

Научная статья

УДК 159.95

<https://doi.org/10.23951/2307-6127-2023-6-172-185>

Интегральные характеристики памяти у мальчиков и девочек в младшем подростковом возрасте: взаимосвязи показателей, гендерные различия

Ирина Станиславовна Морозова¹, Елена Александровна Цигичко²

^{1, 2} Кемеровский государственный университет, Кемерово, Россия

¹ ishmorozova@ya.ru

² lenacigichko@bk.ru

Аннотация

Цель исследования – определение специфики объема как интегральной характеристики памяти младших подростков с учетом гендерной принадлежности. Предмет – особенности развития объема различных видов памяти у мальчиков и девочек младшего подросткового возраста. Проанализированы теоретические положения, описывающие специфику проявления процессов памяти в научной литературе, описаны особенности объема памяти у мальчиков и девочек в младшем подростковом возрасте. Определены значимые различия в объеме зрительной опосредованной памяти на выборке мальчиков и девочек. Описаны более выраженные показатели изучаемых параметров памяти у девочек. Выявлены прямые связи между показателями объема зрительной опосредованной и слуховой долговременной памяти, а также зрительной долговременной и слуховой опосредованной памяти. Прямые корреляции обнаружены между показателями объема слуховой опосредованной, слуховой долговременной, слуховой опосредованной памяти. Обосновано, что изменение показателя объема определенного вида памяти следует учитывать при прогнозировании возможных изменений показателя объема другого вида памяти. На выборке мальчиков определены взаимосвязи между показателями «объема слуховой долговременной памяти» и «объема слуховой кратковременной памяти», а также между показателями «объема слуховой долговременной памяти» и «объема слуховой опосредованной памяти». На выборке девочек определены корреляции между показателями «объема слуховой долговременной памяти» и «объема зрительной опосредованной памяти», а также между показателями «объема слуховой долговременной памяти» и «объема слуховой опосредованной памяти». Определена выраженность характеристик видов памяти в группах мальчиков и девочек с высоким и низким уровнем исполнительской дисциплины.

Ключевые слова: память, младший подростковый возраст, гендерные различия, виды памяти, интегральные характеристики памяти

Для цитирования: Морозова И. С., Цигичко Е. А. Интегральные характеристики памяти у мальчиков и девочек в младшем подростковом возрасте: взаимосвязи показателей, гендерные различия // Научно-педагогическое обозрение (Pedagogical Review). 2023. Вып. 6 (52). С. 172–185. <https://doi.org/10.23951/2307-6127-2023-6-172-185>

Original article

Integral characteristics of memory in boys and girls in early adolescence: correlations of indicators, gender differences

Irina S. Morozova¹, Elena A. Tsigichko²

^{1, 2} Kemerovo State University, Kemerovo, Russian Federation

¹ ishmorozova@ya.ru

² lenacigichko@bk.ru

Abstract

The purpose of the study is to determine the specifics of the volume as an integral characteristic of the memory of younger adolescents, taking into account gender. The subject of the study is the features of the development of the volume of various types of memory in boys and girls of younger adolescence. The article analyzes the theoretical provisions describing the specifics of the manifestation of memory processes in the scientific literature, describes the features of the volume of memory in boys and girls in early adolescence. Significant differences in the volume of visual mediated memory in a sample of boys and girls were determined. More pronounced indicators of the studied memory parameters in girls are described. Direct connections between the indicators of the volume of visual mediated and auditory long-term memory, as well as visual long-term and auditory mediated memory were revealed. Direct correlations were found between the indicators of the volume of auditory mediated, auditory long-term, auditory mediated memory. It is proved that the change in the volume indicator of a certain type of memory should be taken into account when predicting possible changes in the volume indicator of another type of memory. The relationships between the indicators of “the volume of auditory long-term memory” and “the volume of auditory short-term memory”, as well as between the indicators of “the volume of auditory long-term memory” and “the volume of auditory mediated memory” were determined on a sample of small children. Correlations between indicators of “auditory long-term memory volume” and “visual mediated memory volume”, as well as between indicators of “auditory long-term memory volume” and “auditory mediated memory volume” were determined on a sample of girls. The severity of the characteristics of memory types in groups of boys and girls with high and low levels of performance discipline is determined.

Keywords: *memory, younger adolescence, gender differences, types of memory, integral characteristics of memory*

For citation: Morozova I. S., Tsigichko E. A. Integral characteristics of memory in boys and girls in early adolescence: correlations of indicators, gender differences [Integral'nye kharakteristiki pamyati u mal'chikov i devochek v mladshem podrostkovom vozraste: vzaimosvyazi pokazateley, gendernye razlichiya]. *Nauchno-pedagogicheskoye obozreniye – Pedagogical Review*, 2023, vol. 6 (52), pp. 172–185. <https://doi.org/10.23951/2307-6127-2023-6-172-185>

Память и ее характеристики стали объектом научных исследований большого количества ученых, как отечественных, так и зарубежных, среди которых П. П. Блонский, Л. С. Выготский [1], П. Жане, П. И. Зинченко, А. Н. Леонтьев [2, 3], А. Р. Лурия [4], Д. Б. Эльконин [5] и другие.

Рассмотрим методологические подходы к изучению проблемы памяти.

Родоначальниками изучения памяти считаются французские ученые, среди которых выдающимся является П. Жане. Память, по его мнению, представляет собой последовательность действий, направленных на припоминание и удержание полученной информации. Благодаря французским ученым была определена взаимосвязь памяти с практической деятельностью человека, а также социальная обусловленность всех ее процессов [6].

Определение П. Жане было конкретизировано в работах А. Н. Леонтьева. К перечисленному П. Жане алгоритму действий – запоминание, переработка и хранение полученной информации – А. Н. Леонтьев добавил восстановление и забывание полученной информации [3].

Память представляет собой общее свойство живой материи, выражающееся в запечатлении, сохранении и применении информации, а также вписывающееся в обеспечение адаптивного поведения.

И. П. Ашмарин с коллегами отмечают, что, учитывая временной порядок устанавливаемых операций и продолжительность сохранения отпечатков всевозможных явлений, можно выделить сенсорную (перцептивную), кратковременную и долговременную память. На основании проведенных исследований авторы подчеркивают, что механизмы долговременной памяти обеспечиваются структурными изменениями, при этом механизмы сенсорной и кратковременной памяти сопровождаются функциональными модификациями в нейронах [7].

