Petersburg: Piter Publ., 512 p. (In Russian)

- Izard, K. E. (2006) *Psikhologiya emotsij [Psychology of emotions]*. Saint Petersburg: Piter Publ., 462 p. (In Russian)
- Karelin, A. A. (ed.). (2002) *Psikhologicheskie testy: v 2 t. T. 1 [Psychological tests: In 2 vols. Vol. 1]*. Moscow: Vados Publ., 312 p. (In Russian)
- Karpov, A. V., Karpov, A. A., Markova, E. V. (2016) *Psikhologiya prinyatiya resheniya v upravlencheskoj deyatel'nosti. Metasistemnyj podkhod [Psychology of decision-making in managerial activity. Metasystem approach]*. Yaroslavl: P. G. Demidov Yaroslavl State University Publ.; Moscow: Russian Academy of Sciences Publ., 644 p. (In Russian)
- Kletsina, I. S. (1998) *Gendernaya sotsializatsiya [Gender socialization]*. Saint Petersburg: Herzen State Pedagogical University of Russia Publ., 192 p. (In Russian)
- Klimov, E. A. (2012) *Psikhologiya professional'nogo samoopredeleniya [Psychology of professional self-determination]*. Moscow: Academia, 304 p. (In Russian)
- Kusner, J. J., Chen, J. J., Saldaña, F., Potter, J. (2022) Aligning student-faculty mentorship expectations and needs to promote professional identity formation in undergraduate medical education. *Journal of Medical Education and Curricular Development*, vol. 9. [Online]. Available at: <https://doi.org/10.1177/23821205221096307> (accessed 15.02.2023). (In English)
- Leontev, A. A. (2019) *Metodologicheskie osnovy psikhologii [Methodological foundations of psychology]*. Moscow: Smysl Publ., 560 p. (In Russian)
- Leontev, D. A. (2000) *Test smyslozhiznennykh orientatsij (SZhO) [Test of life orientations]*. 2nd ed. Moscow: Smysl Publ., 18 p. (In Russian)
- Malyutina, T. V., Morozova, I. S. (2017) Struktura i soderzhatel'nye kharakteristiki professional'noj identichnosti studentov medikov [Structure and content characteristics of the professional identity of medical students]. *Psikhologiya i Psikhotekhnika — Psychology and Psychotechnics*, no. 3, pp. 36–43. <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2020-4-43-63> (In Russian)
- Manuilov, G. V., Gorelova, G. G., Ryl'skaya, E. A. et al. (2020) Refleksivnye protsessy i sotsial'naya orientatsiya sub'ektov na etapakh professionalizatsii (na primere podgotovki k meditsinskoj deyatel'nosti) [Reflective processes and social orientation at different stages of professionalisation (on the example of preparation for medical activity)]. *Obrazovanie i nauka — The Education and Science Journal*, vol. 22, no. 4, pp. 43–63. <https://doi.org/17853/1994-5639-2020-4-43-63> (In Russian)
- Messineo, L., Allegra, M., Seta, L. (2019) Self-reported motivation for choosing nursing studies: A self-determination theory perspective. *BMC Medical Education*, vol. 19, no. 1, article 192. <https://doi.org/10.1186/s12909-019-1568-0> (In English)
- Park, G. M., Hong, A. J. (2022) “Not yet a doctor”: Medical student learning experiences and development of professional identity. *BMC Medical Education*, vol. 22, no. 1, article 146. <https://doi.org/10.1186/s12909-022-03209-w> (In English)
- Plichin, A. V., Fadeeva, I. M. (2017) Professional'naya identichnost' studentov-medikov: faktory i problemy formirovaniya [Professional identity of a medical students: Factors and problems of formation]. *Ogarev-online*, no. 5. [Online]. Available at: <https://journal.mrsu.ru/arts/professionalnaya-identichnost-studenta-medika-factory-i-problemy-formirovaniya> (accessed 01.04.2023). (In Russian)
- Pryazhnikov, N. S., Molchanov, S. V., Kirsanov, K. A. (2018) Moral'no-tsennostnye osnovaniya protsessa professional'nogo samoopredeleniya v podrostkovom vozraste [Moral and value bases of the process of professional self-determination in adolescence]. *Psikhologicheskie issledovaniya — Psychological Studies*, vol. 11, no. 62, article 7. <https://doi.org/10.54359/ps.v11i62.252> (In Russian)
- Regush, L. A. (2003) *Psikhologiya prognozirovaniya: uspekhi v poznanii budushchego [Psychology of forecasting: Successes in cognition of the future]*. Saint Petersburg: Rech' Publ., 352 p. (In Russian)
- Ryus, C. R., Samuels, E. A., Wong, A. H. et al. (2022) Burnout and perception of medical school learning environments among gay, lesbian, and bisexual medical students. *JAMA Network Open*, vol. 5, no. 4, article e229596. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2022.9596> (In English)
- Shchedrovitskij, P. G. (2018) *Kratkoe polnoe sobranie sochinenij. T. 1. Vvedenie v filosofskuyu i pedagogicheskuyu antropologiyu. Raboty 1981–1996 gg. [Brief complete collection of works. Vol. 1. Introduction to philosophical and pedagogical anthropology. Works of 1981–1996 gg.]*. Moscow: ROSSPEN Publ., 359 p. (In Russian)
- Vrublevskaya, M. M., Zykova, O. V. (2004) *Proforientatsionnaya rabota v shkole [Career guidance work at school]*. Magnitogorsk: Magnitogorsk State University Publ., 74 p. (In Russian)
- Yahata, S., Takeshima, T., Kenzaka, T., Okayama, M. (2021) Fostering student motivation towards community healthcare: A qualitative study. *BMJ Open*, vol. 11, no. 1, article e039344. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-039344> (In English)
- Zeer, E. F., Tserkovnikova, N. G., Tretyakova, V. S. (2021) Tsifrovoe pokolenie v kontekste prognozirovaniya professional'nogo budushchego [Digital generation in the context of predicting the professional future]. *Obrazovanie i nauka — The Education and Science Journal*, vol. 23, no. 6, pp. 153–184. <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2021-6-153-184> (In Russian)



УДК 159.9

EDN NXBWTJ

<https://www.doi.org/10.33910/2686-9527-2023-5-4-594-606>

Научная статья

Смысловые и темпоральные характеристики кризиса профессиональной идентичности в среднем возрасте

С. В. Майер ^{✉1}, А. В. Серый ¹, М. С. Яницкий ¹

¹ Кемеровский государственный университет, 650000, Россия, г. Кемерово, ул. Красная, д. 6

Сведения об авторах

Светлана Вадимовна Майер, ORCID: [0009-0006-4815-3227](https://orcid.org/0009-0006-4815-3227), e-mail: Mayersv@yandex.ru

Андрей Викторович Серый, SPIN-код: [7072-1119](https://orcid.org/7072-1119), Scopus AuthorID: [57195197139](https://orcid.org/57195197139), ResearcherID: [Q-7669-2018](https://orcid.org/Q-7669-2018), ORCID: [0000-0002-9318-4333](https://orcid.org/0000-0002-9318-4333), e-mail: avgrey@yahoo.com

Михаил Сергеевич Яницкий, SPIN-код: [9068-7399](https://orcid.org/9068-7399), Scopus AuthorID: [57195203226](https://orcid.org/57195203226), ResearcherID: [W-4743-2018](https://orcid.org/W-4743-2018), ORCID: [0000-0003-3049-8594](https://orcid.org/0000-0003-3049-8594), e-mail: direktorspi@kemsu.ru

Для цитирования: Майер, С. В., Серый, А. В., Яницкий, М. С. (2023) Смысловые и темпоральные характеристики кризиса профессиональной идентичности в среднем возрасте. *Психология человека в образовании*, т. 5, № 4, с. 594–606. <https://www.doi.org/10.33910/2686-9527-2023-5-4-594-606> EDN NXBWTJ

Получена 29 сентября 2023; прошла рецензирование 7 октября 2023; принята 9 октября 2023.

