

Научная статья | Original paper

## Житейские психологические представления об особенностях процесса обучения и нейромифы у студентов педагогических вузов, педагогов и педагогов-психологов

А.А. Марголис, А.А. Шведовская✉, А.А. Адаскина, А.Н. Семилетова,  
Т.В. Ермолова, В.В. Пономарева, А.С. Радчиков, М.Г. Сорокова  
Московский государственный психолого-педагогический университет,  
Москва, Российская Федерация  
✉ [anna.shvedovskaya@mgppu.ru](mailto:anna.shvedovskaya@mgppu.ru)

### Резюме

**Предметом** исследования являлись житейские психологические представления об особенностях процессов обучения, в том числе нейромифы, у студентов педагогических вузов, педагогов и педагогов-психологов. **Цель.** Сопоставление житейских психологических представлений об особенностях процесса обучения и нейромифов в различных целевых группах. **Выборка.** В исследовании приняли участие 889 респондентов из Москвы и Московской области: обучающиеся 1—4 курсов и специалисты (учителя и педагоги-психологи) со стажем работы от 1 года и более. **Методы.** Разработана анкета и проведен опрос «Представления о психологических понятиях в образовании» (Анкета ПППО), включающий 12 закрытых утверждений, содержащих житейские психологические представления об особенностях обучения и нейромифы. **Результаты.** Результаты показали высокую распространенность житейских психологических представлений о процессе обучения и нейромифов всех групп по выборке в целом — до 90% респондентов доверяют ложным утверждениям. Уровень доверия к житейским психологическим представлениям и нейромифам не различается у студентов как по мере перехода от младших к выпускным курсам, так и для разных направлений подготовки. Связь подобных представлений со стажем работы в сфере образования у практикующих специалистов также не выявлена. При сравнении студентов и практикующих специалистов (педагогов и педагогов-психологов) значимые различия выявлены только по двум утверждениям: студенты меньше верят, что школьная форма повышает успеваемость, чем работающие педагоги-психологи ( $M = 2,26$  vs  $M = 2,95$ ) ( $p = 0,0054$ ), и в миф об использовании 10% мозга — студенты ( $M = 2,49$ ) отличаются и от учителей ( $M = 3,24$ ) ( $p < 0,0001$ ), и от педагогов-психологов ( $M = 3,19$ ) ( $p < 0,0001$ ). Значимых различий между педагогами-психологами и учителями не выявлено.

**Ключевые слова:** житейские психологические представления, нейромифы, педагогическое образование, студенты, педагоги, педагоги-психологи, Анкета ПППО

**Финансирование.** В рамках проекта «Исследование распространенности нейромифов и житейских представлений о психологических понятиях среди студентов педагогических вузов и учителей» (Рег. № 125013001043-2), МГППУ, 2024 год.

**Дополнительные данные.** Наборы данных доступны по адресу: <https://doi.org/10.48612/MSUPE/bfbv-z8v8-4pv1>

**Для цитирования:** Марголис, А.А., Шведовская, А.А., Адаскина, А.А., Семилетова, А.Н., Ермолова, Т.В., Пономарева, В.В., Радчиков, А.С., Сорокова, М.Г. (2025). Житейские психологические представления об особенностях процесса обучения и нейромифы у студентов педагогических вузов, педагогов и педагогов-психологов. *Психологическая наука и образование*, <https://doi.org/10.17759/pse.2025000002>

## Common psychological conceptions of the learning process and neuromyths among students of pedagogical universities, teachers and educational psychologists

A.A. Margolis, A.A. Shvedovskaya✉, A.A. Adaskina, A.N. Semiletova,  
T.V. Ermolova, V.V. Ponomareva, A.S. Radchikov, M.G. Sorokova  
Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russian Federation  
✉ anna.shvedovskaya@mgppu.ru

### Abstract

**Subject of the study.** Common psychological conceptions of the learning process, including neuromyths, among students of Pedagogical Universities, teachers and educational psychologists. **Objective.** Comparison of common psychological conceptions of the learning process and neuromyths in various target groups. **Sample.** The study involved 889 respondents from Moscow and the Moscow region: 1st—4th year students and specialists (teachers and educational psychologists) with 1 year or more of work experience. **Methods.** A Questionnaire was developed, and a survey was conducted. “Ideas about Psychological Concepts in Education” (IPCE) Questionnaire included 12 closed statements consisting of common psychological conceptions of the learning process and neuromyths. **Results.** The results showed a high prevalence of common psychological conceptions of the learning process and neuromyths in all groups: up to 90% of the respondents trust false statements. The level of trust in common psychological conceptions and neuromyths does not differ among students either as they move from junior to senior years or for different areas of study. No correlation was found between these conceptions and length of work in the field of education among practicing specialists. When comparing students and practicing specialists (teachers and educational psychologists), significant differences were found only for two statements: students believe less than educational psychologists that school uniforms improve academic performance ( $M = 2,26$  vs.  $M = 2,95$ ,  $p = 0,0054$ ); in the myth about using 10% of the brain, students ( $M = 2,49$ ) differ from both teachers ( $M = 3,24$ ,  $p < 0,0001$ ) and educational psycholo-

gists ( $M = 3,19$ ,  $p < 0,0001$ ). No significant differences were found between teachers and educational psychologists.

**Keywords:** common psychological perceptions, neuromyths, teacher training education, students, teachers, educational psychologists, IPCE Questionnaire

**Funding.** The study was conducted as part of the project "Investigation of the prevalence of neuro-myths and lay beliefs about psychological concepts among students of pedagogical universities and schoolteachers" (Reg. No. 125013001043-2), MSUPE, 2024.

**Supplemental data.** Datasets available from <https://doi.org/10.48612/MSUPE/bfwb-z8v8-4pv1>

**For citation:** Margolis, A.A., Shvedovskaya, A.A., Adaskina, A.A., Semiletova, A.N., Ermolova, T.V., Ponomareva, V.V., Radchikov, A.S., Sorokova, M.G. (2025). Common psychological concep-tions of the learning process and neuromyths among students of pedagogical universities, teach-ers and educational psychologists. *Psychological Science and Education*, <https://doi.org/10.17759/pse.2025000002>

## Введение

Реформирование системы педагогиче-ского образования в России, осуществляемое в последние годы, направлено на повышение качества обучения на всех этапах образова-тельного процесса. Реализация данной цели напрямую связана с уровнем подготовки и профессиональной квалификации педагогов, психологов и других специалистов, включен-ных в образовательную практику, а также с формированием у них готовности к решению профессиональных задач в условиях услож-няющихся требований к содержанию и орга-низации обучения. Существенное значение при этом приобретает освоение и использо-вание в профессиональной практике научных психолого-педагогических знаний, а также способность отличать житейские, интуитив-ные представления об обучении от научно обоснованных подходов и концептуальных положений, определяющих содержание и на-правленность современной педагогической деятельности (Марголис, 2024).

Российские и зарубежные исследования «псевдонаучных психологических знаний» или «ошибочных психологических понятий» значительное внимание уделяют роли ис-каженных научных данных в реализации профессиональной деятельности (Аллахвер-дов, 2018; Глебкин, 2009; Дорожкин, Ткачев,

2016; Ермолова и др., 2023). Показано, что у значительной части участников образо-вательного процесса (учеников, студентов и самих преподавателей) довольно широко распространены ошибочные представления о методах реализации учебного контента, о взаимоотношениях в ходе учебного процес-са, о системе оценивания образовательных результатов, этически допустимых методах поощрения и наказания и, что наиболее важно, — искажено представление о необхо-димых для организации учебного процесса психологических явлениях, которые давно и детально изучены и описаны в научной литературе, но существуют у многих пред-ставителей педагогического сообщества на уровне наивных идей, мифологизированных или ошибочных представлений (McAfee, Hoffman, 2021). В частности, отмечается, что одной из наиболее важных причин, пре-пятствующих формированию у будущих учителей способов профессиональной дея-тельности, основанных на содержании тео-ретической подготовки, являются исходные педагогические представления, с которыми они приходят в вуз (Марголис, 2024).

Отдельно отметим представления, поро-жденные непониманием, неправильным про-чением или ошибочно интерпретированными результатами научно установленных фактов,

полученных в результате исследований функционирования мозга, объединенных определением «нейромифы» (Howard-Jones, 2014; Dekker et al., 2012). Нейромифы, несмотря на научную несостоятельность, находят применение в различного рода практиках, в том числе и образовательных. В частности, выявлена высокая степень веры преподавателей вузов в такие нейромифы, как идея о доминировании одного из полушарий мозга или эффективность обучения в соответствии с предполагаемыми стилями восприятия информации (Максимова, Фролова, Чекалина, 2022).

Другая группа определений, характеризующих исходные представления, отражает категорию интуитивных знаний, названных Виготским «житейскими понятиями», которые противопоставляются формальному научному знанию и определяются как необходимая ступень в развитии мышления. В этом значении житейские понятия не обязательно выступают в качестве искаженных представлений или заблуждений, а являются своего рода системой исходных представлений о каком-либо явлении, которые могут складываться из случайных, несущественных признаков и отличаться от научного понимания. Житейские понятия могут уточняться и меняться в ходе обучения, и задача обучения состоит в том, чтобы дать «прорасти» житейскому понятию в научное, а научному «охватить» собой предметную область своей сферы применения (Виготский, 1982, с. 263—264). В то же время определенная часть житейских понятий может фиксироваться в своем исходном состоянии, сохраняться в течение длительного срока в неизменном состоянии и усложнять процесс получения новых знаний.