В современных психологических трудах о памяти говорят как о сложной структурированной психической деятельности. Память включает в себя закрепление, сохранение, воспроизведение человеком полученной информации [8, с. 162]. Память способствует обеспечению действий, осуществляемых человеком. Насколько успешны будут эти действия, зависит от объема запоминания информации, его воспроизведения в процессе этой деятельности. М. А. Нурова и Л. В. Мамедова на основании проведенного теоретического анализа предлагают рассматривать память как «сквозной» процесс, основное назначение которого заключается в том, чтобы обеспечивать процессуальность и непрерывность других познавательных процессов, объединяя их в единый комплекс [9, с. 55].

Память является основой процессов обучения и развития, важнейшей познавательной функцией. В своем исследовании мы опираемся на точку зрения В. Н. Дружинина, который подчеркивал, что память обеспечивает всестороннее развитие и целостность человека [10].

Память является основой способностей личности, условием, благодаря которому человек приобретает знания, развивает умения и навыки. По мнению Э. К. Павленко, именно благодаря памяти происходит нормальное функционирование личности в частности и общества в целом, без памяти нормальное функционирование личности и общества невозможно [11, с. 16]. О. А. Зимин описывает память как действенную, конструктивную процедуру, в процессе которой путем сравнения нового и старого складывается прибавка знаний [5, с. 42]. При этом достаточно интересными считаем данные об универсальном характере памяти, полученные в исследовании В. И. Исмагуллиной, А. П. Беловой, И. А. Воронина, С. Б. Малых. По мнению исследователей, развитие пространственной рабочей памяти у детей школьного возраста не зависит от культуральных особенностей [12, с. 55].

В качестве базовой интегральной характеристики памяти, которая характеризует возможности запоминания и сохранения информации, мы рассматриваем показатель объема. Объемом памяти можно считать количество информации, запоминаемое человеком за определенный временной отрезок. Следует подчеркнуть динамическую изменчивость данной характеристики, а также тот факт, что объем и длительность хранения являются зависимыми параметрами [13, с. 52].

Перейдем к рассмотрению интегральных характеристик памяти в изучаемом возрастном периоде – подростковом. Нужно отметить, что в подростковом возрасте активно протекает процесс развития познавательной сферы, происходит совершенствование интеллекта, подростки становятся более способными в решении интеллектуальных задач, справляются с ними быстрее и качественнее, чем младшие школьники. В этом возрасте наблюдаются прогрессивные, качественные изменения мыслительных процессов и их структуры.

В своей работе мы хотим отметить следующие возрастные психологические особенности младших подростков:

- учебная деятельность является одной из основных частей жизни младших подростков;
- уровни сформированности учебной деятельности у детей 10–11 лет имеют вариативные проявления, определяются индивидуально-психологическими характеристиками конкретного ребенка;
- данный возрастной этап является сензитивным периодом для развития теоретического мышления [14];
- любые события, связанные с различными видами деятельности подростка, сопровождаются переживанием противоречивых эмоций [15, с. 211].

Выраженное стремление к знаниям и интерес к новому лежат в основе движения младшего подростка к повышению уровня учебной деятельности. В ранних исследованиях авторов отмечается, что этап окончания начальной школы позволяет определить наличие у обучающихся умений обобщать ранее накопленные представления с помощью мыслительных операций анализа и синтеза [16, с. 89].

Именно памятью определяется успех младших подростков, их полноценное развитие, т. е. способность воспроизводить и сохранять все, что было ранее (мысли, действия, чувства), играет большую роль в их учебной деятельности и жизни.

В последнее время в современном развивающемся мире мы сталкиваемся с большим потоком информации, поэтому так актуально стоит вопрос совершенствования памяти младшего подростка, а также вопрос рационального использования памяти для учебы и других видов творческой деятельности.

Описывая память подростков, Д. Б. Эльконин говорил, что она является «мыслящей». На этом возрастном этапе смысловое запоминание начинает преобладать над наглядно-образным. Ребенок младшего школьного возраста уже может управлять памятью, регулировать процессы воспроизведения, запоминания, припоминания [17].

Память в младшем подростковом возрасте становится произвольнее и опосредованнее. Однако элементы опосредованного запоминания и непосредственная память часто функционируют независимо друг от друга, например, материал запоминается путем постоянного повторения, и только если запомнить не получается, ученик начинает искать другие способы запоминания информации. По мнению Н. С. Волченко, наблюдается постепенное возрастание преднамеренного характера запоминания, что позволяет констатировать факты постановки подростком специальной цели запомнить, сохранить, припомнить, воспроизвести [18, с. 367].

На основании проведенного анализа подчеркнем возрастание у подростков показателей объема запоминаемого различных элементов в визуальной и аудиальной форме, скорость запечатления, увеличение периода сохранения, а также вариативность разнообразия приемов запоминания. Младшие подростки предприимчиво задействуют слово для поддержки деятельности опосредованного запоминания. Прослеживается расширение объема запоминаемого абстрактного материала в сопоставлении с конкретным, что указывает, согласно мнению И. М. Захарова и коллег, на повышение роли второй сигнальной системы [19].

Особенности половых различий в развитии памяти констатирует в своем исследовании Л. В. Бура [20, с. 110]. Различаются показатели скорости созревания образований мозга, выявлены особенности темпов развития левого и правого полушарий. Выявлены ускоренные темпы развития функций левого полушария у девочек по сравнению с мальчиками [20, с. 111].

Для подробного изучения гендерных особенностей детей младшего подросткового возраста мы изучили и проанализировали исследования Э. Маккоби и К. Жаклин. В своих научных работах Э. Маккоби и К. Жаклин приводят доказательства тому, что девочки по ряду исследуемых показателей превосходят мальчиков. К примеру, девочки лучше запечатлевают как зрительно, так и на слух имена и ассоциации [21, с. 132].

Исследуя запоминание знаков – букв, цифров и т. д., Э. Маккоби и К. Жаклин не выявили гендерных статистически значимых отличий.