Финансирование: Исследование не имело финансовой поддержки.

Права: © С. В. Майер, А. В. Серый, М. С. Яницкий (2023). Опубликовано Российским государственным педагогическим университетом им. А. И. Герцена. Открытый доступ на условиях [лицензии CC BY-NC 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

Аннотация

Введение. Актуальность исследования обусловлена недостаточной изученностью смысловых и темпоральных характеристик кризиса профессиональной идентичности в среднем возрасте в современных социально-экономических условиях. Глобальные преобразования, происходящие сегодня во всех сферах общества, новые условия на рынке труда (устаревание некоторых профессий и специальностей, появление новых, высокие требования к подготовке кадров) оказывают значительное влияние на сферу профессиональной деятельности человека. Особое значение эта проблема имеет для людей среднего возраста, испытывающих затруднения в самореализации в текущей профессиональной деятельности, что определяет необходимость разработки программ психолого-педагогического сопровождения в период переживания кризиса.

Материалы и методы. В исследовании использовались следующие методики: опросник «Личностная и социальная идентичность» (ЛиСи) А. А. Урбанович; методика М. Куна — Т. Макпартленда «Кто Я?»; техника репертуарных решеток Дж. Келли (авторский вариант А. В. Серого, М. С. Яницкого). Исследование проводилось в 2022–2023 годах, выборку составили 40 респондентов в возрасте 35–45 лет (17 мужчин и 23 женщины) — слушатели курсов профессиональной переподготовки различных направлений. Все участники субъективно считают, что переживают кризис в профессиональной сфере.

Результаты исследования. Выявлены две специфические тенденции переживания кризиса профессиональной идентичности в среднем возрасте, обусловленные содержанием идентификационных процессов: сближение образов «Я в настоящем» и «Идеал», а также рассогласование образов «Я в будущем» и «Анти-идеал». Смысловые аспекты переживания кризиса профессиональной идентичности проявляются в десинхронизации временных локусов смысла и снижении осмысленности субъективных будущего, настоящего и прошлого, ужесточении системы личностных конструкторов, что указывает на нарушение тождественности «образа Я» во времени.

Заключение. Результаты исследования определяют необходимость учета выявленных особенностей в системе профессиональной переподготовки и повышения квалификации людей среднего возраста и могут быть использованы в разработке модели психолого-педагогического сопровождения личности в период кризиса профессиональной идентичности.

Ключевые слова: идентичность, средний возраст, профессиональная идентичность, кризис профессиональной идентичности, смысловые и темпоральные характеристики кризиса профессиональной идентичности

Research article

Semantic and temporal characteristics of the crisis of professional identity in middle age

S. V. Mayer ¹, A. V. Seryy¹, M. S. Yanitskiy¹¹ Kemerovo State University, 6 Krasnaya Str., Kemerovo 650000, Russia**Authors**Svetlana V. Mayer, ORCID: [0009-0006-4815-3227](https://orcid.org/0009-0006-4815-3227), e-mail: Mayersv@yandex.ruAndrey V. Seryy, SPIN: [7072-1119](https://orcid.org/7072-1119), Scopus AuthorID: [57195197139](https://orcid.org/57195197139), ResearcherID: [Q-7669-2018](https://orcid.org/Q-7669-2018), ORCID: [0000-0002-9318-4333](https://orcid.org/0000-0002-9318-4333), e-mail: avgrey@yahoo.comMikhail S. Yanitskiy, SPIN: [9068-7399](https://orcid.org/9068-7399), Scopus AuthorID: [57195203226](https://orcid.org/57195203226), ResearcherID: [W-4743-2018](https://orcid.org/W-4743-2018), ORCID: [0000-0003-3049-8594](https://orcid.org/0000-0003-3049-8594), e-mail: direktorspi@kemsu.ru**For citation:** Mayer, S. V., Seryy, A. V., Yanitskiy, M. S. (2023) Semantic and temporal characteristics of the crisis of professional identity in middle age. *Psychology in Education*, vol. 5, no. 4, pp. 594–606. <https://www.doi.org/10.33910/2686-9527-2023-5-4-594-606> EDN [NXBWTJ](https://orcid.org/NXBWTJ)**Received** 29 September 2023; reviewed 7 October 2023; accepted 9 October 2023.**Funding:** The study did not receive any external funding.**Copyright:** © S. V. Mayer, A. V. Seryy, M. S. Yanitskiy (2023). Published by Herzen State Pedagogical University of Russia. Open access under [CC BY-NC License 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).**Abstract**

Introduction. The semantic and temporal characteristics of the crisis of professional identity in middle age are insufficiently studied in modern socio-economic conditions. The global transformations taking place today in all spheres of society along with the new conditions in the labor market have a significant impact on professional activity of a person. This is of particular importance for middle-aged people who have difficulties in self-realization in their current profession. This also requires to develop programs for psychological and pedagogical support for those experiencing a crisis.

Materials and Methods. The following methods were used in the study: Personal and Social Identity Questionnaire by A. A. Urbanovich; M. Kuhn and T. McPartland's test "Who am I?"; and the repertory grid technique by J. Kelly (the version by A. V. Gray, M. S. Yanitskiy). The sample consisted of 40 respondents aged 35–45 years (17 men and 23 women), all students of professional retraining courses in various fields. All the respondents subjectively believed that they were experiencing a crisis in the professional sphere.

Results. We identified two specific tendencies in experiencing a crisis of professional identity in middle age. The semantic aspects of experiencing the crisis of professional identity are manifested in desynchronization of temporal loci of meaning, a decrease in the meaningfulness of subjective future, present and past, and tightening of the system of personal constructs, which indicates a violation of the identity of the "self-image" in time.

Conclusions. The results of the study can be used in the development of a model of support for middle-aged people during a crisis of professional identity.

Keywords: identity, middle age, professional identity, crisis of professional identity, semantic and temporal characteristics of the crisis of professional identity

Введение

Профессиональная идентичность традиционно рассматривается как один из ведущих структурных компонентов, обеспечивающих целостность «Я-концепции» личности. Еще в теории Э. Эриксона, а позже Дж. Марсии профессия и идеология выступали наиболее важными, ключевыми сферами формирования идентичности (Эриксон 1996; Marcia 1980).