В нашем исследовании мы опирались на подход, рассматривающий «житейские» («интуитивные», «исходные») психологические представления будущих педагогов как основанные на наблюдении, плохо формализованные, довольно поверхностные, но весьма устойчивые представления о содержании и особенностях педагогической деятельности (Марголис, 2024). Наряду со многими другими факторами успешности обучения —

интеллектом (Лобанов, Радчикова, 2011; Лобанов и др., 2018; Лобанов и др., 2017), личностными характеристиками студентов и умениями преподавателей (Одинцова, 2018; Фролова и др., 2022), типом обучения (Сорокова, 2021; Сорокова и др., 2021), характером учебного взаимодействия и организацией образовательной среды как пространства совместной деятельности и коммуникации (Рубцов, 2024) и др., такого рода представления вносят свой вклад в формирование научного мировоззрения и качество профессиональной деятельности педагога (Безруких, Иванов, Орлов, 2021; Thompson, Zamboanga, 2004). Однажды усвоенные неверные представления о сути того или иного явления становятся частью понятийного аппарата человека и демонстрируют устойчивость к аргументации по их развенчанию (Lilienfeld et al., 2017; Hughes, Lyddy, Lambe, 2013; Menz, Spinath, Seifried, 2021). Как следствие, в зоне риска находятся все участники образовательного процесса на всех этапах его реализации, включая вхождение учителя в свою профессиональную жизнь с уже имеющимися представлениями об особенностях процессов обучения и учения. Заблуждения учителя относительно образования, основанные на житейских представлениях, могут приводить к серьезным последствиям (некорректные исходные установки способны провоцировать некорректные действия в отношении учеников, отражаться на содержании учебных программ, навязывать неэффективные техники и приемы в обучении, приводить к эмоциональному выгоранию и др.) (Sibicky, Klein, Embrescia, 2021). Усугубляет эту проблему и отмечаемый в ряде исследований процесс «вымывания» (утраты) достоверных психологических знаний в ходе самостоятельной работы педагогов. Приводятся данные о том, что до 60% педагогов через 5 лет работы утрачивают представление об актуальных психолого-педагогических теориях (Day, 1999). Они забываются гораздо быстрее, чем знание своего предмета, не используются при организации учебного процесса, легко подменяются на-

учно необоснованными практиками. Таким образом, под *житейскими психологическими представлениями* об особенностях процесса обучения мы понимаем устойчивые, неформализованные, основанные на повседневном опыте идеи и убеждения о различных аспектах образовательной деятельности.

Несмотря на наличие эмпирических данных, свидетельствующих о влиянии житейских психологических представлений об обучении, включая нейромифы, на профессиональные установки и практику студентов педагогических направлений и действующих педагогов, остается недостаточно изученным, каким образом формируются подобные представления и как они трансформируются в процессе получения педагогического образования и осуществления профессиональной деятельности. В целом следует констатировать, что в российском контексте практически отсутствуют комплексные исследования, охватывающие процессы становления психологических представлений об обучении у педагогов — от этапа начальной подготовки до их профессиональной реализации в практике. Настоящее исследование призвано восполнить данный пробел, сосредоточив внимание на динамике формирования и трансформации житейских психологических представлений о процессах обучения в контексте педагогической подготовки и профессионализации учителей и педагогов-психологов.

### Исследовательские вопросы

Настоящее исследование направлено на выявление житейских психологических представлений об особенностях процесса обучения и нейромифов у студентов педагогических вузов, педагогов и педагогов-психологов и сравнение их выраженности у данных групп.

В рамках исследования сформулированы следующие **исследовательские вопросы**:

RQ1: насколько распространены житейские психологические представления об особенностях обучения и нейромифы среди студентов педагогических вузов и специ-

алистов в сфере образования (педагогов и педагогов-психологов)?

RQ2: меняются ли житейские психологические представления об особенностях обучения и нейромифы у студентов педагогических вузов на разных этапах профессиональной подготовки?

RQ3: есть ли различия в житейских психологических представлениях об особенностях обучения и нейромифах у студентов педагогических вузов и специалистов в сфере образования (педагогов и педагогов-психологов)?

### Материалы и методы

Методологическую основу исследования составили работы по выявлению и анализу некорректных представлений и мифов в педагогической и студенческой среде (Menz, Spinath, Seifried, 2021; Hattie, 2009; Безруких, Иванов, Орлов, 2021). На их основе в исследовательских целях была разработана авторская анкета «Представления о психологических понятиях в образовании» (Анкета ПППО) (Марголис и др., 2024). Анкета ПППО состоит из следующих блоков:

1. Социально-демографический блок содержит 10 вопросов, направленных на сбор данных о поле, возрасте, профессиональном статусе (студенты или практикующие специалисты), уровне образования, направлении подготовки, курсе обучения (для студентов) и стаже профессиональной деятельности (для специалистов).

2. Блок закрытых утверждений, направленных на выявление распространенных нейромифов и житейских представлений, включает 12 утверждений (У1 — У12). Оценка проводилась с использованием пятибалльной шкалы Лайкерта, предполагающей выражение степени согласия с каждым утверждением. Участникам предлагалось выбрать один из следующих вариантов ответа: 1 — категорически не согласен, 2 — скорее не согласен, 3 — затрудняюсь ответить, 4 — скорее согласен, 5 — полностью согласен. Одно из утверждений содержало научно достоверный факт, остальные 11 — отражали

распространенные в образовательной среде, но недостоверные представления.

Опрос респондентов с помощью Анкеты ПППО проводился в онлайн-формате с использованием платформы AnketologBox. Участие в исследовании было добровольным, анонимным и не предусматривало стимулирующих выплат.

Анализ полученных данных проводился с помощью статистического пакета STATISTICA. Для сравнения групп использовался однофакторный дисперсионный анализ. В связи с чувствительностью данного метода к объемам выборки при интерпретации результатов дополнительно рассчитывалась величина эффекта ( $\eta^2$ ). В нашем исследовании значение  $\eta^2 \geq 0,03$  рассматривалось как достаточное основание для обсуждения результатов с точки зрения практической значимости. В случае поиска различий между конкретными группами (попарных сравнений) использовался апостериорный критерий Тьюки. Данный критерий позволяет выполнять большее число попарных сравнений групповых средних без потери статистической мощности.

## Выборка

Общее число респондентов составило 889 человек в возрасте от 18 лет и старше (94,9% — женщины). В целом выборка была представлена рядом групп, различающихся по критериям, связанным с педагогической деятельностью. Основной критерий — принадлежность к различным этапам профессиональной карьеры в сфере образования: обучающиеся (235 респондентов; 26,4%), работающие специалисты (623 респондента; 70,1%) и участники, совмещающие обучение и работу (31 респондент; 3,5%).

Выборка обучающихся ( $N = 235$ , 100%), в свою очередь, делилась по:

- **направлениям подготовки:** психологи (64 респондента; 27,2%), педагоги-психологи (111 респондентов; 47,2%), учителя начальных классов (58 респондентов; 24,7%), а также участники, не указавшие свое направление подготовки (2 респондента; 0,9%);

- **курсу обучения:** 1 курс — 55 (23,4%) респондентов, 2 курс — 69 (29,4%) респондентов, 3 курс — 58 (24,7%) респондентов, 4 курс — 46 (19,6%) респондентов и 7 (3,0%) участников, не указавших курс обучения.

Выборка работающих специалистов ( $N = 623$ , 100%) делилась по следующим критериям:

- **специальность:** учителя (113 респондентов; 18,1%), педагоги-психологи (495 респондентов; 79,5%) и 15 (2,4%) участников не связаны с педагогической деятельностью в момент анкетирования;

- **стаж трудовой деятельности:** 1 год (93 респондента; 14,9%), 2 года (45 респондентов; 7,2%), 3 года (30 респондентов; 4,8%), более 3-х лет (410 респондентов; 65,8%) и 45 (7,2%) участников, не указавших свой стаж работы.

Выборка сформирована из представителей образовательных учреждений города Москвы и Московской области.

## Результаты

Полученные в ходе исследования данные позволили провести количественный анализ выраженности житейских психологических представлений об особенностях обучения и нейромифов у студентов педагогических вузов, педагогов и педагогов-психологов. Анализ охватывал как обобщенные показатели согласия с утверждениями, так и сравнение групп по различным критериям — уровню образования, направлению подготовки, стажу и профессиональному статусу. Набор полученных в ходе исследования данных и оригинал Анкеты ПППО доступны во все-российском репозитории психологических исследований и инструментов RusPsyDATA (Марголис и др., 2024).

Для ответа на первый вопрос (RQ1) о том, насколько распространены житейские психологические представления об особенностях обучения и нейромифы среди студентов педагогических вузов и специалистов в сфере образования, были рассчитаны средние значения степени согласия и доля респондентов, согласных с утверждением (см.