Кроме этого, была изучена память на предметы, а также память на расположение этих предметов в пространстве. В этом исследовании практически не выявлено различий между мальчиками и девочками, однако по некоторым показателям у мальчиков были результаты выше. Ученые связали этот факт с тем, что у мальчиков лучше развиты пространственные способности [21].

Проанализировав образную память, исследователи не выявили кардинальных отличий либо обнаружили незначительное преимущество мальчиков. Тем не менее лучше преуспевали девочки, если с запоминанием изображения следовало запомнить название [21, с. 178].

По результатам, полученным в исследовании Э. Маккоби и К. Жаклин, показатели кратковременной памяти (припоминание цифр, размещение предметов, последовательность стимулов) у мальчиков и девочек значительно не отличаются [21]. Авторы отмечают наличие более высоких результатов в запоминании вербального материала девочки. Продуктивность других видов памяти существенно не отличалась, что позволило авторам констатировать отсутствие зависимости от качества запоминаемого материала.

Дж. Грусек указывает на тот факт, что мальчики более продуктивны при запоминании технической информации по сравнению с вербальной. При этом девочки продуктивны при запоминании

информации, независимо от ее содержания. Мальчики испытывают трудности при запоминании вербального материала, девочки свободно оперируют любым фактологическим материалом [21, с. 181].

Обобщая вышеизложенное, отметим, что в младшем подростковом возрасте все психические процессы изменяются и переходят из количественного в качественное состояние [22].

В подростковом возрасте память постепенно приобретает характер организованного, регулируемого и управляемого процесса [23]. В этом возрастном периоде увеличивается продуктивность памяти, объем запоминаемого материала (как словесного, так и образного), скорость воспроизведения и запоминания, приемы запоминания. Вместе с доминирующей позицией логической памяти у подростка замедляется механическая память, что может повлечь за собой негативные моменты. Подростки смогут запоминать больше информации, если научатся мыслить логически. Это имеет большое значение для развивающейся личности.

В работе Е. Ю. Давыдовой и ее коллег экспериментально доказано, что уровень развития различных видов памяти у девочек выше, чем у мальчиков. Н. А. Хохлов и П. И. Яремченко констатируют, что общий уровень нейрокognитивного развития в целом выше у девочек, чем у мальчиков [24, с. 92]. По мнению О. М. Разумниковой и Е. И. Николаевой, выраженная эффективность воспроизведения следа памяти у девочек в младшем школьном возрасте согласовывается с представлениями о более раннем становлении функции тормозного контроля запоминания [25, с. 93]. О. А. Вятлева отмечает наличие преобладания развития характеристик кратковременной памяти на цифры, скорости решения логической задачи у девочек старшего дошкольного и младшего школьного возраста [26, с. 12]. В исследовании A. Harness, L. Jacot, S. Scherf, A. White представлены лучшие показатели памяти у девочек в воспроизведении зрительных стимулов [27]. Данные о гендерных особенностях автобиографической памяти подростков приводит в своем исследовании О. С. Михно [28]. Исследователи отмечают, что на этапах младшего школьного и младшего подросткового возраста было установлено, что в выборках мальчиков и девочек существуют статистически значимые различия в показателях сформированности не только определенных видов памяти, но и других интеллектуальных функций [29]. Данный аспект целесообразно учитывать при построении образовательного процесса.

Проблема исследования заключается в том, что существует вариативность, проявляющаяся во взаимосвязи интегральных характеристик памяти и особенностей когнитивных процессов, которые рассматриваются выше современными учеными [30].

Для проведения диагностического исследования объема памяти младших подростков были использованы следующие методики:

Для определения объема зрительной опосредованной памяти применялся субтест 9 методики Амтхауэра [31].

Для определения объема кратковременной и долговременной зрительной памяти использовалась методика «Память на числа» [32].

Для определения объемов кратковременной и долговременной слуховой памяти применялась методика «10 слов» А. Р. Лурии [33].

Для определения объема слуховой опосредованной памяти – методика «Опосредованная слуховая память» Р. С. Немова [32].

Исследование проходило на базе МАОУ «Средняя общеобразовательная школа № 85» г. Кемерово. Выборку составили 50 обучающихся младшего подросткового возраста: 25 мальчиков и 25 девочек.

Анализируя данные табл. 1, можно констатировать, что по оценке показателей «объем зрительной памяти» и «объем слуховой памяти» мальчиков и девочек средний показатель ответов у девочек выше по всем видам зрительной и слуховой памяти.

Были выбраны именно эти показатели, так как они являются значимыми параметрами для осуществления младшими подростками собственной учебной деятельности.

Таблица 1

Средние значения показателей объема зрительной и слуховой памяти мальчиков и девочек

Показатель	Средние значения		t	p
	Мальчики	Девочки		
Зрительная память				
Объем опосредованной памяти	4,08	5,08	-2,10	0,04
Объем кратковременной памяти	4,44	4,96	-0,51	0,61
Объем долговременной памяти	3,52	4,36	-0,95	0,34
Слуховая память				
Объем опосредованной памяти	6,08	6,44	-0,65	0,51
Объем кратковременной памяти	8,88	9,56	-1,54	0,12
Объем долговременной памяти	4,84	5,40	-0,90	0,36

Статистически достоверные отличия по результатам исследования памяти мальчиков и девочек получены по показателю «объем зрительной опосредованной памяти». Можно предположить, что в процессе учебной деятельности у девочек прослеживается более выраженная динамика увеличения продуктивности процессов зрительного запоминания и узнавания, чем у мальчиков. Соответственно, можно сделать вывод, что во всех других рассматриваемых показателях, таких как «объем зрительной кратковременной памяти», «объем зрительной долговременной памяти», «объем слуховой кратковременной памяти», «объем слуховой долговременной памяти», «объем слуховой опосредованной памяти», различия незначимы.

T-критерий Стьюдента имеет в данном исследовании отрицательные значения, что говорит о том, что большая часть результатов второй выборки (девочки) превосходит в абсолютном значении (по модулю) результаты первой выборки (мальчики).

Корреляционный анализ взаимосвязей между показателями памяти младших подростков данной выборки показал наличие статистически достоверных связей на уровне $p < 0,05$ между изучаемыми характеристиками.