Современные исследования, посвященные этой проблеме, рассматривая профессиональную идентичность как составляющую часть целостной структуры идентичности личности, демонстрируют при этом определенную разнонаправленность в изучении данного феномена.

Так, Н. С. Пряжников, определяя профессиональную идентичность как первый шаг в самоопределении, делает акцент на осознании способности личности выбирать и реализовывать

способы взаимодействия с внешним окружением посредством осуществления профессиональной деятельности (Пряжников 2008). В исследованиях Л. Б. Шнейдер профессиональная идентичность рассматривается как ведущая характеристика профессионального развития человека, которая свидетельствует о степени принятия избранной профессиональной деятельности в качестве средства самореализации и развития, осознании своей тождественности с группой и оценки значимости членства в ней (Шнейдер 2001). Согласно Е. П. Ермолаевой, профессиональная идентичность является основным компонентом личной идентичности, обеспечивающим результативность становления личности как профессионала, и включает следующие структурные компоненты: инструментальный (владение профессиональным инструментарием), индивидуальный (ценность профессии и «Я-концепция» профессионала), социальный (соответствие социальным запросам) (Ермолаева 2008).

В тоже время в современных социально-экономических условиях актуализируется проблема изучения не столько особенностей, характеристик и структуры профессиональной идентичности, сколько ее кризисных проявлений. Глобальные преобразования, происходящие во всех сферах общества, многовариантность современного мира, динамичный характер социальных систем, изменения на рынке труда формируют ситуацию непредсказуемости, лишают человека ощущения стабильности, возможности контроля и планирования собственного профессионального пути. Кризис профессиональной идентичности в данной ситуации определяется как нарушение тождественности личности в профессиональной сфере и отсутствие понимания собственной профессиональной эффективности и ценности, выражающийся в утрате позитивного образа «профессионального Я» (Шнейдер 2007).

Проведенный обзор литературы показал, что современные исследования в основном посвящены кризису профессиональной идентичности в период студенчества, а также на разных этапах становления молодых специалистов (Браун и др. 2019; Гиниатуллина 2012; Кочнева, Блохина 2020; Кулагина 2020; Солянкина, Тимофеева 2019). Проблема кризиса профессиональной идентичности в период взрослости, а именно в среднем возрасте (35–45 лет), остается вне основного фокуса внимания исследователей. Тем временем именно период середины жизни рассматривается сегодня в психологии и смежных науках как потенциально наиболее противоречивый,

подверженный внутриличностным конфликтам, подразумевающий масштабное переосмысление личностью собственных ценностей и поиск новых смыслов во всех ведущих сферах самореализации, в том числе и профессиональной.

Несмотря на то, что это один из самых продуктивных периодов в жизни человека, когда сформированы такие ключевые системы, как семья, профессия, взаимоотношения в социуме (Айви и др. 1999), кризис на данной стадии развития может быть вызван нереализованностью тех задач, которые ставились в юношеском возрасте, а также переосмыслением обязательств в профессиональной сфере, в семейных, межличностных отношениях, переоценкой своего места в социуме. Еще Э. Эриксон в эпигенетической теории развития отмечал возможность кризисных проявлений среднего возраста (Mid-life crisis), связанных с потерей продуктивности и выражающихся, в первую очередь, в неудовлетворенности как семейными отношениями, так и профессиональной эффективностью (Эриксон 2020).

Отечественные авторы также отмечают сложность переживаемого личностью периода середины жизни и ценностно-смысловую детерминированность кризиса идентичности в этом возрасте. Изучая закономерности развития взрослых людей, Б. С. Братусь говорит о том, что развитие в данный период жизни происходит неравномерно и может сопровождаться драматическими переходами смысловых ориентаций основных видов деятельности. Кризис в среднем возрасте, по его мнению, может вызвать регресс, замедление или даже остановку развития (Братусь 1980).

Существующее сегодня в психологии понимание идентичности как динамической иерархической системы (Тимофеева 2019; Яницкий и др. 2018), в которой профессиональная деятельность человека занимает одну из ведущих, ключевых позиций в «Я-концепции», предполагает, что кризис профессиональной идентичности выступает одним из факторов расколлапирования целостной системы идентичностей человека. Вышесказанное ставит задачу разработки и внедрения в практику программ психологического сопровождения людей среднего возраста, оказавшихся в ситуации профессионального кризиса.

Данная проблема становится особенно актуальной для людей, испытывающих затруднения в самореализации в текущей профессиональной деятельности, проявляющиеся в особенностях переживания кризиса профессиональной идентичности. Действующая

в нашей стране система профессиональной переподготовки в основном ориентирована либо на повышение квалификации в уже существующей сфере деятельности, либо на приобретение новой профессии, не учитывая причин, приведших к кризису, и особенностей его переживания, что способствует лишь формальному решению вопроса. Вместе с тем существует социальный запрос на психологическое сопровождение людей среднего возраста, оказавшихся в кризисной ситуации профессионального самоопределения. Так, поисковые запросы в сети Интернет насчитывают более миллиона предложений различных тренингов, курсов, мастер-классов, направленных на помощь в профессиональном самоопределении людей среднего возраста.

Программа психологического сопровождения личности в период кризиса профессиональной идентичности должна учитывать широкий спектр смысловых характеристик различных временных модусов субъективной реальности человека, обуславливающих состояние кризиса. Так, еще А. Ватерман указывал на то, что идентичность связана с наличием у человека четкого самоопределения, включающего в себя выбор целей, которые, в свою очередь, основываются на ценностях, актуализирующихся в профессиональной деятельности, и определяются системой убеждений, которым человек следует в своей жизни (Waterman 1982). Как отмечает С. Т. Джанерьян, «смысловое отношение человека к его профессиональной деятельности является системообразующим фактором профессиональной „Я-концепции“, определяющим ее состав, структуру и динамику» (Джанерьян 2005, 99). На соответствие траектории развития «Я-концепции» и учебно-профессиональной деятельности как важнейшее условие построения временной перспективы — желаемого образа профессионального будущего — указывают Э. Ф. Зеер и Э. Э. Сыманюк (Зеер, Сыманюк 2014). Закономерность взаимообусловленности профессиональной идентичности и темпоральных характеристик личности подчеркивает Е. В. Лебедева (Лебедева, Сурнина 2014). В исследовании А. С. Ковдры отмечается, что фактором развития временной перспективы личности выступает эффективность процесса формирования профессиональной идентичности (Ковдра 2012). Таким образом, кризисные проявления профессиональной идентичности людей среднего возраста необходимо рассматривать во взаимосвязи со смысловыми и темпоральными аспектами идентификационных процессов других сфер самоосуществления личности. В связи

с этим было организовано пилотное исследование, целью которого явилось выявление смысловых и темпоральных характеристик кризиса профессиональной идентичности в среднем возрасте.