таблицу). Утверждения в таблице (У1 — У12) расположены по убыванию среднего балла значения степени согласия респондентов с утверждением по всей выборке (т.е. порядок

утверждений в таблице не соответствует порядку утверждений в Анкете ПППО).  
Результаты показали, что для всей выборки абсолютным лидером по доверию

Таблица / Table

**Распространенность житейских психологических представлений об особенностях обучения и нейромифов среди студентов, работающих специалистов (педагогов и педагогов-психологов) и по выборке в целом (среднее значение, % согласных с утверждением)**  
**Prevalence of lay psychological conceptions about learning processes and neuromyths among students, practicing professionals (teachers and educational psychologists), and the total sample (mean score, % of respondents agreeing with the statement)**

Утверждения (У1 — У12) / Statements (S1 — S12)		Работающие специалисты (педагоги и педагоги-психологи) / Practicing professionals (teachers and educational psychologists) (N = 623, 100%)		Обучающиеся / Students (N = 235, 100%)		Вся выборка / Total sample*** (N = 889, 100%)	
		Ср. балл / Mean score	Доля согласных / % agreeing*	Ср. балл / Mean score	Доля согласных / % agreeing	Ср. балл / Mean score	Доля согласных / % agreeing
1	2	3	4	5	6	7	8
У1 / S1	Количество учеников в классе (размер класса) влияет на эффективность обучения / The number of students in a classroom (class size) affects learning efficiency	4,3	90,9%	4,3	89,4%	4,3	90,4%
У2 / S2	Главное качество хорошего учителя — умение понятно объяснять материал / The key quality of a good teacher is the ability to explain material clearly	4,1	84,3%	4,0	83,4%	4,1	83,8%
У3 / S3	Существуют различные стили обучения (аудиальный, визуальный или кинестетический), позволяющие эффективнее обучать школьников / There are various learning styles (auditory, visual, or kinesthetic) that allow for more effective teaching of students	4,0	77,4%	4,2	85,1%	4,1	79,4%
У4 / S4	У одних людей преобладает левое полушарие, у других — правое, что определяет стиль их мышления и личностные особенности / Some people have a dominant left hemisphere, while others have a dominant right hemisphere, which determines their thinking style and personality traits	3,9	81,1%	3,6	65,1%	3,8	75,9%

1	2	3	4	5	6	7	8
У5 / S5	Повторное (само-)тестирование приводит к более долгосрочному эффекту в обучении, чем повторное чтение материала / Repeated (self-)testing leads to a more long-term learning effect than re-reading the material**	3,3	49,9%	3,5	58,7%	3,3	52,8%
У6 / S6	В подготовке учителя важнее практическая подготовка, чем теоретическая / In teacher training, practice-related activity is more important than theoretical knowledge	3,2	53,8%	3,4	58,7%	3,3	55,7%
У7 / S7	Человек использует только 10% своего мозга / Humans generally use only 10% of their brains	3,2	48,6%	2,5	25,1%	3,0	42,1%
У8 / S8	Главная сложность в работе учителя — поддержание дисциплины на уроке / The main challenge in a teacher's work is maintaining classroom discipline	3,1	47,5%	3,0	46,0%	3,1	46,7%
У9 / S9	В школах, где обязательна школьная форма, выше успеваемость учеников / Schools with mandatory uniforms have higher student achievement	2,9	37,6%	2,3	18,3%	2,7	31,6%
У10 / S10	Мальчики более способны к математике, а девочки — к языкам / Boys are more proficient in mathematics, while girls excel in languages	2,4	22,0%	2,1	15,7%	2,3	19,9%
У11 / S11	Аутизм — это расстройство развития, которое может быть вызвано вакцинацией / Autism is a developmental disorder that may be caused by vaccination	1,9	7,9%	1,5	1,7%	1,8	6,0%
У12 / S12	Для того, чтобы учить, не обязательно специально учиться, любой взрослый человек может быть учителем / Teaching does not necessarily require formal training; any adult can be a teacher	1,5	3,7%	1,6	6,4%	1,5	4,6%

Примечание: \* — согласие с утверждением включало ответы «Полностью согласен» и «Скорее согласен». \*\* — истинное утверждение; \*\*\* — в общее количество вошли участники (31 человек), не попавшие ни в одну из групп, поскольку они и работают, и учатся одновременно.

Note: \* — agreement with the statement includes the responses "Strongly agree" and "Somewhat agree"; \*\* — denotes a true statement; \*\*\* — the total includes 31 participants who were not classified into any group, as they are simultaneously employed and enrolled in education.

стало утверждение о том, что количество учеников в классе влияет на эффективность обучения (У1) — скорее согласны или полностью согласны с ним 90,4% участников. Тем не менее это, казалось бы, убедительное утверждение не имеет научного подтверждения (Hattie, 2009). Интересно отметить, что утверждение о том, что тестирование и самотестирование эффективнее простого повторения материала (У5), являясь научно подтвержденным, вызвало различную поддержку у респондентов — согласны с ним чуть более половины участников (52,8%). Доверие к утверждению о том, что аутизм

может возникнуть вследствие вакцинации (У11), наблюдается лишь у 6,0% респондентов. Утверждение о том, что любой может быть учителем (У12), в наименьшей степени нашло поддержку в среде педагогов (4,6%). Таким образом, популярность житейских представлений и нейромифов различается и связана с их конкретным содержанием.

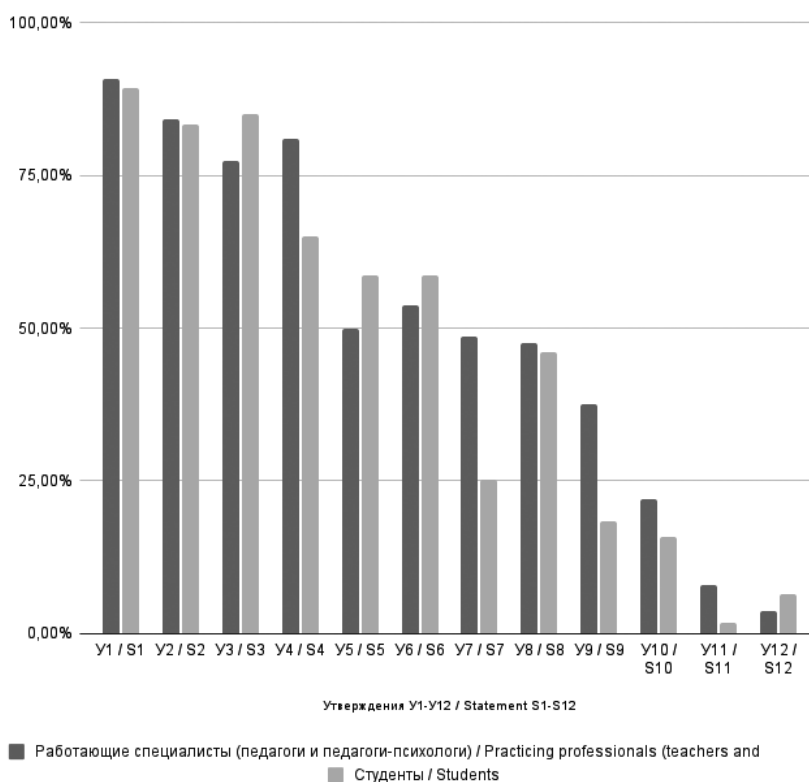
Сравнение пропорций респондентов, согласных с утверждениями У1 — У12 об особенностях обучения и нейромифах, в выборках студентов (N = 235, 100%) и работающих специалистов (N = 623, 100%) представлено на рис. 1 (ср. табл., столбцы 4 и 6). Порядок утвержде-



ний У1 — У12 соответствует порядку убывания среднего уровня согласия респондентов в общей выборке (ср. табл., столбцы 1 и 7).

Полученные нами данные повторяют результаты зарубежных исследований о распространенности подобных ошибочных представлений среди педагогов (рис. 1). Так, например, степень доверия к утверждению об эффективности различных стилей обучения (аудиальный, визуальный или кинестетический) колеблется в разных странах от

82,0 до 97,0% (Menz, Spinath, Seifried, 2021). Систематический обзор, проведенный Ньютоном и Сальви, охватывающий 37 исследований с участием более 15000 педагогов из 18 стран, показал, что 79,7% педагогов не только соглашались с утверждением о «стилях обучения», но и сообщали о применении соответствующих стратегий в своей практике. Учителя сообщают о том, что определяют предполагаемые индивидуальные стили восприятия информации у своих учеников и



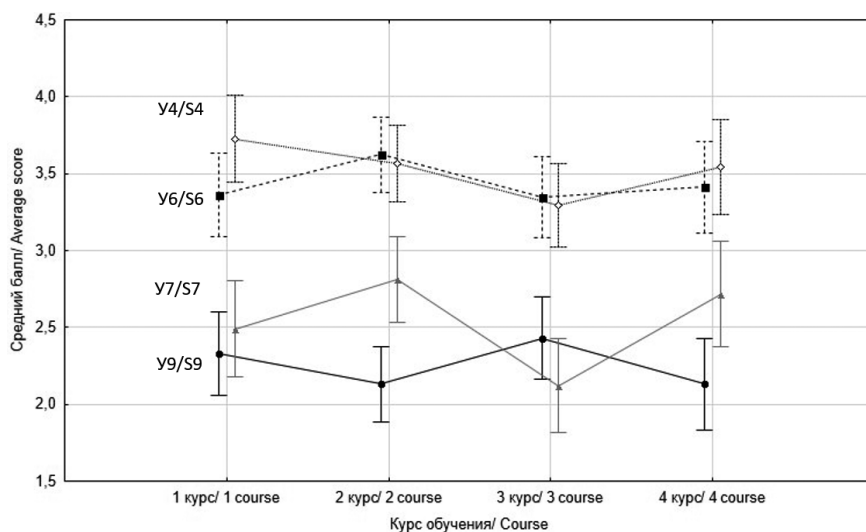
**Рис. 1.** Сравнение процентных долей респондентов, согласных с утверждениями У1 — У12 о характеристиках процессов обучения и нейромифах, среди студентов (N = 235, 100%) и практикующих специалистов (N = 623, 100%): утверждения У1 — У12 представлены в порядке убывания среднего уровня согласия респондентов в общей выборке