Так, на общей выборке были определены прямые связи между показателями объема зрительной опосредованной и слуховой долговременной памяти, а также зрительной долговременной и слуховой опосредованной памяти. Прямые корреляции обнаружены между показателями объема слуховой опосредованной, слуховой долговременной, слуховой опосредованной памяти. Прямые связи выявлены между характеристиками объема зрительной долговременной и кратковременной памяти. Прямые взаимосвязи свидетельствуют о согласованных изменениях переменных (табл. 2).

Таблица 2

Корреляционные связи между изучаемыми параметрами памяти младших подростков на общей выборке

Показатель	Зрительная опосредованная память	Зрительная кратковременная память	Слуховая кратковременная память	Слуховая долговременная память	Слуховая опосредованная память
Зрительная опосредованная память				0,44	
Зрительная долговременная память		0,55			0,34
Слуховая кратковременная память	0,29				
Слуховая долговременная память	0,44		0,42		
Слуховая опосредованная память				0,52	

Данные, полученные в результате проведения корреляционного анализа на выборке мальчиков (табл. 3), демонстрируют интересные результаты о наличии значимых взаимосвязей только между

показателями слуховой памяти. Возможно, это проявления гендерных особенностей, характеризующих доминирование слуховой памяти у мальчиков в различных ее видовых показателях.

Таблица 3

Корреляционные связи между изучаемыми параметрами памяти младших подростков на выборке мальчиков

Показатель	Слуховая долговременная память
Слуховая кратковременная память	0,49
Слуховая опосредованная память	0,61

Корреляционный анализ показателей на выборке девочек (табл. 4) позволил определить наличие взаимосвязи между показателями «объем слуховой долговременной памяти» с показателями объема опосредованной зрительной и слуховой памяти. Полученные данные позволяют утверждать, что при организации процесса познания следует учитывать факты взаимообусловленности процессов опосредованного запоминания в зрительной и слуховой формах и длительности сохранения информации в вербальных параметрах.

Таблица 4

Корреляционные связи между изучаемыми параметрами памяти младших подростков на выборке девочек

Показатель	Слуховая долговременная память
Зрительная опосредованная память	0,49
Слуховая опосредованная память	0,61

На основании полученных данных мы считаем возможным констатировать, что изменение показателя «объем зрительной опосредованной памяти» влечет за собой изменение показателя «объем слуховой долговременной памяти».

Для получения дополнительной информации о проявлениях интегративных процессов памяти в процессе организации учебной деятельности мы поставили задачу – определить особенности развития процессов памяти в группе обучающихся с высоким и низким уровнем восприятия и выполнения инструкций (табл. 5). Испытуемым была предложена методика «Групповой интеллектуальный тест (ГИТ)» субтест «Инструкции», который позволил выделить группы обучающихся с высоким и низким уровнем исполнительской дисциплины.

Таблица 5

Средние значения показателей объема зрительной и слуховой памяти мальчиков с высоким и низким уровнем исполнительской дисциплины

Показатель	Средние значения		t	p
	Высокий уровень	Низкий уровень		
Зрительная память				
Объем опосредованной памяти	5,33	3,66	2,14	0,04
Объем кратковременной памяти	5,66	3,25	1,93	0,06
Объем долговременной памяти	5,58	3,75	2,53	0,01
Слуховая память				
Объем опосредованной памяти	6,33	3,41	3,66	0,001
Объем кратковременной памяти	9,16	6,83	2,90	0,008
Объем долговременной памяти	5,41	4,08	1,46	0,15

Таким образом, можно отметить, что у мальчиков с высоким уровнем исполнительской дисциплины выше показатели опосредованной и долговременной памяти в визуальной форме, а также

опосредованной и кратковременной памяти в аудиальной форме. Мальчики с низким уровнем исполнительской дисциплины продемонстрировали более низкие значения по всем показателям видов памяти. Значимые различия были выявлены по показателям «зрительная опосредованная память», «зрительная долговременная память», «слуховая кратковременная память» и «слуховая опосредованная память».

Таблица 6

Средние значения показателей объема зрительной и слуховой памяти девочек с высоким и низким уровнем исполнительской дисциплины

Показатель	Средние значения		t	p
	Высокий уровень	Низкий уровень		
Зрительная память				
Объем опосредованной памяти	5,83	4,58	1,90	0,06
Объем кратковременной памяти	6,83	3,33	2,34	0,02
Объем долговременной памяти	6,25	3,58	4,28	0,0003
Слуховая память				
Объем опосредованной памяти	6,41	3,33	5,49	0,00001
Объем кратковременной памяти	9,66	8,75	1,64	0,11
Объем долговременной памяти	6,75	4,16	3,77	0,001

Показатели девочек с высоким уровнем исполнительской дисциплины выше по показателям объема кратковременной и долговременной памяти в визуальной форме, а также долговременной и опосредованной памяти в аудиальной форме. Девочки с низким уровнем исполнительской дисциплины также продемонстрировали более низкие значения по всем показателям видов памяти. Значимые различия были выявлены по показателям объема зрительной кратковременной и долговременной памяти, а также показателям объема слуховой долговременной и опосредованной памяти (табл. 6).

Полученные результаты обладают новизной в части учета особенностей проявления параметров памяти в учебной деятельности в контексте результативности выполнения инструкций при осуществлении умственной деятельности.

Результаты исследования сопоставимы с данными, полученными в работах других авторов. По мнению И. А. Воронина, И. М. Захарова и В. И. Исмагуллиной, главными когнитивными признаками, устанавливающими индивидуальные различия при решении определенных задач, являются скорость обработки информации и интеллект. Индивиды с высокой скоростью выполнения задачи, а также с высоким уровнем исполнительской дисциплины накапливают больше информации в один и тот же промежуток времени и лучше справляются с задачей, если время ограничено [34].

Развитие памяти ребенка имеет специфическое своеобразие, обусловленное возрастными характеристиками и половой принадлежностью. Характерной особенностью развития памяти в младшем подростковом возрасте является позитивная динамика произвольности. У младших подростков возрастает преднамеренный характер запоминания, реализуя различные виды деятельности, они осознанно ставят цель запомнить, сохранить, припомнить и воспроизвести.

К закономерностям развития интегральных характеристик памяти отнесем рост продуктивности памяти, а также расширение вариативности мнемотехнических приемов. В целом наблюдаются значительные количественные изменения процессов памяти.