Организация и методы исследования

Исследование проводилось в 2022–2023 годах, выборку составили 40 человек — слушатели курсов профессиональной переподготовки: 17 мужчин и 23 женщины в возрасте 35–45 лет, 90% с высшим образованием, 10% со средне-специальным, 83% состоят в браке, 17% в разводе. В процессе интервьюирования респонденты указали, что испытывают затруднения в самореализации в текущей профессиональной сфере, субъективно считают, что переживают кризис в профессиональной деятельности и затрудняются в самостоятельном выборе пути его разрешения.

В качестве гипотезы исследования выступило предположение, что характер переживания кризиса профессиональной идентичности в среднем возрасте обусловлен смысловыми и темпоральными характеристиками целостной «Я-концепции» личности. Задачами исследования выступили: определение рассогласования в ведущих сферах жизнеосуществления, выявление смысловых репрезентаций «Я-концепции» испытуемых и темпоральных характеристик, определяющих тенденции переживания кризиса.

Для выявления рассогласования ведущих сфер жизнеосуществления респондентов как одного из показателей переживания кризиса использовался опросник «Личностная и социальная идентичность» (ЛиСи) А. А. Урбанович, позволяющий осуществлять анализ личностной и социальной идентичности по следующим жизненным сферам: 1) работа, профессиональная деятельность; 2) материальное положение; 3) внутренний мир; 4) здоровье; 5) семья; 6) окружающие; 7) будущее; 8) общество (Урбанович 2005). С целью изучения содержательных составляющих «Я-концепции» респондентов и ее отдельных компонентов, характеризующих отношение к профессиональной деятельности, использовалась методика М. Куна — Т. Макпартленда «Кто Я?»; с целью выявления смысловых и темпоральных репрезентаций «Я-концепции» применялась техника репертуарных решеток Дж. Келли (авторский вариант А. В. Серого, М. С. Яницкого). Полученные в ходе исследования первичные данные были подвергнуты методам

статистического анализа: кластерный анализ методом К-средних, сравнительный анализ величин средних с использованием t-критерия Стьюдента. Нормальность распределения данных была подтверждена при помощи критерия Колмогорова — Смирнова.

Результаты и их обсуждение

На начальном этапе исследования полученные с применением методики ЛиСИ данные использовались для выделения подгрупп, различающихся по степени выраженности кризиса идентичности. С помощью кластерного анализа, в основу которого были положены средние значения по шкалам «внутренний мир», «здоровье», «персональное будущее», «работа», «материальное положение», «семья», «отношения с окружающими», «общество», выборка была разделена на две группы.

В первую группу вошли респонденты (15 человек), продемонстрировавшие более высокие показатели по всем шкалам методики, в том числе и по шкале «работа», «материальное положение», «будущее», что означает достаточно

высокий уровень интеграции в целостный образ «Я» как социальных, так и личностных категорий, и нормативный характер возрастного кризиса идентичности. Вторую группу (25 человек) составили респонденты, продемонстрировавшие показатели значимо ниже по всем шкалам методики, что свидетельствует о происходящей дезинтеграции в ведущих сферах жизнедеятельности и выраженном кризисе идентичности (табл. 1).

Различия самоидентификации в двух группах были выявлены и по результатам применения методики М. Куна — Т. Макпартланда «Кто Я?»

Основываясь на некоторых элементах анализа, предложенных Т. В. Румянцевой (Румянцева 2006), нами анализировались выраженность в ответах различных компонентов идентичности: «Социальное Я», «Коммуникативное Я», «Материальное Я», «Физическое Я», «Деятельное Я», «Перспективное Я» и «Рефлексивное Я». Определение отнесенности высказывания к тому или иному компоненту идентичности предполагало процедуру обработки, основанную на применении элементов контент-анализа.

Табл. 1. Средние значения по показателям личностной и социальной идентичности исследуемых групп (методика ЛиСИ)

Шкалы методики	Первая группа	Вторая группа	t-значение	p-уровень
Моя работа	7,07	4,61	2,223555	0,034
Мое материальное положение	7,46	4,05	4,512004	0,001
Мой внутренний мир	6,69	2,89	4,451070	0,001
Мое здоровье	8,08	4,42	4,460499	0,001
Моя семья	8,07	6,68	2,127474	0,041
Мои отношения с окружающими	7,92	6,89	1,211956	0,234
Мое будущее	7,69	2,73	5,644898	0,001
Я и общество, в котором живу	6,07	4,10	2,886295	0,007

Table 1. Mean values for personal and social identity indicators of the studied groups (Personal and Social Identity Questionnaire)

Scales of the questionnaire	Group 1	Group 2	t-values	p-level
My job	7.07	4.61	2.223555	0.034
My financial position	7.46	4.05	4.512004	0.001
My inner world	6.69	2.89	4.451070	0.001
My health	8.08	4.42	4.460499	0.001
My family	8.07	6.68	2.127474	0.041
My relationship with others	7.92	6.89	1.211956	0.234
My future	7.69	2.73	5.644898	0.001
Me and the society I live in	6.07	4.10	2.886295	0.007

Данные, полученные в результате применения методики М. Куна и М. Макпартленда, отображенные в таблице 2, демонстрируют преобладание в обеих группах показателей самоидентификации в категориях «Я рефлексивное», «Я социальное», «Я деятельное». Но во второй группе показатели по всем этим категориям выражены ниже, что свидетельствует об определенном рассогласовании в представлениях респондентов о собственной идентичности, в том числе и о профессиональной сфере жизни, своем месте в социуме и отношениях с окружающим миром.

Применение техники репертуарных решеток Дж. Келли позволило выявить смысловые и темпоральные репрезентации «Я-концепции» участников исследования. Для выявления личностных конструктов используется метод триад элементов, предложенный Дж. Келли. В нашем исследовании в качестве элементов ролевого списка испытуемым предлагались образы «Я в прошлом», «Я в настоящем», «Я в будущем», «Человек, реализовавший себя в профессии», «Человек, не реализовавший себя в профессии» — два последних элемента позволяют рассмотреть представления респондентов об «идеале» и «антиидеале».

Показатели коэффициента идентичности (величина идентичности, отражающая склонность субъекта идентифицировать себя с тем или иным образом «Я», локализованном в различных временных модусах) продемонстрировали различия в идентификации респондентов двух групп. Несмотря на то, что здесь не было выявлено статистически значимых различий, наблюдается качественно разная структура и два разных идентификационных процесса.

Как видно из таблицы 3, в первой группе приоритетным выступает образ «Я-настоящее», далее следует «Я-будущее», образ «идеала», «Я-прошлое» и образ «антиидеала». Вторая группа демонстрирует несколько иную структуру идентификационного процесса, наивысшим коэффициентом в данной группе обладает образ «Я-будущее», последующие образы совпадают с иерархией первой группы. Данный факт может указывать на локализацию Я-образов респондентов в различных временных модусах. С учетом того, что сам процесс идентификации происходит в физическом настоящем моменте, можно предположить у респондентов второй группы наличие определенного рассогласования смысловых и темпоральных аспектов целостной «Я-концепции».