**Fig. 1.** Comparison of the proportions of respondents agreeing with statements S1 — S12 about the learning processes characteristics and neuromyths in students (N = 235, 100%) and practicing professionals (N = 623, 100%): statements S1 — S12 are presented in descending order based on the mean level of agreement among respondents in the overall sample

адаптируют под них методы преподавания (Newton, Salvi, 2020). Эти данные свидетельствуют о том, что нейромифы могут оказывать реальное влияние на повседневную педагогическую деятельность, закрепляясь как элемент профессионального мышления. Сходные результаты получены и по уровню доверия к утверждению о влиянии доминирующего полушария на когнитивные и личностные особенности. С этим утверждением согласны 72% педагогов разных стран (усредненные данные международного исследования 2019 года), 70% преподавателей российских университетов (Максимова, Фролова, Чекалина, 2022), 85—95% российских школьных учителей разного профиля (Безруких, Иванов, Орлов, 2021).

Результаты анализа ответов на второй исследовательский вопрос (RQ2) — меняются ли житейские психологические представления об особенностях обучения и вера в нейромифы в процессе обучения в вузе — показывают, что для студентов разных курсов (с 1 по 4 курс), вошедших в

нашу выборку, значимые различия наблюдались лишь в одном утверждении — о том, что человек использует 10% своего мозга (У7) ( $F(3,224) = 4,07$ ;  $p = 0,0077$ ;  $\eta^2 = 0,05$ ). Отметим, что достоверные различия даже по этому утверждению наблюдаются только у студентов 2-го ( $M = 2,81$ ) и 3-го ( $M = 2,12$ ) курсов (апостериорный критерий Тьюки,  $p = 0,0085$ ). Как видно из средних значений с 95%-ми доверительными интервалами по утверждениям У4, У6, У7, У9 для разных курсов, доверительные интервалы не пересекаются только для 2-го и 3-го курсов по утверждению У7 (рис. 2). Таким образом, выраженность подавляющего большинства из исследуемых житейских психологических представлений об особенностях процесса обучения и доверие к нейромифам практически одинаковы у студентов разных курсов. Можно предположить, что обучение в вузе не оказывает существенного влияния на исходные житейские представления в этой области у студентов — будущих психологов, педагогов-психологов и педагогов.



**Рис. 2.** Средние значения степени согласия с утверждениями У4, У6, У7, У9 с 95%-ми доверительными интервалами среди студентов разных курсов (1—4 курс)

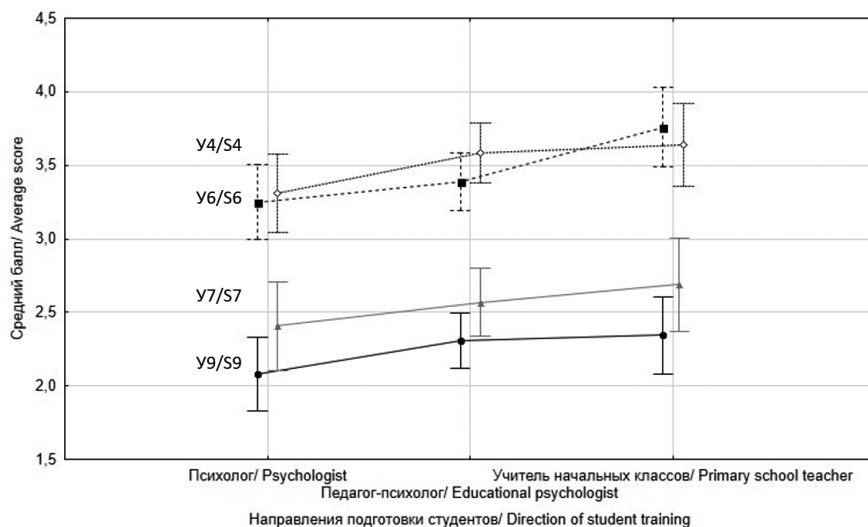
**Fig. 2.** Mean values of the degree of agreement for the statements S4, S6, S7, S9 with 95% confidence intervals in students from different years (1<sup>st</sup>—4<sup>th</sup> year)

Дополнительно была проведена оценка различий между ответами студентов различных направлений подготовки: будущие психологи, педагоги-психологи и учителя начальных классов (см. рис. 3). Результаты дисперсионного анализа показали, что различия между группами наблюдаются только по утверждению «В подготовке учителя важнее практическая подготовка, чем теоретическая» (У6) ( $F(2,230) = 3,93$ ;  $p = 0,0210$ ;  $\eta^2 = 0,033$ ). В это утверждение достоверно больше верят будущие учителя начальных классов ( $M = 3,76$ ) в отличие от будущих психологов ( $M = 3,25$ ) (апостериорный критерий Тьюки,  $p = 0,0231$ ). По всем остальным утверждениям между группами значимых различий не выявлено. Соответственно, популярность житейских психологических представлений об особенностях обучения и нейромифов не связана с направлением подготовки будущих специалистов.

Наши результаты согласуются с данными, полученными в исследовании М.В. Храмовой и соавторов, в котором показано, что

уровень образования оказывает слабое влияние на распространенность нейромифов среди студентов различных специальностей, включая будущих учителей — даже на старших курсах студенты продолжали верить в нейромифы (Khramova et al., 2023). Похожие выводы сделаны в исследовании, проведенном среди австрийских студентов-психологов. Несмотря на то, что 95% участников указали, что темы нейронауки были частью их университетских курсов, а 87% посещали вводные лекции по когнитивной нейронауке, уровень веры в нейромифы оставался высоким (например, 91% верили в миф о стилях обучения) (Novak-Geiger, 2023).

Дополнительный вопрос, которым мы задались — изменяются ли житейские психологические представления об особенностях обучения и нейромифы об образовании в процессе профессиональной деятельности в школе. Для ответа на этот вопрос выделены группы респондентов с разным стажем работы: «1 год», «2 года», «3 года» и «более 3-х лет». Достоверные различия в данных



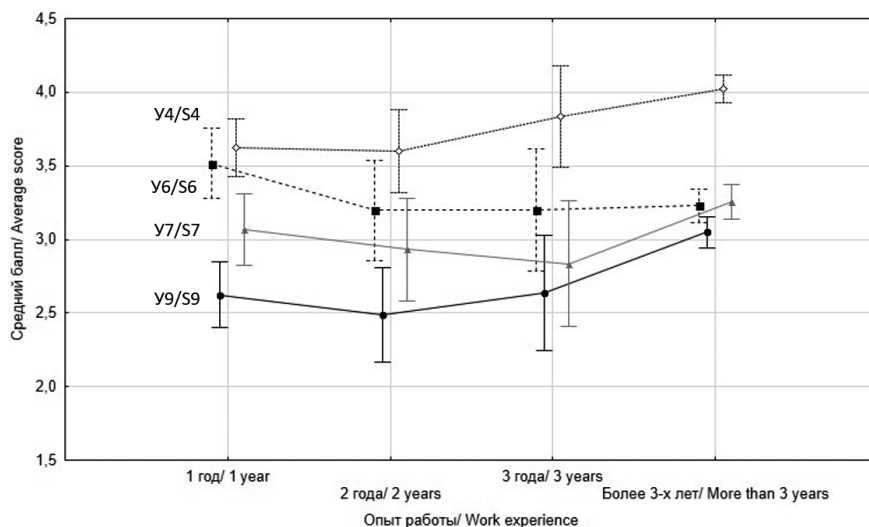
**Рис. 3.** Средние значения степени согласия с утверждениями У4, У6, У7, У9 с 95%-ми доверительными интервалами среди студентов разных направлений подготовки

**Fig. 3.** Mean values of the degree of agreement for the statements S4, S6, S7, S9 with 95% confidence intervals in students of different fields of study

группах получены только по двум утверждениям (см. рис. 4): «В школах, где обязательна школьная форма, выше успеваемость учеников» (Y9) ( $F(3,574) = 7,22$ ;  $p = 0,0001$ ;  $\eta^2 = 0,04$ ) и «У одних людей преобладает левое полушарие, у других — правое, что определяет стиль их мышления и личностные особенности» (Y4) ( $F(3,574) = 6,21$ ;  $p = 0,0004$ ;  $\eta^2 = 0,03$ ). Апостериорный критерий Тьюки показал различия только между самыми крайними группами «1 год» ( $M_9 = 2,62$  и  $M_4 = 3,62$ ) и «более 3-х лет» ( $M_9 = 3,05$  и  $M_4 = 4,02$ ) ( $p=0,0392$  и  $p=0,0246$  для двух утверждений соответственно), т.е. оба показателя с увеличением стажа свыше 3-х лет также значимо увеличиваются. В целом, можно заключить, что существенных изменений в житейских представлениях об особенностях процесса обучения в зависимости от стажа работы не происходит.