Изучив объем различных видов памяти младших подростков, мы пришли к выводу, что существуют специфические особенности, обусловленные их половой принадлежностью.

В ходе исследования выявлено, что средний показатель по оценке «объема зрительной опосредованной памяти» у девочек выше. Можно предположить, что в процессе учебной деятельности у девочек прослеживается более выраженная динамика увеличения продуктивности процессов зрительного запоминания и узнавания, чем у мальчиков.

Выявленные по результатам корреляционного анализа прямые взаимосвязи между показателями памяти свидетельствуют о том, что изменение одного показателя влечет за собой изменения другого.

Для получения дополнительной информации о проявлениях интегративных процессов памяти в процессе организации учебной деятельности определены особенности развития процессов памяти в группе обучающихся с высоким и низким уровнем исполнительской дисциплины в контексте восприятия и выполнения инструкций. Установлено наличие более выраженных показателей опосредованной и долговременной памяти в визуальной форме, а также опосредованной и кратковременной памяти в аудиальной форме у мальчиков с высоким уровнем исполнительской дисциплины. У девочек с высоким уровнем исполнительской дисциплины более высок уровень объема кратковременной и долговременной памяти в визуальной форме, а также долговременной и опосредованной памяти в аудиальной форме. Полученные данные свидетельствуют о наличии гендерных различий не только в показателях процессов памяти на определенном возрастном этапе, но и вносят определенный вклад в описание поведения младших подростков в ситуациях произвольного управления собственной активностью и выполнения инструкций в процессе взаимодействия.

Данные исследования целесообразно учитывать при построении образовательного процесса.

Список источников

1. Катерина А. А. Интеллектуализация памяти как один из механизмов развития самосознания детей в подростковый кризис // Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал). 2012. № 9 (17). С. 39–45. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/intellektualizatsiya-pamyati-kak-odin-iz-mehanizmov-razvitiya-samosoznaniya-detey-v-podrostkovyy-krizis/viewer> (дата обращения: 28.11.2022).
2. Леонтьев А. А. Педагогическое общение. М.: Маяк, 2011. 357 с.
3. Леонтьев А. Н. Развитие памяти: Экспериментальное исследование высших психологических функций. М.; Л.: Учпедгиз, 1931. 278 с.
4. Рощина И. Ф., Зверева Н. В. Научное наследие А. Р. Лурии и современная отечественная клиническая психология развития // Медицинская психология в России. 2015. № 1 (30). С. 1–31. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nauchnoe-nasledie-a-r-lurii-i-sovremennaya-otchestvennaya-klinicheskaya-psihologiya-razvitiya> (дата обращения: 28.11.2022).
5. Зимин О. А. К вопросу о развитии памяти // Приоритетные научные направления: от теории к практике. 2015. № 18. С. 39–45. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-o-razvitii-pamyati> (дата обращения: 29.11.2022).
6. Огородникова Л. А. Подходы к исследованию памяти и мнемических способностей в отечественной и зарубежной психологии // Ярославский пед. вестник. 2012. № 2. С. 308–312. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/podhody-k-issledovaniyu-pamyati-i-mnemicheskikh-sposobnostey-v-otchestvennoy-i-zarubezhnoy-psihologii> (дата обращения: 29.11.2022).
7. Ашмарин И. П., Бородкин Ю. С., Бундзен П. В. Механизмы памяти. Л.: Наука, 1973. 432 с.
8. Рубинштейн А. Н. Основы общей психологии. СПб.: Питер ком., 2013. 397 с.
9. Нурова М. А., Мамедова Л. В. Классификация видов памяти, их характеристика // Вестник науки и образования. 2020. № 21–1 (99). С. 55–58. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/klassifikatsiya-vidov-pamyati-ih-harakteristika/viewer> (дата обращения: 29.11.2022).
10. Дружинин В. Н. Психология. СПб.: Питер, 2005. 656 с.
11. Павленко Э. К. Память, логика, внимание. М.: Мир книги, 2011. 64 с.