Табл. 2. Представленность категорий качественного описания себя в исследуемых группах по методике М. Куна и Т. Макпартленда «Кто Я?»

Категории	Первая группа	Первая группа, %	Вторая группа	Вторая группа, %
Я-социальное	4,14	21,64	5,77	30,99
Я-коммуникативное	0,78	4,10	1,31	7,02
Я-материальное	0,07	0,37	0,19	1,03
Я-физическое	0,85	4,47	0,58	3,09
Я-деятельное	3,64	19,03	3,35	17,97
Я-перспективное	0,0	0,0	0,0	0,0
Я-рефлексивное	9,64	50,37	7,39	39,67

Table 2. The representation of categories of qualitative self-description in the studied groups (M. Kuhn and T. McPartland's test "Who am I?")

Categories	Group 1	Group 1, %	Group 2	Group 2, %
Social self	4.14	21.64	5.77	30.99
Communicative self	0.78	4.10	1.31	7.02
Material self	0.07	0.37	0.19	1.03
Physical self	0.85	4.47	0.58	3.09
Active self	3.64	19.03	3.35	17.97
Future self	0.0	0.0	0.0	0.0
Reflexive self	9.64	50.37	7.39	39.67

Табл. 3. Коэффициенты идентичности

Элементы решетки	Первая группа	Вторая группа	t-значение	p-уровень
Я-прошлое	6,11	6,08	0,034450	0,97
Я-настоящее	7,36	7,23	0,190639	0,85
Я-будущее	7,31	8,00	-0,793646	0,43
Я-идеал	6,68	7,00	-0,372855	0,71
Я-антиидеал	3,00	3,38	-0,404769	0,68

Table 3. Identity coefficients

Elements of modulation corollary	Group 1	Group 2	t-values	p-level
My past self	6.11	6.08	0.034450	0.97
My present self	7.36	7.23	0.190639	0.85
My future self	7.31	8.00	-0.793646	0.43
My ideal self	6.68	7.00	-0.372855	0.71
My anti-ideal self	3.00	3.38	-0.404769	0.68

Показатели близости / отдаленности «образов Я» характеризуют степень проницаемости между временными локусами смысла и интерпретируются как направленность смыслового вектора «настоящего» к «прошлому», «будущему», «идеалу» и «антиидеалу». Достаточно большое расхождение между «Я-образами» различных временных локусов — свидетельство неадекватности восприятия себя как субъекта деятельности и показатель ригидности в отношении определенных элементов действительности (Серый 2004)

Как видно из таблицы 4, в целом у респондентов обеих групп картина, отражающая близость элементов идентичности, во многом схожа. Вместе с тем обращает на себя внимание наличие статистически значимых различий в связанности ведущих компонентов целостного «Я-образа» у респондентов обеих групп. В первой группе образ «Я в настоящем» статистически более близок к образу идеала, в качестве которого представлен «Человек, реализовавший себя в профессии». В тоже время во второй группе основной компонент «Я в будущем» в большей степени приближен к образу антиидеала — «Человек, не реализовавший себя в профессии». Данный факт указывает на определенную смысловую рассогласованность в репрезентации «Я-образов» у респондентов группы с выраженным характером переживания кризиса профессиональной идентичности, а также обозначает тенденции его переживания: субъективное настоящее в меньшей степени связано с идеалом, а будущее более приближено к образу антиидеала.

Для исследования смысловых аспектов идентификационных процессов респондентов был проведен семантический анализ конструкторов репертуарных решеток. В качестве категорий, по которым были распределены все конструкты, выступили шкалы методики ЛиСи. Полученные данные представлены в таблице 5. В обеих группах большую часть представляют конструкты, отражающие личностные черты: «доброжелательный — недоброжелательный», «доверчивый — скептик», «бережливая — расточительная», «честный — нечестный», «отзывчивый — безразличный», «трудолюбивый — ленивый» и др. Таким образом, в обеих группах респонденты идентифицируют себя через личностные качества.

Следующими категориями (по количественной представленности) в первой группе выступают такие как «будущее» («постановка целей на будущее — отсутствие целей на будущее», «стремление к переменам — стагнация», «перспективы на будущее — отсутствие перспектив»), «внутренний мир» («постоянно развивается — ни к чему нет интереса», «обучение, изучение нового — отсутствие интересов», «развитие — равнодушие», «стремление к знаниям — не стремится к знаниям», «самосовершенствование — плывет по течению») и «семья». Во второй группе такими категориями стали «внутренний мир» («самосовершенствование — плывет по течению»), «материальное положение» («стабильный доход — материальная нестабильность», «своя квартира — нет своей квартиры», «бедный — богатый»), «отношения с окружающими».

Табл. 4. Коэффициенты близости элементов ранговой решетки

Элементы решетки	Первая группа	Вторая группа	t-значение	p-уровень
Я в прошлом — Я в настоящем	0,57	0,62	-1,17100	0,25
Я в прошлом — Я в будущем	0,78	0,71	1,14620	0,26
Я в прошлом — Идеал	0,60	0,74	-1,82789	0,07
Я в прошлом — Антиидеал	0,59	0,63	-0,55151	0,58
Я в настоящем — Я в будущем	0,53	0,52	0,15242	0,87
Я в настоящем — Идеал	0,56	0,69	-2,27671	0,03
Я в настоящем — Антиидеал	0,77	0,78	-0,10920	0,91
Я в будущем — Идеал	0,54	0,54	0,17928	0,85
Я в будущем — Антиидеал	0,98	0,81	2,23950	0,03
Идеал — Антиидеал	0,77	0,76	0,03024	0,97

Table 4. Coefficients of proximity of elements of modulation corollary

Elements of modulation corollary	Group 1	Group 2	t-values	p-level
My past self — My present self	0.57	0.62	-1.17100	0.25
My past self — My future self	0.78	0.71	1.14620	0.26
My past self — My ideal self	0.60	0.74	-1.82789	0.07
My past self — My anti-ideal self	0.59	0.63	-0.55151	0.58
My present self — My future self	0.53	0.52	0.15242	0.87
My present self — My ideal self	0.56	0.69	-2.27671	0.03
My present self — My anti-ideal self	0.77	0.78	-0.10920	0.91
My future self — My ideal self	0.54	0.54	0.17928	0.85
My future self — My anti-ideal self	0.98	0.81	2.23950	0.03
My ideal self — My anti-ideal self	0.77	0.76	0.03024	0.97

Табл. 5. Семантический анализ выявленных конструкторов

Выделенные категории конструкторов	Средняя частота встречаемости в первой группе	Средняя частота встречаемости во второй группе
Работа, профессиональная деятельность (ценность профессиональной деятельности, возможность развития в выбранной профессии, перспективы)	0,4	0,2
Материальное положение (потребности, возможности, удовлетворенность материальным положением)	0,3	0,6
Внутренний мир (личностное развитие, интересы, круг интересов)	0,9	1,0
Здоровье (удовлетворенность / неудовлетворенность состоянием здоровья)	0,2	0,3
Семья (удовлетворенность / неудовлетворенность семейной ситуацией, ценность семьи)	0,7	0,4
Отношения с окружающими (дружба, единомышленники, широта взглядов)	0,2	0,6
Будущее (цели в жизни, «авторство» жизни)	1,4	0,4
Общество, в котором я живу (удовлетворенность социальным статусом, удовлетворенность своим местом в обществе, интерес к процессам, происходящим в современном обществе)	0,3	0,4
Личностные черты (описательные понятия личностных свойств)	4,9	3,5