Полученные данные подтверждаются исследованиями, которые показывают, что опыт работы в сфере образования не способствует уменьшению веры педагогов в

нейромифы. Так, в исследовании С. Деккера и соавторов показано, что учителя в Великобритании и Нидерландах в среднем соглашались с 49% нейромифов, причем значимых различий между странами не обнаружено. Наиболее распространенными были убеждения в существовании «стилей обучения» и «доминировании полушарий мозга», в которые верили более 80% опрошенных педагогов (Dekker et al., 2012). В систематическом обзоре 24 качественных исследований устойчивости нейромифов среди действующих и будущих педагогов с течением времени, проведенных среди 13767 педагогов и студентов из 20 стран (2012-2020 гг.), также показано, что, несмотря на развитие нейронаук и доступность знания, ошибочные представления о работе мозга широко представлены в педагогической среде, причем наиболее устойчивые мифы — о том, что люди используют только 10% мозга; каждый человек лучше обучается через «свой» канал восприятия (аудио/визуал/кинестика); о разделении людей на



**Рис. 4.** Средние значения степени согласия с утверждениями Y4, Y6, Y7, Y9 с 95%-ми доверительными интервалами среди респондентов с разным стажем профессиональной деятельности

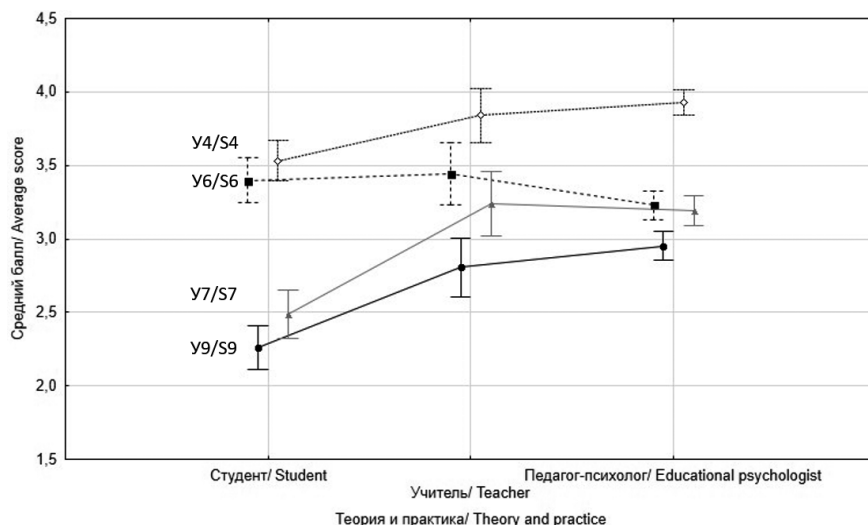
**Fig. 4.** Mean values of the degree of agreement for the statements S4, S6, S7, S9 with 95% confidence intervals in respondents with different lengths of professional experience

«левополушарных» и «правополушарных» (Torrijos-Muelas et al., 2021).

Еще один важный вопрос, который нас интересовал: будут ли различия в житейских психологических представлениях об особенностях обучения и нейромифах между студентами и работающими специалистами двух категорий — педагогами-психологами и учителями (RQ3). Достоверные различия с приемлемой величиной эффекта были выявлены по двум утверждениям: (У9) «В школах, где обязательна школьная форма, выше успеваемость учеников» ( $F(2,810) = 29,26$ ;  $p < 0,0001$ ;  $\eta^2 = 0,07$ ) и (У7) «Человек использует только 10% своего мозга» ( $F(2,810) = 27,69$ ;  $p < 0,0001$ ;  $\eta^2 = 0,06$ ). Заметим, что по утверждению (У7) про 10% мозга студенты ( $M = 2,49$ ) отличаются и от учителей ( $M = 3,24$ ) (Апостериорный критерий Тьюки;  $p < 0,0001$ ), и от педагогов-психологов ( $M = 3,19$ ) (Апостериорный критерий Тьюки;  $p < 0,0001$ ). Между тем по утверждению о школьной форме (У9) различия выявлены только между студентами ( $M = 2,26$ )

и работающими педагогами-психологами ( $M = 2,95$ ) (Апостериорный критерий Тьюки;  $p = 0,0054$ ). Эти результаты представлены на рис. 5. Важно отметить, что в оба утверждения студенты верят в среднем меньше, чем остальные две группы респондентов. При этом значимых различий между педагогами-психологами и учителями не выявлено.

Интересно отметить, что, по данным социологических опросов взрослого населения России (2018 год), с необходимостью введения школьной формы согласна большая часть респондентов (82%). Таким образом, идея о важности и необходимости школьной формы, вероятно, популярна в современном обществе в целом, включая распространенность у педагогов и педагогов-психологов. Обнаруженные различия в оценках роли школьной формы между студентами и практикующими специалистами можно объяснить также и нормами профессиональной среды. В школах, где принят дресс-код, форма воспринимается как часть порядка и академической культуры, и специалисты склон-



**Рис. 5.** Средние значения степени согласия с утверждениями У4, У6, У7, У9 с 95%-ми доверительными интервалами среди студентов и работающих специалистов — педагогов-психологов и учителей  
**Fig. 5.** Mean values of the degree of agreement for the statements S4, S6, S7, S9 with 95% confidence intervals among students and practicing specialists — educational psychologists and teachers

ны приписывать ей положительное влияние на дисциплину и успехи учеников (Shahr, Yazdani, Afshar, 2019). В целом, исследования показывают, что учителя чаще поддерживают строгие правила и форму, отмечая их дисциплинирующий характер, тогда как большинство учащихся высказываются против формы и не ощущают ее преимущество (Woo et al., 2020).

Подобная устойчивость заблуждений согласуется с данными, полученными в обзорном исследовании Grospietsch и Lins, посвященном распространенности и устойчивости нейромифов среди педагогов, студентов и других профессиональных групп в сфере образования. В нем показано, что нейромифы широко распространены во всех изученных группах. При этом образование, связанное с нейронауками, снижает, но не искореняет веру в нейромифы — даже обучающиеся на профильных программах продолжают верить в некоторые из них. Таким образом, нейромифы оказываются весьма устойчивыми к опровергающей их информации, потому что опираются на интуитивные представления и социально подкрепленные убеждения (Grospietsch, Lins, 2021).

Полученные нами результаты демонстрируют устойчивость житейских представлений и нейромифов среди обследованных категорий респондентов — студентов разных курсов, учителей и педагогов-психологов. Слабо выраженные различия между курсами обучения позволяют предположить, что стандартная учебная программа педагогического вуза оказывается неэффективна в своих воздействиях на систему устойчивых житейских психологических представлений об обучении. Даже при наличии образовательных программ по психологии, педагогике и нейронаукам без целенаправленно организованной работы они не влияют на глубоко укорененные житейские представления об особенностях процесса обучения. Студенты продолжают опираться на житейский опыт и популярные объяснительные схемы (Rousseau, 2021). Более того, показано, что даже направленные обучающие ин-

тервенции (например, объясняющие тексты) без специально организованной деятельности по их рефлексивному осмыслению дают ограниченный эффект в снижении доверия к недостоверным представлениям (Ferreiro, Konstantinidis, Vadiello, 2020).

Тем не менее в рамках сравнения студентов и практиков мы зафиксировали значимые различия по двум конкретным утверждениям — о влиянии школьной формы на успеваемость и о мифе об использовании 10% мозга. В обоих случаях именно студенты демонстрировали меньшее согласие с ложными утверждениями, что может говорить о более высокой критичности на ранних этапах профессионального становления. Подобные результаты позволяют предположить, что погружение в профессиональную деятельность не снижает, а закрепляет житейские психологические представления. Это подтверждается и международными исследованиями о действии когнитивных искажений — новая информация игнорируется или искажается в пользу уже усвоенных убеждений (Deligiannidi, Howard-Jones, 2015; Weisberg et al., 2021).

Отсутствие различий между педагогами-психологами и учителями позволяет предположить, что тип профессиональной подготовки и специфика выполняемой роли в образовательном учреждении не оказывают заметного влияния на выраженность ошибочных представлений. Стабильность подобных представлений вне зависимости от образовательного уровня их носителя указывает на то, что можно говорить о роли самой образовательной среды, которая в значительной степени воспроизводит эти представления. Стабильность представлений является скорее результатом научения через наблюдение или обобщением собственного опыта обучения в школе и взаимодействия с учителями, а не критического освоения получаемой в ходе обучения или профессиональной практики информации. Житейские психологические представления об особенностях обучения и нейромифы воспроизводятся и транслируются внутри пе-



дагогического сообщества, несмотря на их несоответствие научным данным (Blackmore, 1999). Согласно Grospietsch и Lins, нейромифы можно рассматривать как элементы профессиональной субкультуры педагогов, устойчиво воспроизводящиеся в образовательной практике (Grospietsch, Lins, 2021).

