

Особенности фрустрационного поведения леворуких детей младшего школьного возраста

Донскова Е.С.

Кыргызско-Российский Славянский университет, г. Бишкек, Кыргызстан
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2990-4076>, e-mail: sunnysideofthirty@yandex.ru

Отмечается, что изменения в социальной ситуации развития младших школьников сопровождаются фрустрирующими ситуациями. Подчеркивается дефицит сравнительных исследований фрустрационного поведения леворуких детей. Работа была посвящена тому, чтобы сравнить особенности фрустрационного поведения леворуких и праворуких младших школьников. В исследовании предполагалось следующее: Н1: между леворукими и праворукими младшими школьниками существуют различия в характере реакций на фрустрирующую ситуацию; Н2: леворукие младшие школьники демонстрируют более высокие показатели тревожности и страха. Сравнялись 124 ученика младших классов: с ведущей левой рукой ($n=62$) и ведущей правой рукой ($n=62$). Из них 70 мальчиков и 54 девочки. Для достижения поставленной цели были использованы: «Тест С. Розенцвейга. Методика рисуночной фрустрации. Детский вариант»; «Самооценочный тест «Характеристики эмоциональности»»; «Детский вариант шкалы явной тревожности»; «Опросник для выявления страхов». Гипотезы проверялись на статистически значимые различия с помощью параметрического t -критерия Стьюдента и непараметрического U -критерия Манна-Уитни. Размер эффекта рассчитан с помощью величины d Коэна. Влияние независимых факторов (пола и ведущей руки) на исследуемые показатели проверялось с помощью двухфакторного дисперсионного анализа. Показано, что в ситуации фрустрации у леворуких детей чаще, чем у праворуких, наблюдаются склонность к фиксации на препятствии ($p \leq 0,01$) и экстрапунитивные реакции ($p \leq 0,05$). Результаты исследования ориентированы на практическое применение в сфере образования и могут быть использованы при разработке программ психолого-педагогического сопровождения леворуких детей.

Ключевые слова: фрустрирующая ситуация, леворукий младший школьник, фиксация на препятствии, экстрапунитивные реакции, тревожность, страх.

Благодарности. Автор благодарит за помощь в сборе данных для исследования психолога Эколого-экономического лицея № 65 Л.В. Хатамову.

Для цитаты: Донскова Е.С. Особенности фрустрационного поведения леворуких детей младшего школьного возраста // Психологическая наука и образование. 2022. Том 27. № 4. С. 5—14. DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2022270401>

Features of Frustration Behavior in Left-Handed Children of Primary School Age

Ekaterina S. Donskova

Kyrgyz-Russian Slavic University, Bishkek, Kyrgyzstan

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2990-4076>, e-mail: sunnysideofthirty@yandex.ru

Changes in the social situation of development of primary school students are accompanied by frustrating situations. However, there is a lack of comparative studies of frustration behavior of left-handed children is emphasized. Purpose of the work: to compare the features of the frustration behavior of left-handed and right-handed junior schoolchildren. Research hypotheses: H1: between left-handed and right-handed younger students there are differences in the nature of reactions to a frustrating situation; H2: left-handed younger students show higher levels of anxiety and fear. 124 elementary school students were compared: with the leading left hand (n=62) and the leading right hand (n=62). 70 are boys and 54 are girls. The following methods were used: "S. Rosenzweig test. The technique of pictorial frustration. Children's version"; "Self-assessment test. Characteristics of emotionality"; "Children's version of the scale of apparent anxiety"; "Questionnaire for identifying fears". Hypotheses were tested for statistically significant differences using the parametric Student's t-test and the nonparametric Mann-Whitney U-test. The effect size is calculated using Cohen's d value. The influence of independent factors (gender and leading hand) on the studied indicators was checked using two-way ANOVA. It was shown that in a situation of frustration in left-handed children, more often than in right-handed children, there is a tendency to fixation on an obstacle ($p \leq 0.01$), and extrapunitive reactions ($p \leq 0.05$). The results of the study are focused on practical application in the field of education and can be used in the development of programs of psychological and pedagogical support for left-handed children.