Table 5. Semantic analysis of the identified constructs

Selected categories of constructs	The mean frequency of occurrence in Group 1	The mean frequency of occurrence in Group 2
Job, professional activity (the value of professional activity, the possibility of development in the chosen profession, prospects)	0.4	0.2
Financial situation (needs, opportunities, satisfaction with financial situation)	0.3	0.6
Inner world (personal development, interests, circle of interests)	0.9	1.0
Health (satisfaction/dissatisfaction with the state of health)	0.2	0.3
Family (satisfaction/dissatisfaction with the family situation, the value of the family)	0.7	0.4
Relationships with others (friendship, like-minded people, breadth of views)	0.2	0.6
The future (goals in life, "authorship" of life)	1.4	0.4
The society in which I live (satisfaction with my social status, satisfaction with my place in society, interest in the processes taking place in modern society)	0.3	0.4
Personality traits (descriptive concepts of personality traits)	4.9	3.5

Конструктов, отражающих будущее, во второй группе представлено значительно меньше.

Показательно, что как в первой, так и во второй группе конструкты, характеризующие семейные отношения («счастливый семьянин — в разводе», «понимание ценности родителей — потребительское отношение к родителям», «любовь к родным — равнодушие», «счастливая семейная жизнь — семейная жизнь без душевного комфорта») и профессиональную деятельность («профессионализм — начало карьеры», «опыт и знания в работе — отсутствие профессионального опыта») находятся не на самых высоких позициях по количественной представленности. Учитывая возрастные и социокультурные особенности общей выборки респондентов, эти категории должны являться ведущими сферами в процессе самоосуществления личности на данном этапе жизни. При этом столь незначительная представленность идентификации респондентов в категориях «семья» и «работа» может говорить о вытеснении этих сфер, либо неудовлетворенности в них, что может свидетельствовать о переживаемом кризисе.

С целью определения степени дифференцированности системы личностных смыслов ре-

спондентов, анализировался первичный показатель когнитивной сложности. По мнению Т. Н. Курбатовой и Я. В. Куус, когнитивная сложность представляет собой содержательную характеристику «Я-концепции» индивида, определяющую зрелость самосознания (Курбатова, Куус 2001). Выявленные конструкты были разделены на три типа — жесткие, гибкие и размытые. К жестким были отнесены дихотомичные конструкты, имеющие два противоположных полюса (бедный — богатый, спокойный — тревожный, уверенный — неуверенный), к гибким — более творческие и свободные (дружба — расстояние, юрист — смена профессиональной деятельности), к размытым — избыточно пролицируемые конструкты, ситуативно обусловленные факты, формализованные штампы, поверхностные характеристики, имеющие неограниченный диапазон пригодности, не несущие значимой смысловой нагрузки, т. е. непродуктивные с точки зрения предсказательных возможностей и переносимые на любые элементы («личность — неизвестность», «интересы — темперамент» и др.). Вычислялись средние значения встречаемости всех видов конструктов в каждой из групп (табл. 6).

Табл. 6. Средние показатели когнитивной сложности в исследуемых группах

Конструкты	Первая группа	Вторая группа	t-значение	p-уровень
Жесткие	3,8	7,1	-4,214	0,01
Гибкие	5,6	3,2	3,132	0,03
Размытые	1,5	1,7	-0,531	0,60

Table 6. Mean indicators of cognitive complexity in the studied groups

Constructs	Group 1	Group 2	t-values	p-level
Tough	3.8	7.1	-4.214	0.01
Flexible	5.6	3.2	3.132	0.03
Blurry	1.5	1.7	-0.531	0.60

Анализ выявленных конструкторов показал, что во второй группе значимо больше жестких конструкторов, говорящих о ригидности системы идентификации участников исследования, и меньше гибких, наличие которых говорит о достаточно сложной когнитивной структуре смысловой сферы. Полученные показатели указывают на психологический дискомфорт на нынешнем этапе жизни у респондентов данной группы, характеризующих свою жизненную ситуацию как неудовлетворительную, не позволяющую ставить цели на будущее и планировать дальнейший путь жизнеосуществления. Можно предположить, что ригидный характер конструкторов обусловлен происходящей трансформацией системы личностных смыслов.

Выводы

Проведенное пилотное исследование показало, что профессиональную идентичность в среднем возрасте следует рассматривать как один из ведущих структурных компонентов целостной «Я-концепции» личности. Кризис профессиональной идентичности в среднем возрасте характеризуется «дезинтеграцией» ведущих сфер самоосуществления и обусловлен смысловыми и темпоральными характеристиками идентификационной структуры личности. Смысловые аспекты переживания кризиса профессиональной идентичности проявляются в десинхронизации временных локусов смысла и снижении осмысленности субъективных будущего, настоящего и прошлого, ужесточении системы личностных конструкторов, что указывает на нарушение тождественности «образа Я» во времени. В результате исследования были выявлены две специфические тенденции проживания кризиса профессиональной идентичности в среднем возрасте: сближение образов «Я в настоящем» и «Идеал», а также рассогласование образов «Я в будущем» и «Антиидеал».

Результаты данного исследования обозначают направление дальнейшего изучения особенностей кризиса профессиональной идентичности в среднем возрасте, позволяющих определить факторы и условия его эффективного преодоления. Расширение выборки, уточнение эмоциональных, когнитивных и поведенческих аспектов

кризиса профессиональной идентичности в среднем возрасте позволит в дальнейшем получить данные, которые будут использованы в разработке психолого-педагогической модели сопроживания личности.

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии потенциального или явного конфликта интересов.

Conflict of Interest

The authors declare that there is no conflict of interest, either existing or potential.

Соответствие принципам этики

Авторы сообщают, что при проведении исследования соблюдены этические принципы, предусмотренные для исследований с участием людей и животных.

Ethics Approval

The authors declare that the study complies with all ethical principles applicable to human and animal research.

Вклад авторов

С. В. Майер — проведение теоретического анализа исследований по проблеме, сбор и обработка первичных данных, анализ результатов, написание статьи.

А. В. Серый — руководство проектом, анализ результатов исследования, написание статьи.

М. С. Яницкий — проведение теоретического анализа исследований по проблеме, анализ результатов, написание статьи.

Author Contributions

S. V. Mayer — theoretical analysis of previous research, collecting and processing primary data, analyzing the results, writing the article.