Многие из этих представлений не разрушаются под влиянием научных понятий, потому что они, *во-первых*, не являются мишенью специальной деятельности со стороны преподавателей или предметом организованной рефлексии. Следовательно, не создаются условия для трансформации житейских психологических представлений в научно обоснованные представления. *Во-вторых*, недостаточно просто организовать подобную рефлексию, осознать и вербализовать житейские психологические представления об особенностях обучения, необходимо организовать специальную работу по их трансформации. Однако такая работа не предусмотрена программами подготовки студентов психолого-педагогических направлений. *В-третьих*, если получаемая в ходе обучения информация не становится инструментом решения практических задач, есть риск того, что в результате обучения знания формируются не в полной мере, так как для полноценного формирования профессионального знания необходимо их включение в деятельность. Для того, чтобы сформировать знания, они должны стать инструментом решения какой-то задачи. Одно из ключевых отличий информации от знания — это использование его в качестве инструмента деятельности при решении задач. Если знания формируются не в полной мере, то приходится наблюдать, что студенты и специалисты решают практические задачи, опираясь именно на ранее сформированные житейские психологические представления об особенностях обучения (Newton, Salvi, 2020), и замены их на научные знания не происходит. Таким образом, научные понятия так и не становятся единицами мышления, они остаются единицами запоминаемой информации.

И, *в-четвертых*, даже сформированные психологические знания подвергаются редукции. Для ее преодоления необходимо сократить разрыв между теорией и практикой в процессе получения высшего образования, то есть организовать погружение в практику с самого первого года обучения. Практика должна стать своеобразной лабораторией по трансформации собственных взглядов на психологию, основой обучения, а не кратковременным опытом получения навыков (Марголис, 2024). Важно отметить также, что необходима организация непрерывного образования педагогов, обеспечивающая постоянное обновление их психологических знаний с учетом реальной практики (Кулюткин, 1989), обеспечение систематической супервизии для начинающих педагогов и регулярный коучинг с разбором кейсов, основанных на реальных школьных ситуациях (Shulman, 1987; Hattie, 2009). Таким образом, ключевой задачей профессиональной подготовки педагога должно стать развитие способности к осмыслению собственного педагогического опыта и его соотносению с научными знаниями — то есть формирование педагогической рефлексии как инструмента перехода от наивных представлений к теоретически обоснованному профессиональному мышлению (Марголис, 2021).

## Выводы

Проведенное исследование позволило выявить достаточно высокую распространенность житейских психологических представлений об особенностях обучения и нейромифов среди студентов педагогических вузов и специалистов в сфере образования (RQ1). При этом необходимо отметить, что житейские представления и мифы сильно различаются по популярности среди участников исследования — доверие к утверждениям варьируется от 4 до 90%. Наибольшее доверие среди респондентов вызвали утверждения о влиянии размера класса на эффективность обучения (90,4% согласных), о понятности объяснения как ключевом качестве учителя (83,8%), а также распростра-

ненные нейромифы — о стилях обучения (79,4%) и доминировании полушарий мозга (75,9%). Эти данные указывают на устойчивое присутствие в педагогическом сообществе представлений, не соответствующих научным данным.

Исследование также показало, что уровень доверия к житейским психологическим представлениям и нейромифам не снижается у студентов по мере перехода от младших к выпускным курсам (RQ2), что свидетельствует о том, что подобные установки, вероятно, формируются задолго до получения профессионального образования и сохраняются на протяжении всего периода обучения. Отсутствие статистически значимых различий между курсами обучения и направлениями подготовки указывает на ограниченность воздействия стандартных образовательных программ в части формирования научного мировоззрения будущих педагогов. Связь подобных представлений со стажем работы в сфере образования у практикующих специалистов также не выявлена.

При сравнении студентов и специалистов (педагогов и педагогов-психологов) не выявлено значимых различий по большинству утверждений (RQ3), за исключением двух: о влиянии школьной формы на успеваемость и мифа об использовании 10% мозга. По обоим утверждениям студенты выражали меньшую степень согласия, что может свидетельствовать о некоторой критичности восприятия информации на ранних этапах профессионального становления. Однако это не отменяет общей тенденции — закрепления и воспроизводства ошибочных представлений в педагогической практике.

Таким образом, некоторые житейские представления сохраняются в процессе профессионального обучения и перехода к педагогической деятельности. Это подчеркивает необходимость пересмотра подходов к подготовке педагогов и педагогов-психологов. В частности, важно включать в процесс профессиональной подготовки специальные модули, направленные на осмысление и трансформацию исходных житейских пси-

хологических представлений об обучении, развитие педагогической рефлексии и способности соотносить педагогический опыт с научными подходами.

Подводя итоги, отметим, что в нашем исследовании впервые на российской выборке выявлена специфика житейских психологических представлений об особенностях обучения и нейромифов одновременно у студентов педагогических вузов, учителей и педагогов-психологов. Житейские представления и нейромифы имеют достаточно широкий разброс по популярности — некоторые из них крайне популярны (вызывают доверие у 90% респондентов обследованной выборки), а некоторые, напротив, опровергаются большинством участников. Результаты исследования показывают также, что житейские представления формируются раньше, чем будущий специалист начинает получать свое профессиональное образование, и не исчезают в процессе обучения в вузе или с началом педагогической деятельности. Необходим пересмотр системы подготовки педагогов и педагогов-психологов, в центре которой должна быть комплексная работа по формированию профессионального мышления будущего специалиста на основе доказательного подхода и задач реальной практики.

**Ограничения.** Выборка ограничена одним регионом (Москва и Московская область), что может снижать обобщаемость результатов. Перечень нейромифов и житейских психологических представлений об образовании содержал 12 утверждений, что дает ограниченное представление о распространении данных явлений в образовательной среде.

**Limitations.** The sample was limited to a single region (Moscow and the Moscow Region), which may reduce the generalizability of the findings. The list of neuromyths and lay psychological beliefs about education included 12 statements, which provides a limited view of the prevalence of these phenomena in the educational environment.

### Список источников / References

1. Аллаhverдов, В.М. (2018). Психология как наука и проблема демаркации (статья первая). *Методология и история психологии*, 1, 46—57. <https://doi.org/10.7868/S1819265318010041>  
Allakhverdov, V.M. (2018). Psychology as a science and the problem of demarcation (article one). *Methodology and History of Psychology*, 1, 46—57. (In Russ.). <https://doi.org/10.7868/S1819265318010041>
2. Безруких, М.М., Иванов, В.В., Орлов, К.В. (2021). Диссонанс между представлениями о развитии мозга в современной нейробиологии и знаниями педагогов. *Science for Education Today*, 11(1), 125—150. <https://doi.org/10.15293/2658-6762.2101.08>  
Bezrukhikh, M.M., Ivanov, V.V., Orlov, K.V. (2021). Differences between concepts of brain development in modern neurobiology and teachers' knowledge. *Science for Education Today*, 11(1), 125—150. (In Russ.). <https://doi.org/10.15293/2658-6762.2101.08>
3. Выготский, Л.С. (1982). Мышление и речь. *Собрание сочинений: В 6 т.: Т. 2: Проблемы общей психологии* (с. 35—496). М.: Педагогика.  
Vygotsky, L.S. (1982). Thinking and speech. *Collected Works: In 6 vol.: Vol. 2: Problems of general psychology* (pp. 35—496). Moscow: Pedagogy. (In Russ.).
4. Глебкин, В.В. (2009). Наука и псевдонаука: методологические поиски Карла Поппера. *Исследователь*, 2(2), 61—62. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=46383016> (дата обращения: 13.04.2025).  
Glebkin, V.V. (2009). Science and pseudoscience: Karl Popper's methodological quest. *Researcher*, 2(2), 61—62. (In Russ.). URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=46383016> (viewed: 13.04.2025).
5. Дорожкин, А.М., Ткачев, А.Н. (2016). Заблуждение как проявление мифа в науке. *Ценности и смыслы*, 6(46), 53—61. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=27545489> (дата обращения: 13.04.2025).  
Dorozhkin, A.M., Tkachev, A.N. (2016). Fallacy as a manifestation of myth in science. *Values and Meanings*, 6(46), 53—61. (In Russ.). Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=27545489> (viewed: 13.04.2025).
6. Ермолова, Т.В., Литвинов, А.В., Чернова, О.Е., Гузова, А.В. (2023). Мисконцепции в психологии как негативный фактор формирования профессиональной компетенции психологов. *Современная зарубежная психология*, 12(2), 104—115. <https://doi.org/10.17759/jmpf.2023120210>  
Ermolova, T.V., Litvinov, A.V., Chernova, O.E., Guzova, A.V. (2023). Misconceptions in Psychology as a Negative Factor in the Formation of Professional Competence of Psychologists. *Journal of Modern Foreign Psychology*, 12(2), 104—115. (In Russ.). <https://doi.org/10.17759/jmpf.2023120210>
7. Кузнецова, О.И., Масленикова, Е.Г. (2015). National doctrines and education systems of different countries. *Lichnost', sem'ya i obshchestvo: voprosy pedagogiki i psikhologii [Personality, family and society: issues of pedagogy and psychology]*, 49, 44—45. (In Russ.). URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=23104081> (viewed: 13.04.2025).
8. Кулуткин, Ю.Н. (1989). Социальная обусловленность непрерывного образования. *Вопросы психологии*, 2, 5—13. URL: <http://voppsy.ru/issues/1989/892/892005.htm> (дата обращения: 13.04.2025).  
Kulutkin, Y.N. (1989). Social conditionality of continuous education. *Voprosy psikhologii*, 2, 5—13. (In Russ.). URL: <http://voppsy.ru/issues/1989/892/892005.htm> (viewed: 13.04.2025).
9. Лобанов, А.П., Радчикова, Н.П. (2011). Формирование ментальных репрезентаций в контексте прототипов. *Вестник Томского государственного университета*, 343, 180—183. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=15640309> (дата обращения: 13.04.2025).  
Lobanov, A.P., Radchikova, N.P. (2011). Formation of mental representations in prototype context. *Tomsk State University Journal*, 343, 180—183. (In Russ.). URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=15640309> (viewed: 13.04.2025).
10. Лобанов, А.П., Радчикова, Н.П., Айсмонтас, Б.Б., Воронова, А.В. (2017). Эмоциональный интеллект: к проблеме операционализации понятия в контексте эмпирического исследования. *Вестник Полоцкого государственного университета. Серия Е. Педагогические науки*, 7, 69—74. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=30024273> (дата обращения: 13.04.2025).  
Lobanov, A.P., Radchikova, N.P., Aysmontas, B.B., Voronova, A.V. (2017). Emotional intelligence: to the problem of the operationalization of the notion in the context of empirical investigations. *Herald of Polotsk State University. Series E. Pedagogical sciences*, 7, 69—74. (In Russ.). URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=30024273> (viewed: 13.04.2025).
11. Лобанов, А.П., Радчикова, Н.П., Дроздова, Н.В., Воронова, А.В. (2018). Влияние академических и неакадемических видов интеллекта на