12. Исмагуллина В. И., Белова А. П., Воронин И. А., Малых С. Б. Природа индивидуальных различий пространственной рабочей памяти у детей школьного возраста // Теоретическая и экспериментальная психология. 2015. № 4. С. 49–57. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/priroda-individualnyh-razlichiy-prostranstvennoy-rabochey-pamyati-u-detey-shkolnogo-vozrasta> (дата обращения: 30.11.2022).
13. Шамярова О. А., Хасанова А. Р. Исследование различных видов памяти у школьников // Успехи современного естествознания. 2013. № 10. С. 52–52. URL: <https://natural-sciences.ru/ru/article/view?id=32935> (дата обращения: 01.12.2022).
14. Берн Ш. Гендерная психология. СПб.: Прайм-Еврознак, 2002. 320 с.
15. Каган Е. С., Белогай К. Н., Морозова И. С., Борисенко Ю. В., Евсеенкова Е. В., Гутова С. Г., Киндяков А. А. Апробация детского варианта шкалы безнадёжности на неклинической выборке российских подростков, обучающихся в разных образовательных учреждениях // Экспериментальная психология. 2020. Т. 13, № 2. С. 210–223. doi: 10.17759/exppsy.2020130214
16. Морозова И. С., Бугакова Е. О. Динамические аспекты развития мыслительной операции обобщения при переходе детей из начальной школы в среднее звено // Сибирский психол. журнал. 2007. № 25. С. 86–91. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=12513654> (дата обращения: 01.12.2022).
17. Эльконин Д. Б. Избранные психологические труды. М.: Педагогика, 1989. 560 с.
18. Волченко Н. С. Особенности внимания и памяти в юношеском возрасте // Инновационные аспекты развития науки и техники. 2021. № 2. С. 366–371. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-vnimaniya-i-pamyati-v-yunosheskom-vozraste> (дата обращения: 01.12.2022).
19. Захаров И. М., Исмагуллина В. И., Воронин И. А., Малых С. Б. Структура взаимосвязи кратковременной зрительной памяти и интеллекта у подростков // Теоретическая и экспериментальная психология. 2015. Т. 8, № 4. С. 58–67. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/struktura-vzaimosvyazi-kratkovremennoy-zritelnoy-pamyati-i-intellekta-u-podrostkov?ysclid=lb113o3on436172595> (дата обращения: 02.12.2022).
20. Бура Л. В. Теоретические основы применения методов и приемов мнемотехники в современном образовании // Гуманитарные науки. 2018. № 4 (44). С. 106–113. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoreticheskie-osnovy-primeneniya-metodov-i-priemov-mnemotekniki-v-sovremennom-obrazovanii> (дата обращения: 02.12.2022).
21. Maccoby E. E. The psychology of sex differences. California, 2004. 376 p.
22. Ламзина Ю. А. Учет гендерных различий в процессе обучения в отечественной и зарубежной педагогике // Известия Волгоградского гос. пед. ун-та. 2012. № 10 (74). С. 84–87. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/uchet-gendernyh-razlichiy-v-protsesse-obucheniya-v-otechestvennoy-i-zarubezhnoy-pedagogike/viewer> (дата обращения: 03.12.2022).
23. Цихончик Е. А. Особенности и назначение когнитивной сферы личности подростка // Вестник Воронежского гос. техн. ун-та. 2013. Т. 9, № 5-2. С. 124–126. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-i-naznachenie-kognitivnoy-sfery-lichnosti-podrostka> (дата обращения: 03.12.2022).
24. Хохлов Н. А., Яремченко П. И. Половые различия в состоянии высших психических функций у детей и подростков 4–17 лет // Вестник по педагогике и психологии Южной Сибири. 2021. № 1. С. 73–92. doi: 10.24412/2303-9744-2021-1-73-93
25. Разумникова О. М., Николаева Е. И. Возрастные и половые различия в формировании тормозного контроля в процессе обучения запоминанию // Известия РГПУ им. А. И. Герцена. 2020. № 195. С. 89–95. doi: 10.33910/1992-6464-2020-195-89-95
26. Вятлева О. А. Нейробиологические особенности мальчиков и девочек (научный обзор) // Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2016. № 2. С. 12–17. URL: http://schoolshealth.ru/docs/2-2016/Vyatleva%20OA_2-2016.pdf (дата обращения: 04.12.2022).
27. Harness A., Jacot L., Scherf S., White A., Warnick J. E. Sex differences in working memory // Psychological Reports. 2008. Vol. 103, № 1. P. 214–218.
28. Михно О. С. Взаимосвязь гендерных особенностей автобиографической памяти и формирования копинг-стратегий у подростков // Личность, семья и общество: вопросы педагогики и психологии. 2016. № 3 (60). С. 87–93. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vzaimosvyaz-gendernyh-osobennostey-avtobiograficheskoy-pamyati-i-formirovaniya-koping-strategiy-u-podrostkov> (дата обращения: 07.12.2022).
29. Логинова Е. С. Особенности интеллектуального развития мальчиков и девочек 6–10 лет // Новые исследования. 2013. № 4 (37). С. 52–66. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-intellektualnogo-razvitiya-malchikov-i-devochek-6-10-let> (дата обращения: 08.12.2022).

30. Белозерова Л. А., Поляков С. Д. Трансформация когнитивной сферы детей «цифрового поколения»: опыт анализа // Известия Саратовского ун-та. 2021. Т. 10, № 1 (37). С. 23–32. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/transformatsiya-kognitivnoy-sfery-detey-tsifrovogo-pokoleniya-opyt-analiza> (дата обращения: 08.12.2022).
31. Сборник психологических тестов. Часть II: пособие / сост. Е. Е. Миронова. Мн.: Женский институт ЭНВИЛА, 2006. 146 с.
32. Истратова О. Н., Эксакусто Т. В. Справочник психолога средней школы. 6-е изд. Ростов н/Д: Феникс, 2010. 510 с.
33. Альманах психологических тестов. М.: КСП, 1995. С. 107–111.
34. Воронин И. А., Захаров И. М., Исмагуллина В. И. Взаимосвязь между характеристиками индивидуального распределения времени ответа, интеллектом и рабочей памятью у подростков // Теоретическая и экспериментальная психология. 2017. Т. 10, № 4. С. 57–69. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vzaimosvyaz-mezhdu-harakteristikami-individualnogo-raspredeleniya-vremeni-otveta-intellektom-i-rabochey-pamyatu-u-podrostkov> (дата обращения: 08.12.2022).

References

1. Katerinina A. A. Intellektualizatsiya pamyati kak odin iz mekhanizmov razvitiya samosoznaniya detey v podrostkovyy krizis [Intellectualization of memory as one of the mechanisms of self-awareness development of children in a teenage crisis]. *Sovremennye issledovaniya sotsial'nykh problem (elektronnyy nauchnyy zhurnal) – Modern Studies of Social Issues*, 2012, no. 9 (17), pp. 39–45 (in Russian). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/intellektualizatsiya-pamyati-kak-odin-iz-mekhanizmov-razvitiya-samosoznaniya-detey-v-podrostkovyy-krizis/viewer> (accessed 28 November 2022).
2. Leontiev A. A. *Pedagogicheskoye obshcheniye* [Pedagogical communication]. Moscow, Mayak Publ., 2011. 357 p. (in Russian).
3. Leontiev A. N. *Razvitiye pamyati: Eksperimental'noye issledovaniye vysshikh psikhologicheskikh funktsiy* [The development of memory: An experimental study of higher psychological functions]. Moscow, Leningrad, Uchpedgiz Publ., 1931. 278 p. (in Russian).
4. Roshchina I. F., Zvereva N. V. Nauchnoye nasledie A. R. Lurii i sovremennaya otechestvennaya klinicheskaya psikhologiya razvitiya [Scientific heritage of A. R. Luria and modern domestic clinical psychology of development]. *Meditinskaya psikhologiya v Rossii*, 2015, no. 1 (30), pp. 1–31 (in Russian). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nauchnoe-nasledie-a-r-lurii-i-sovremennaya-otchestvennaya-klinicheskaya-psikhologiya-razvitiya> (accessed 28 November 2022).
5. Zimin O. A. K voprosu o razvitii pamyati [To the question of the development of memory]. *Prioritetnye nauchnye napravleniya: ot teorii k praktike*, 2015, no. 18, pp. 39–45 (in Russian). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-o-razvitii-pamyati> (accessed 29 November 2022).
6. Ogorodnikova L. A. Podkhody k issledovaniyu pamyati i mnemicheskikh sposobnostey v otechestvennoy i zarubezhnoy psikhologii [Approaches to the study of memory and mnemonic abilities in domestic and foreign psychology]. *Yaroslavskiy pedagogicheskii vestnik – Yaroslavl Pedagogical Bulletin*, 2012, no. 2, pp. 308–312 (in Russian). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/podhody-k-issledovaniyu-pamyati-i-mnemicheskikh-sposobnostey-v-otchestvennoy-i-zarubezhnoy-psikhologii> (accessed 29 November 2022).
7. Ashmarin I. P., Borodkin Y. S., Bundzen P. V. *Mekhanizmy pamyati* [Mechanisms of memory]. Leningrad, Nauka Publ., 1973. 432 p. (in Russian).
8. Rubinstein A. N. *Osnovy obshchey psikhologii* [Fundamentals of general psychology]. St. Petersburg, Piter Publ., 2013. 397 p. (in Russian).
9. Nurova M. A., Mamedova L. V. Klassifikatsiya vidov pamyati, ikh kharakteristika [Classification of types of memory, their characteristics]. *Vestnik nauki i obrazovaniya*, 2020, no. 21-1 (99), pp. 55–58 (in Russian). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/klassifikatsiya-vidov-pamyati-ih-kharakteristika/viewer> (accessed 29 November 2022).
10. Druzhinin V. N. *Psikhologiya* [Psychology]. Saint Petersburg, Piter Publ., 2005. 656 p. (in Russian).
11. Pavlenko E. K. *Pamyat', logika, vnimaniye* [Memory, logic, attention]. Moscow, Mir knigi Publ., 2011. 64 p. (in Russian).