A. V. Seryy — project management, analyzing the results, writing the article.

M. S. Yanitsky — theoretical analysis of previous research, analyzing the results, writing the article.

Литература

- Айви, А. Е., Айви, М. Б., Саймэк-Даунинг, Л. (1999) *Психологическое консультирование и психотерапия: Методы, теории и техники*. М.: Психотерапевтический колледж, 487 с.
- Братусь, Б. С. (1980) К проблеме развития личности в зрелом возрасте. *Вестник Московского университета. Серия 14: Психология*, № 2, с. 3–12.
- Браун, О. А., Аркузин, М. Г., Аршинова, Е. В., Билан, М. А. (2019) Динамические характеристики системы идентичности студентов-психологов в процессе обучения. *Вестник Иркутского государственного университета. Серия: Психология*, т. 30, с. 15–29. <https://doi.org/10.26516/2304-1226.2019.30.15>
- Гиниатуллина, Е. И. (2012) *Профессиональная идентичность на этапе кризиса становления молодого специалиста. Диссертация на соискание степени кандидата психологических наук*. М., Институт психологии РАН, 203 с.
- Джанерьян, С. Т. (2005) Смысловое отношение человека к профессии как системообразующий фактор его профессиональной Я-концепции. *Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Общественные науки*, № 1 (129), с. 97–100. EDN: [HQLNLV](https://doi.org/10.26516/2304-1226.2019.30.15)
- Ермолаева, Е. П. (2008) *Психология социальной реализации профессионала*. М.: Изд-во Института психологии РАН, 345 с.
- Зеер, Э. Ф., Сыманюк, Э. Э. (2014) Теоретико-прикладные основания прогнозирования профессионального будущего человека. *Фундаментальные исследования*, № 9-8, с. 1863–1869. EDN: [SWOIXJ](https://doi.org/10.26516/2304-1226.2019.30.15)
- Ковдра, А. С. (2012) Психологические особенности временной перспективы студентов вуза. *Гуманизация образования*, № 2, с. 30–35.
- Кочнева, Е. М., Блохина, М. М. (2020) Кризис профессиональной идентичности молодых специалистов. *Мир науки. Педагогика и психология*, т. 8, № 3. [Электронный ресурс]. URL: <https://mir-nauki.com/71PSMN320.html> (дата обращения 10.08.2023).
- Кулагина, И. В. (2020) Исследование особенностей самореализации личности в среднем возрасте. *Концепт*, № 3, с. 101–107. <https://doi.org/10.24411/2304-120X-2020-12009>
- Курбатова, Т. Н., Куус, Я. В. (2001) Когнитивная сложность и идентичность в кросс-культурном и гендерном исследовании. В кн.: Г. С. Никифоров, Л. А. Коростылева (ред.). *Психологические проблемы самореализации личности*. Вып. 5. СПб.: Изд-во СПбГУ, с. 204–217.
- Лебедева, Е. В., Сурнина, О. Е. (2014) Особенности временной компетентности студентов с различным статусом профессиональной идентичности. *Психологическая наука и образование*, т. 6, № 2, с. 188–197. <https://doi.org/10.17759/psyedu.2014060216>
- Пряжников, Н. С. (2008) *Мотивация трудовой деятельности*. М.: Академия, 368 с.
- Румянцева, Т. В. (2006) *Психологическое консультирование: диагностика отношений в паре*. СПб.: Речь, 166 с.
- Серый, А. В. (2004) *Система личностных смыслов: структура, функции, динамика*. Кемерово: Кузбассвуиздат, 270 с.
- Солянкина, Л. Е., Тимофеева, Т. С. (2019) Становление профессиональной идентичности психолога в условиях транзитивного общества. В кн.: Е. Б. Перельгина, О. Ю. Зотова, А. В. Дроздова, Л. В. Тарасова (ред.). *Благополучие и безопасность в условиях социальных трансформаций: сборник научных трудов X Международного симпозиума*. Екатеринбург: Гуманитарный университет, с. 182–191. <https://doi.org/10.35853/LAU.WS.2019.SP19>
- Тимофеева, Т. С. (2019) Профессиональная идентичность психолога как структурно-личностное новообразование. *Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология*, № 2 (37), с. 88–94. <https://doi.org/10.18323/2221-5662-2019-2-88-94>
- Урбанович, А. А. (2005) *Психология кризисов социальной идентичности личности*. Минск: Академия МВД Республики Беларусь, 228 с.
- Шнейдер, Л. Б. (2001) *Профессиональная идентичность: Структура, генезис и условия становления. Диссертация на соискание степени доктора психологических наук*. М., Московский педагогический государственный университет, 327 с.
- Шнейдер, Л. Б. (2007) *Личностная, гендерная и профессиональная идентичность: теория и методы диагностики*. М.: Московский психолого-социальный университет, 128 с.
- Эриксон, Э. Г. (1996) *Идентичность: юность и кризис*. М.: Прогресс, 340 с.
- Эрикссон, Э. Г. (2020) *Детство и общество*. СПб.: Питер, 447 с.
- Яницкий, М. С., Серый, А. В., Браун, О. А. и др. (2018) Идентичность как динамическая иерархическая система: социальный и культурный контекст формирования. *Вестник Кемеровского государственного университета*, № 2 (74), с. 131–140. <https://doi.org/10.21603/2078-8975-2018-2-131-140>
- Marcia, J. E. (1980) Identity in adolescence. In: J. Adelson (ed.). *Handbook of adolescent psychology*. New York: Wiley Publ., pp. 159–187.
- Waterman, A. S. (1982) Identity development from adolescence to adulthood: An extension of theory and a review of research. *Developmental Psychology*, vol. 18, no. 3, pp. 341–358. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.18.3.341>