- учебные достижения студентов. *Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Акмеология образования. Психология развития*, 7(4), 304—312. <https://doi.org/10.18500/2304-9790-2018-7-4-304-312>
- Lobanov, A.P., Radchikova, N.P., Drozdova, N.V., Voronova, A.V. (2018). Influence of academic and non-academic types of intelligence on academic achievements of students. *Izvestiya of Saratov University. New Series. Series: Educational Acmeology. Developmental Psychology*, 7(4), 304—312. (In Russ.). <https://doi.org/10.18500/2304-9790-2018-7-4-304-312>
12. Максимова, М.В., Фролова, О.В., Чекалина, Т.А. (2022). Нейромифы в образовании: анализ распространенности среди преподавателей вузов. *Вопросы образования*, 2, 190—215. <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2022-2-190-215>
- Maksimova, M.V., Frolova, O.V., Chekalina, T.A. (2022). Neuromyths in education: An analysis of prevalence among faculties of higher educational institutions. *Educational Studies. Moscow*, 2, 190—215. (In Russ.). <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2022-2-190-215>
13. Марголис, А.А. (2021). Новая научная грамотность: проблемы и трудности формирования. *Психологическая наука и образование*, 26(6), 5—24. <https://doi.org/10.17759/pse.2021260601>
- Margolis, A.A. (2021). New Science Literacy: Problems and Difficulties of Formation. *Psychological Science and Education*, 26(6), 5—24. (In Russ.). <https://doi.org/10.17759/pse.2021260601>
14. Марголис, А.А. (2024). Педагогическое образование как развитие исходных педагогических представлений. *Психологическая наука и образование*, 29(6), 5—20. <https://doi.org/10.17759/pse.2024290601>
- Margolis, A.A. (2024). Teacher Education as the Development of Student Teachers' Preconceptions and Beliefs. *Psychological Science and Education*, 29(6), 5—20. (In Russ.). <https://doi.org/10.17759/pse.2024290601>
15. Марголис, А.А., Шведовская, А.А., Адашкина, А.А., Ермолова, Т.В., Земскова, Т.В., Коновалова, И.В., Пономарева, В.В., Прокопьева, Л.М., Семилетова, А.Н., Сорокова, М.Г. (2024). Распространенность нейромифов и житейских представлений о психологических понятиях среди студентов педагогических вузов и учителей: Набор данных 2024 год. RusPsyData: репозиторий психологических исследований и инструментов. М. <https://doi.org/10.48612/MSUPE/bfbv-z8v8-4pv1>
- Margolis, A.A., Shvedovskaya, A.A., Adaskina, A.A., Ermolova, T.V., Zemskova, T.V., Konovalova, I.V., Ponomareva, V.V., Prokopyeva, L.M., Semiletova, A.N., Sorokova, M.G. (2024). Prevalence of neuromyths and everyday representations of psychological concepts among students of pedagogical universities and teachers: Dataset 2024. RusPsyData: Psychological Research Data and Tools Repository. Moscow. (In Russ.). <https://doi.org/10.48612/MSUPE/bfbv-z8v8-4pv1>
16. Одинцова, М.А., Радчикова, Н.П. (2018). Самоактивация как личностный ресурс студентов в инклюзивной образовательной среде вуза. *Современная зарубежная психология*, 7(1), 62—70. <https://doi.org/10.17759/jmfp.2018070107>
- Odintsova, M.A., Radchikova, N.P. (2018). Self-activation as a personal resource in university inclusive educational environment. *Journal of Modern Foreign Psychology*, 7(1), 62—70. (In Russ.). <https://doi.org/10.17759/jmfp.2018070107>
17. Рубцов, В.В. (2024). *Социально-генетическая психология учебных взаимодействий: избранные статьи, выступления, проекты: Том 2*. М.: Городец. URL: <https://psyjournals.ru/nonserialpublications/sgpli2024b2/contents> (дата обращения: 13.04.2025).
- Rubtsov, V.V. (2024). Social-genetic psychology of learning interactions: Selected articles, speeches, projects: Vol. 2. Moscow: Gorodets. (In Russ.). URL: <https://psyjournals.ru/nonserialpublications/sgpli2024b2/contents> (viewed: 13.04.2025).
18. Сорокова, М.Г. (2021). Предметные результаты студентов в цифровой среде университета на разных уровнях высшего образования: Так кто же более успешен? *Психологическая наука и образование*, 26(1), 76—91. <https://doi.org/10.17759/pse.2021260105>
- Sorokova, M.G. (2021). Academic outcomes of students in university digital environment at different levels of higher education: Who is more successful? *Psychological Science and Education*, 26(1), 76—91. (In Russ.). <https://doi.org/10.17759/pse.2021260105>
19. Сорокова, М.Г., Одинцова, М.А., Радчикова, Н.П. (2021). Образовательные результаты студентов в электронных курсах при смешанном и онлайн-обучении. *Моделирование и анализ данных*, 11(1), 61—77. <https://doi.org/10.17759/mda.2021110105>
- Sorokova, M.G., Odintsova, M.A., Radchikova, N.P. (2021). Students Educational Results in

- Blended and Online E-Courses. *Modelling and Data Analysis*, 11(1), 61—77. (In Russ.). <https://doi.org/10.17759/mda.2021110105>
20. Blackmore, S.J. (1999). The meme machine: Vol. 25. New York: Oxford Paperbacks. Доступно по ссылке: <https://books.google.ru/books?id=hpU0FOqr2YEC&pg=PP1&hl=ru&pg=PP1#v=onepage&q&f=false> (дата обращения: 13.04.2025).
  21. Day, C. (1999). Professional Development and Reflective Practice: Purposes, Processes and Partnerships. *Pedagogy, Culture & Society*, 7(2), 221—233. Доступно по ссылке: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/14681366.1999.11090864> (дата обращения: 13.04.2025).
  22. Dekker, S., Lee, N.C., Howard-Jones, P., Jolles, J. (2012). Neuromyths in education: Prevalence and predictors of misconceptions among teachers. *Frontiers in psychology*, 3, Article 33784. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2012.00429>
  23. Deligiannidi, K., Howard-Jones, P.A. (2015). The neuroscience literacy of teachers in Greece. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 174, 3909—3915. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.1133>
  24. Ferrero, M., Konstantinidis, E., Vadillo, M.A. (2020). An attempt to correct erroneous ideas among teacher education students: the effectiveness of refutation texts. *Frontiers in Psychology*, 11, Article 577738. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.577738>
  25. Grospletsch, F., Lins, I. (2021). Review on the prevalence and persistence of neuromyths in education — where we stand and what is still needed. *Frontiers in Education*, 6, Article 665752. <https://doi.org/10.3389/educ.2021.665752>
  26. Hattie, J. (2009). Visible learning: a synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement. London, New York: Routledge.
  27. Howard-Jones, P.A. (2014). Neuroscience and education: myths and messages. *Nature reviews neuroscience*, 15(12), 817—824. Доступно по ссылке: <https://www.nature.com/articles/nrn3817> (дата обращения: 13.04.2025).
  28. Hughes, S., Lyddy, F., Lambe, S. (2013). Misconceptions about Psychological Science: A review. *Psychology Learning and Teaching*, 12(1), 20—31. <https://doi.org/10.2304/plat.2013.12.1.20>
  29. Khramova, M.V., Bukina, T.V., Smirnov, N.M., Kurkin, S.A., Khramov, A.E. (2023). Prevalence of neuromyths among students and future teachers. *Humanities and Social Sciences Communications*, 10, Article 950. <https://doi.org/10.1057/s41599-023-02412-4>
  30. Lilienfeld, S.O., Lynn, S.J., Ruscio, J., Beyerstein, B. (2010). *50 great myths of popular psychology: shattering widespread misconceptions about human behavior*. Chichester: John Wiley & Sons.
  31. McAfee, M., Hoffman, B. (2021). The morass of misconceptions: how unjustified beliefs influence pedagogy and learning. *International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, 1(1), Article 4. <https://doi.org/10.20429/ijstl.2021.150104>
  32. Menz, C., Spinath, B., Seifried, E. (2021). Misconceptions die hard: prevalence and reduction of wrong beliefs in topics from educational psychology among preservice teachers. *European Journal of Psychology of Education*, 36, 477—494. <https://doi.org/10.1007/s10212-020-00474-5>
  33. Newton, P.M., Salvi, A. (2020). How common is belief in the learning styles neuromyth, and does it matter? A pragmatic systematic review. *Frontiers in Education*, 5, Article 602451. <https://doi.org/10.3389/educ.2020.602451>
  34. Novak-Geiger, V. (2023). Prevalence of neuromyths among psychology students: small differences to pre-service teachers. *Frontiers in Psychology*, 14, Article 1139911. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1139911>
  35. Rousseau, L. (2021). Interventions to dispel neuromyths in educational settings — a review. *Frontiers in Psychology*, 12, Article 719692. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.719692>
  36. Shahr, H.S.A., Yazdani, S., Afshar, L. (2019). Professional socialization: an analytical definition. *Journal of Medical Ethics and History of Medicine*, 12(17), 1—14. <https://doi.org/10.18502/jmehm.v12i17.2016>
  37. Shulman, L.S. (1987). Knowledge and teaching: foundations of the new reform. *Harvard Educational Review*, 57(1), 1—22. <https://doi.org/10.17763/haer.57.1.j463w79r56455411>
  38. Sibicky, M., Klein, C.L., Embrescia, E. (2021). Psychological misconceptions and their relation to students' lay beliefs of mind. *Teaching of Psychology*, 48(2), 103—109. <https://doi.org/10.1177/0098628320959925>
  39. Thompson, R., Zamboanga, B. (2004). Academic aptitude and prior knowledge as predictors of student achievement in introduction to psychology. *Journal of Educational Psychology*, 96(4), 778—784. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.96.4.778>
  40. Torrijos-Muelas, S., Peropadre, C., Quiles, C., Sanchez-Morcillo, S. (2021). The persistence of neuromyths in the educational settings: a systematic review. *Frontiers in Psychology*, 11, Article no. 591923. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.591923>