12. Ismatullina V. I., Belova A. P., Voronin I. A., Malykh S. B. Priroda individual'nykh razlichiy prostranstvennoy rabochey pamyati u detey shkol'nogo vozrasta [The nature of individual differences in spatial working memory in school-age children]. *Teoreticheskaya i eksperimental'naya psikhologiya – Theoretical and Experimental Psychology*, 2015, no. 4, pp. 49–57 (in Russian). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/priroda-individualnyh-razlichiy-prostranstvennoy-rabochey-pamyati-u-detey-shkolnogo-vozrasta> (accessed 30 November 2022).
13. Shamiyarova O. A., Khasanova A. R. Issledovaniye razlichnykh vidov pamyati u shkol'nikov [The study of various types of memory in schoolchildren]. *Uspekhi sovremennogo estestvoznaniya – Advances in Current Natural Sciences*, 2013, no. 10, pp. 52–52 (in Russian). URL: <https://natural-sciences.ru/ru/article/view?id=32935> (accessed 01 December 2022).
14. Bern S. *Gendernaya psikhologiya* [Gender psychology]. Saint Petersburg, Praym-Evroznak Publ., 2002. 320 p. (in Russian).
15. Kagan E. S., Belogay K. N., Morozova I. S., Borisenko Yu. V., Evseenkova E. V., Gutova S. G., Kindyakov A. A. Aprobatsiya detskogo varianta shkaly beznadezhnosti na neklinicheskoy vyborke rossiyskikh podrostkov, obuchayushchikhsya v raznykh obrazovatelnykh uchrezhdeniyakh [Approbation of the children's version of the hopelessness scale on a non-clinical sample of Russian teenagers studying in different educational institutions]. *Eksperimental'naya psikhologiya – Experimental Psychology*, 2020, vol. 13, no. 2, pp. 210–223. doi: 10.17759/exp.2020130214 (in Russian).
16. Morozova I. S., Bugakova E. O. Dinamicheskiye aspekty razvitiya myslitel'noy operatsii obobshcheniya pri perekhode detey iz nachal'noy shkoly v sredneye zveno [Dynamic aspects of the development of the mental operation of generalization during the transition of children from primary school to secondary school]. *Sibirskiy psikhologicheskyy zhurnal – Siberian Journal of Psychology*, 2007, no. 25, pp. 86–91 (in Russian). URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=12513654> (accessed 01 December 2022).
17. Elkonin D. B. *Izbrannyye psikhologicheskiye trudy* [Selected psychological works]. Moscow, Pedagogika Publ., 1989. 560 p. (in Russian).
18. Volchenko N. S. Osobennosti vnimaniya i pamyati v yunosheskom vozraste [Features of attention and memory in the youth age]. *Innovatsionnye aspekty razvitiya nauki i tekhniki*, 2021, no. 2, pp. 366–371 (in Russian). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-vnimaniya-i-pamyati-v-yunosheskom-vozraste> (accessed 05 December 2022).
19. Zakharov I. M., Ismatullina V. I., Voronin I. A., Malykh S. B. Struktura vzaimosvyazi kratkovremennoy zritel'noy pamyati i intellekta u podrostkov [The structure of the relationship of short-term visual memory and intelligence in adolescents]. *Teoreticheskaya i eksperimental'naya psikhologiya – Theoretical and Experimental Psychology*, 2015, vol. 8, no. 4, pp. 58–67 (in Russian). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/struktura-vzaimosvyazi-kratkovremennoy-zritelnoy-pamyati-i-intellekta-u-podrostkov?ysclid=lbl113o3on436172595> (accessed 07 December 2022).
20. Bura L. V. Teoreticheskiye osnovy primeneniya metodov i priemov mnemotekhniki v sovremennom obrazovanii [Theoretical foundations of the application of methods and techniques of mnemonics in modern education]. *Gumanitarnye nauki – The Humanities*, 2018, no. 4 (44), pp. 106–113 (in Russian). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoreticheskiye-osnovy-primeneniya-metodov-i-priemov-mnemotekhniki-v-sovremennom-obrazovanii> (accessed 02 December 2022).
21. Maccoby E. E. *Psikhologiya polovykh razlichiy* [The psychology of sex differences]. California, 2004. 376 p.
22. Lamzina Yu. A. Uchet gendernykh razlichiy v protsesse obucheniya v otechestvennoy i zarubezhnoy pedagogike [Taking into account gender differences in the learning process in domestic and foreign pedagogy]. *Izvestiya Volgogradskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta – Izvestia of the Volgograd State Pedagogical University*, 2012, no. 10 (74), pp. 84–87 (in Russian). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/uchet-gendernyh-razlichiy-v-protsesse-obucheniya-v-otechestvennoy-i-zarubezhnoy-pedagogike/viewer> (accessed 03 December 2022).
23. Tsikhonchik E. A. Osobennosti i naznachenie kognitivnoy sfery lichnosti podrostka [Features and purpose of the cognitive sphere of a teenager's personality]. *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta – Bulletin of Voronezh State Technical University*, 2013, vol. 9, no. 5-2, pp. 124–126 (in Russian). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-i-naznachenie-kognitivnoy-sfery-lichnosti-podrostka> (accessed 03 December 2022).