References

- Ajvi, A. E., Ajvi, M. B., Sajmek-Dauning, L. (1999) *Psikhologicheskoe konsul'tirovanie i psikhoterapiya: Metody, teorii i tekhniki [Psychological counseling and psychotherapy: Methods, theories and techniques]*. Moscow: Psychotherapy college Publ., 487 p. (In Russian)
- Bratus', B. S. (1980) K probleme razvitiya lichnosti v zreloom vozraste [To the problem of personality development in adulthood]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 14: Psikhologiya — Lomonosov Psychology Journal*, no. 2, pp. 3–12. (In Russian)
- Braun, O. A., Arkuzin, M. G., Arshinova, E. V., Bilan, M. A. (2019) Dinamicheskie kharakteristiki sistemy identichnosti studentov-psikhologov v protsesse obucheniya [Dynamic characteristics of the identity system of psychology students in the learning process]. *Izvestiya Irkutskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Psikhologiya — The Bulletin of Irkutsk State University. Series Psychology*, vol. 30, pp. 15–29. <https://doi.org/10.26516/2304-1226.2019.30.15> (In Russian)
- Dzhaneryan, S. T. (2005) Smyslovoe otnoshenie cheloveka k professii kak sistemoobrazuyushchij faktor ego professional'noj Ya-kontseptsii [The semantic attitude of a person to a profession as a system-forming factor of his professional Self-concept]. *Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedenij. Severo-Kavkazskij region. Obshchestvennye nauki — Bulletin of Higher Educational Institutions. North Caucasus Region. Social Sciences*, no. 1 (129), pp. 97–100. EDN: [HQLNLLV](https://doi.org/10.26516/2304-1226.2019.30.15) (In Russian)
- Erikson, E. H. (1996) *Identichnost': yunost' i krizis [Identity: Youth and crisis]*. Moscow: Progress Publ., 340 p. (In Russian)
- Erikson, E. H. (2020) *Detstvo i obshchestvo [Childhood and Society]*. Saint Petersburg: Piter Publ., 447 p. (In Russian)
- Ermolaeva, E. P. (2008) *Psikhologiya sotsial'noj realizatsii professionala [Psychology of social realization of a professional]*. Moscow: Institute of Psychology of the Russian Academy of Sciences Publ., 345 p. (In Russian)
- Giniatullina, E. I. (2012) *Professional'naya identichnost' na etape krizisa stanovleniya molodogo spetsialista [Professional identity at the stage of the crisis of the formation of a young specialist]*. PhD dissertation (Psychology). Moscow, Institute of Psychology of the Russian Academy of Sciences, 203 p. (In Russian)
- Kochneva, E. M., Blokhina, M. M. (2020) Krizis professional'noj identichnosti molodykh spetsialistov [The crisis of professional identity of young professionals]. *Mir nauki. Pedagogika i psikhologiya — World of Science. Pedagogy and Psychology*, vol. 8, no. 3. [Online]. Available at: <https://mir-nauki.com/71PSMN320.html> (accessed 10.08.2023). (In Russian)
- Kovdra, A. S. (2012) Psikhologicheskie osobennosti vremennoj perspektivy studentov vuza [Psychological features of the time perspective of university students]. *Gumanizatsiya obrazovaniya — Humanization of Education*, no. 2, pp. 30–35. (In Russian)
- Kulagina, I. V. (2020) Issledovanie osobennostej samorealizatsii lichnosti v srednem vozraste [The study of personality self-realization characteristics in middle age]. *Kontsept — Koncept*, no. 3, pp. 101–107. <https://doi.org/10.24411/2304-120X-2020-12009> (In Russian)
- Kurbatova, T. N., Kuus, Ya. V. (2001) Kognitivnaya slozhnost' i identichnost' v kross-kul'turnom i gendernom issledovanii [Cognitive complexity and identity in cross-cultural and gender research]. In: G. S. Nikifirov, L. A. Korostyleva (eds.). *Psikhologicheskie problemy samorealizatsii lichnosti. Vyp. 5 [Psychological problems of personal self-realization. Iss. 5]*. Saint Petersburg: Saint Petersburg State University Publ., pp. 204–217. (In Russian)
- Lebedeva, E. V., Surnina, O. E. (2014) Osobennosti vremennoj kompetentnosti studentov s razlichnym statusom professional'noj identichnosti [Features of the temporal competence of students with different professional identity status]. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie — Psychological Science and Education*, vol. 6, no. 2, pp. 188–197. <https://doi.org/10.17759/psyedu.2014060216> (In Russian)
- Marcia, J. E. (1980) Identity in adolescence. In: J. Adelson (ed.). *Handbook of adolescent psychology*. New York: Wiley Publ., pp. 159–187. (In English)
- Pryazhnikov, N. S. (2008) *Motivatsiya trudovoy deyatel'nosti [Motivation of labor activity]*. Moscow: Academia Publ., 368 p. (In Russian)
- Rumyantseva, T. V. (2006) *Psikhologicheskoe konsul'tirovanie: diagnostika otnoshenij v pare [Psychological counseling: Diagnostics of relationships in a couple]*. Saint Petersburg: Rech' Publ., 166 p. (In Russian)
- Seryy, A. V. (2004) *Sistema lichnostnykh smyslov: struktura, funktsii, dinamika [The system of personal meanings: Structure, functions, dynamics]*. Kemerovo: Kuzbassvuzizdat Publ., 270 p. (In Russian)
- Shnejder, L. B. (2001) *Professional'naya identichnost': Struktura, genezis i usloviya stanovleniya [Professional identity: Structure, genesis and conditions of formation]*. PhD dissertation (Psychology). Moscow, Moscow State Pedagogical University, 327 p. (In Russian)
- Shnejder, L. B. (2007) *Lichnostnaya, gendernaya i professional'naya identichnost': teoriya i metody diagnostiki [Personal, gender and professional identity: Theory and methods of diagnosis]*. Moscow: Moscow Psychological and Social University Publ., 128 p. (In Russian)
- Solyankina, L. E., Timofeeva, T. S. (2019) Stanovlenie professional'noj identichnosti psikhologa v usloviyakh tranzitivnogo obshchestva [A becoming of the psychologist professional identity in a transitive society]. In:

- E. B. Perelygina, O. Yu. Zotova, A. V. Drozdova, L. V. Tarasova (eds.). *Blagopoluchie i bezopasnost' v usloviyakh sotsial'nykh transformatsij: sbornik nauchnykh trudov X Mezhdunarodnogo simpoziuma [Well-being and security in the face of social transformations: Collection of academic papers from the 10th International Symposium]*. Yekaterinburg: Liberal Arts University — University of Humanities Publ., pp. 182–191. <https://doi.org/10.35853/LAU.WS.2019.SP19> (In Russian)
- Timofeeva, T. S. (2019) Professional'naya identichnost' psikhologa kak strukturno-lichnostnoe novoobrazovanie [The professional identity of a psychologist as a structural-personal neoformation]. *Vektor nauki Tol'yattinskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Pedagogika, psikhologiya — Science Vector of Togliatti State University. Series: Pedagogy, Psychology*, no. 2 (37), pp. 88–94. <https://doi.org/10.18323/2221-5662-2019-2-88-94> (In Russian)
- Urbanovich, A. A. (2005) *Psikhologiya krizisov sotsial'noj identichnosti lichnosti [Psychology of crises of social identity of the individual]*. Minsk: Academy of the Ministry of Internal Affairs of the Republic of Belarus Publ., 228 p. (In Russian)
- Waterman, A. S. (1982) Identity development from adolescence to adulthood: An extension of theory and a review of research. *Developmental Psychology*, vol. 18, no. 3, pp. 341–358. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.18.3.341>
- Yanitskiy, M. S., Seryy, A. V., Braun, O. A. et al. (2018) Identichnost' kak dinamicheskaya ierarkhicheskaya sistema: Sotsial'nyj i kul'turnyj kontekst formirovaniya [Identity as a dynamic hierarchical system: Social and cultural context of formation]. *Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta — Bulletin of Kemerovo State University*, no. 2 (74), pp. 131–140. <https://doi.org/10.21603/2078-8975-2018-2-131-140> (In Russian)
- Zeer, E. F., Symanjuk, E. E. (2014) Teoretiko-prikladnye osnovaniya prognozirovaniya professional'nogo budushchego cheloveka [Theoretical and applied bases of forecasting the future of professional person]. *Fundamenta'nye issledovaniya — The Fundamental Researches*, no. 9-8, pp. 1863–1869. EDN: [SWOIXJ](https://www.edn.ru/SWOIXJ) (In Russian)