41. Weisberg, D.S., Landrum, A.R., Hamilton, J., Weisberg, M. (2021). Knowledge about the nature of science increases public acceptance of science regardless of identity factors. *Public Understanding of Science*, 30(2), 120–138. <https://doi.org/10.1177/0963662520977700>
42. Woo, J.M., Tam, C.L., Bonn, G.B., Tagg, B. (2020). Student, teacher, and school counselor perceptions of national school uniforms in Malaysia. *Frontiers in Psychology*, 11, Article 1871. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01871>

### Информация об авторах

Аркадий Аронович Марголис, кандидат психологических наук, ректор, Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9832-0122>, e-mail: [margolisaa@mgppu.ru](mailto:margolisaa@mgppu.ru)

Анна Александровна Шведовская, кандидат психологических наук, начальник управления информационными и издательскими проектами, доцент кафедры «Возрастная психология имени профессора Л.Ф. Обухова» факультета «Психология образования», Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3154-4601>, e-mail: [anna.shvedovskaya@mgppu.ru](mailto:anna.shvedovskaya@mgppu.ru) (контактное лицо для переписки)

Анна Анатольевна Адашкина, кандидат психологических наук, доцент кафедры «Педагогическая психология имени профессора В.А. Гуружапова» факультета «Психология образования», Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8802-0975>, e-mail: [adaskinaaa@mgppu.ru](mailto:adaskinaaa@mgppu.ru)

Анна Николаевна Семилетова, кандидат педагогических наук, доцент кафедры «Педагогическая психология имени профессора В.А. Гуружапова» факультета «Психология образования», Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-8555-3155>, e-mail: [semiletovaan@mgppu.ru](mailto:semiletovaan@mgppu.ru)

Татьяна Викторовна Ермолова, кандидат психологических наук, заведующая кафедрой зарубежной и русской филологии, профессор кафедры зарубежной и русской филологии, Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4260-9087>, e-mail: [ermolovativ@mgppu.ru](mailto:ermolovativ@mgppu.ru)

Виктория Викторовна Пономарева, директор Фундаментальной библиотеки МГППУ, администратор электронной библиотеки МГППУ, Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1722-9237>, e-mail: [ponomarevavv@mgppu.ru](mailto:ponomarevavv@mgppu.ru)

Андрей Сергеевич Радчиков, лаборант-исследователь, Научно-практический центр по комплексному сопровождению психологических исследований PsyDATA, Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-9378-0937>, e-mail: [superprobasite@yandex.ru](mailto:superprobasite@yandex.ru)

Марина Геннадьевна Сорокова, доктор педагогических наук, кандидат физико-математических наук, доцент, заведующий кафедрой «Цифровое образование», руководитель Научно-практического центра по комплексному сопровождению психологических исследований PsyDATA, Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1000-6487>, e-mail: [sorokovamg@mgppu.ru](mailto:sorokovamg@mgppu.ru)

### Information about the authors

Arkady A. Margolis, PhD in Psychology, Rector, Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russian Federation, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9832-0122>, e-mail: [margolisaa@mgppu.ru](mailto:margolisaa@mgppu.ru)

Anna A. Shvedovskaya, PhD in Psychology, Head of Informational-Analytical Department, Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russian Federation, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3154-4601>, e-mail: [anna.shvedovskaya@mgppu.ru](mailto:anna.shvedovskaya@mgppu.ru)



*Anna A. Adaskina*, PhD in Psychology, Associate Professor, Chair of Pedagogical Psychology named after Professor V.A. Guruzhapov, Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russian Federation, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8802-0975>, e-mail: [adaskinaaa@mgppu.ru](mailto:adaskinaaa@mgppu.ru)

*Anna N. Semiletova*, PhD in Education, Associate Professor, Chair of Pedagogical Psychology named after Professor V.A. Guruzhapov, Faculty of Educational Psychology, Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russian Federation, ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-8555-3155>, e-mail: [semiletovaan@mgppu.ru](mailto:semiletovaan@mgppu.ru)

*Tatiana V. Ermolova*, PhD in Psychology, Professor, Head of the Chair of Foreign and Russian Philology, Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russian Federation, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4260-9087>, e-mail: [ermolova@mail.ru](mailto:ermolova@mail.ru)

*Victoria V. Ponomareva*, Head of information support and computerization Department of the Fundamental Library, Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russian Federation, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1722-9237>, e-mail: [ponomarevavv@mgppu.ru](mailto:ponomarevavv@mgppu.ru)

*Andrew S. Radchikov*, Laboratory Research Assistant, Scientific and Practical Center for Comprehensive Support of Psychological Research PsyDATA, Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russian Federation, ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-9378-0937>, e-mail: [superprobasite@yandex.ru](mailto:superprobasite@yandex.ru)

*Marina G. Sorokova*, Doctor of Education, PhD in Science (Physics and Mathematics), Associate Professor, Head of the Department of Digital Education, Head of Scientific and Practical Center for Comprehensive Support of Psychological Research PsyDATA, Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russian Federation, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1000-6487>, e-mail: [sorokovamg@mgppu.ru](mailto:sorokovamg@mgppu.ru)

### **Вклад авторов**

Марголис А.А. — осуществил разработку общей концепции исследования и научное руководство проектом.

Шведовская А.А., Адаскина А.А. и Семилетова А.Н. — разработали методологические подходы, а также провели анализ и интерпретацию полученных результатов.

Ермолова Т.В., Пономарева В.В. — участвовали в разработке исследовательских инструментов и подготовке аналитического обзора литературы.

Сорокова М.Г., Радчиков А.С. — выполнили статистическую обработку данных и их количественный анализ, подготовили базу данных для размещения в Репозитории психологических исследований и инструментов RusPsyDATA.

Все авторы внесли значимый вклад в подготовку рукописи, одобрили ее финальную версию и несут ответственность за содержание публикации.

### **Contribution of the authors**

Arkady A. Margolis — developed the overall research concept and provided scientific supervision for the project.

Anna A. Shvedovskaya, Anna A. Adaskina, and Anna N. Semiletova — developed methodological approaches and conducted analysis and interpretation of the obtained results.

Tatiana V. Ermolova, Victoria V. Ponomareva — participated in developing research tools and preparing an analytical review of literature.

Marina G. Sorokova, Andrew S. Radchikov — statistical processing and quantitative analysis of the data, preparing the database for placement in the Psychological Research Data and Tools Repository RusPsyDATA.

### **Конфликт интересов**

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

### ***Conflict of interest***

The authors declare no conflict of interest.

### ***Декларация об этике***

Исследование было рассмотрено и одобрено Этическим комитетом ФГБОУ ВО «Московский государственный психолого-педагогический университет» (протокол от 14.10.2024 № 1).

### ***Ethics statement***

The study was reviewed and approved by the Ethics Committee of Moscow State University of Psychology and Education (report no. 1, 2024/10/14).

Поступила в редакцию 07.05.2025

Поступила после рецензирования 31.05.2025

Принята к публикации 10.06.2025

Опубликована 10.07.2025

Received 2025.05.07

Revised 2025.05.31

Accepted 2025.06.10

Published 2025.07.10