24. Khokhlov N. A., Yaremchenko P. I. Polovye razlichiya v sostoyanii vysshikh psikhicheskikh funktsiy u detey i podrostkov 4–7 let [Sex differences in the state of higher mental functions in children and adolescents 4–17 years]. *Vestnik po pedagogike i psikhologii Yuzhnoy Sibiri – Bulletin on Pedagogy and Psychology of Southern Siberia*, 2021, no. 1, pp. 73–92 (in Russian). doi: 10.24412/2303-9744-2021-1-73-93
25. Razumnikova O. M., Nikolaeva E. I. Vozrastnye i polovye razlichiya v formirovanii tormoznogo kontrolya v protsesse obucheniya zapominaniyu [Age and gender differences in the formation of inhibitory control in the process of learning to memorize]. *Izvestiya RGPU im. A. I. Gertsena – Izvestia: Herzen University Journal of Health and Sciences*, 2020, no. 195, pp. 89–95 (in Russian). doi: 10.33910/1992-6464-2020-195-89-95
26. Vyatleva O. A. Neyrobiologicheskiye osobennosti mal'chikov i devochek (nauchnyy obzor) [Neurobiological features of boys and girls (scientific review)]. *Voprosy shkol'noy i universitetskoy meditsiny i zdorov'ya – Problems of school and university medicine and health*, 2016, no. 2, pp. 12–17 (in Russian). URL: http://schoolshealth.ru/docs/2-2016/Vyatleva%20OA_2-2016.pdf (accessed 04 December 2022).
27. Harness A., Jacot L., Scherf S., White A., Warnick J. E. Polovye razlichiya v rabochey pamyati [Sex differences in working memory]. *Psychological Reports*, 2008, vol. 103, no. 1, pp. 214–218.
28. Mikhno O. S. Vzaimosvyaz' gendernykh osobennostey avtobiograficheskoy pamyati i formirovaniya koping-strategiy u podrostkov [Interrelation of gender features of autobiographical memory and the formation of coping strategies in adolescents]. *Lichnost', sem'ya i obshchestvo: voprosy pedagogiki i psikhologii*, 2016, no. 3 (60), pp. 87–93 (in Russian). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vzaimosvyaz-gendernykh-osobennostey-avtobiograficheskoy-pamyati-i-formirovaniya-koping-strategiy-u-podrostkov> (accessed 07 December 2022).
29. Loginova E. S. Osobennosti intellektual'nogo razvitiya mal'chikov i devochek 6–10 let [Features of intellectual development of boys and girls 6–10 years old]. *Novye issledovaniya*, 2013, no. 4 (37), pp. 52–66 (in Russian). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-intellektualnogo-razvitiya-malchikov-i-devochek-6-10-let> (accessed 08 December 2022).
30. Belozerova L. A., Polyakov S. D. Transformatsiya kognitivnoy sfery detey «tsifrovogo pokoleniya»: opyt analiza [Transformation of the cognitive sphere of children of the “digital generation”: analysis experience]. *Izvestiya Saratovskogo universiteta – News of Saratov University*, 2021, vol. 10, no. 1 (37), pp. 23–32 (in Russian). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/transformatsiya-kognitivnoy-sfery-detey-tsifrovogo-pokoleniya-opyt-analiza> (accessed 08 December 2022).
31. *Sbornik psikhologicheskikh testov* [Collection of psychological tests]. Part II: Manual. Comp. E. E. Mironova. Minsk, Women's Institute of ENVILA Publ., 2006. 146 p. (in Russian).
32. Istratova O. N., Eksakusto T. V. *Spravochnik psikhologa sredney shkoly* [Handbook of a secondary school psychologist]. Rostov-on-Don, Feniks Publ., 2010. 510 p. (in Russian).
33. *Al'manakh psikhologicheskikh testov* [Almanac of psychological tests]. Moscow, KSP Publ., 1995. P. 107–111 (in Russian).
34. Voronin I. A., Zakharov I. M., Khismatullina V. I. Vzaimosvyaz' mezhdu harakteristikami individual'nogo raspredeleniya vremeni otveta, intellektom i rabochey pamyat'yu u podrostkov [The relationship between the characteristics of the individual distribution of response time, intelligence and working memory in adolescents]. *Teoreticheskaya i eksperimental'naya psihologiya – Theoretical and Experimental Psychology*, 2017, vol. 10, no. 4, pp. 57–69 (in Russian). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vzaimosvyaz-mezhdu-harakteristikami-individualnogo-raspredeleniya-vremeni-otveta-intellektom-i-rabochey-pamyaty-u-podrostkov> (accessed 08 December 2022).

Информация об авторах

Морозова И. С., доктор психологических наук, профессор, Кемеровский государственный университет (пр. Советский, 75, Кемерово, Россия, 650000).

E-mail: ishmorozova@ya.ru

Цигичко Е. А., ассистент, Кемеровский государственный университет (пр. Советский, 75, Кемерово, Россия, 650000).

E-mail: lenacigichko@bk.ru

Information about the authors

Morozova I. S., Doctor of Psychological Sciences, Professor, Kemerovo State University (pr. Sovetsky, 75, Kemerovo, Russian Federation, 650000).

E-mail: ishmorozova@ya.ru

Tsigichko E. A., Assistant, Kemerovo State University (pr. Sovetskiy, 75, Kemerovo, Russian Federation, 650000).

E-mail: lenacigichko@bk.ru

Статья поступила в редакцию 09.12.2022; принята к публикации 30.10.2023

The article was submitted 09.12.2022; accepted for publication 30.10.2023