Keywords: frustrating situation, left-handed primary schoolchild, fixation on an obstacle, extrapunitive reactions, anxiety, fear.

Acknowledgements. The author is grateful to L.V. Khatamova, psychologist of the Ecological and Economic Lyceum #65, for her assistance in data collection.

For citation: Donskova E.S. Features of Frustration Behavior in Left-Handed Children of Primary School Age. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological Science and Education*, 2022. Vol. 27, no. 4, pp. 5—14. DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2022270401> (In Russ.).

Введение

В младшем школьном возрасте жизнь ребенка претерпевает множество изменений: меняется социальная ситуация развития, осваиваются новые социальные роли и отношения, ведущая деятельность меняется с игровой на учебную. Вследствие вышеприведенных факторов порождаются существенные изменения в эмоциональной жизни ребенка,

часто сопровождающиеся психологическими затруднениями.

Во всех сферах жизнедеятельности ребенок сталкивается с различными сложными ситуациями, вызывающими отрицательные эмоциональные переживания. Основным понятием, характеризующим психологическое напряжение, является фрустрация. Часто дети формируют неконструктивные способы

преодоления фрустрирующих ситуаций, которые становятся причинами эмоционального неблагополучия. Фрустрация негативно сказывается на взаимоотношениях и поведении ребенка, снижает успешность учебной деятельности [13; 20].

Проблему фрустрации как внутреннего конфликта рассматривали такие зарубежные ученые, как Э. Фрейд, А. Фрейд, К. Хорни, а как внешнего препятствия к удовлетворению потребностей — С. Розенцвейг, Н. Майер, Д. Доллард, Н. Миллер. Влияние фрустрации на поведение и саморегуляцию изучали Р. Эзрон, Д. Креч, К. Левин, Р. Мэй.

Среди российских авторов, исследующих эту проблему, можно отметить Б.Г. Ананьева, А.А. Барсова, В.Н. Мясичева, В.Н. Тарабрину, Г.Ф. Зарембо, Л.Н. Собчик, М.В. Оршанскую, Н.Н. Плотникову, Ю.Е. Кукину и др.

Тем не менее особенности фрустрационного поведения младших школьников в контексте протекания психической деятельности ребенка в зависимости от выбора ведущей руки исследованы недостаточно.

Важно отметить, что на текущий момент имеется большое количество данных, свидетельствующих о функциональных различиях в мозговой деятельности праворуких и леворуких людей [14].

Изучением особенностей мышления и поведения леворуких людей занимались зарубежные и российские исследователи: М. Аннет, Н. Гершвинд, Г. Дейч, С. Джексон, Дж. Леви, К. МакМанус, С. Спрингер, М.М. Безруких, В.Л. Бианки, Н.Н. Брагина, Т.А. Доброхотова, В.А. Москвин, Е.А. Караваева, А.Р. Лурия, Е.Д. Хомская и др.

Г.Г. Аракелов, Е.К. Шотт и другие ученые предполагают, что меньшая эмоциональная и стрессовая устойчивость леворуких людей связана с определенным типом организации мозговых процессов и механизмом стрессовой реакции в доминантном правом полушарии [1; 18].

Установленными являются факты, что леворукие дети демонстрируют высокий уровень тревожности и эмоциональности, повышенную возбудимость и чувствительность, неуверенность в себе, сложности в установ-

лении контакта со сверстниками, напряженность и затрудненную адаптацию к школе. Как показывает исследование Е.С. Арбузовой, проведенное на основе анкетирования родителей, леворукие дети сталкиваются с трудностями в школе и быту, отстают от трудных заданий, испытывают повышенное напряжение и усталость и показывают высокий уровень тревожности [2].

Проблема леворукости имеет большое значение и в спортивной практике [6]. Исследуются особенности речевого развития и зрительной памяти у левшей [8]. Сравниваются показатели эмоциональной впечатлительности у левшей и правшей [10].

Современные зарубежные авторы изучают особенности проявления леворукости с помощью близнецового метода, исследуют связь поведенческих реакций и функциональной асимметрии мозга, рассматривают специфику обучения леворуких детей в школе [12; 16; 19].

Новые исследования подчеркивают необходимость переподготовки педагогов с целью получения знаний о психофизиологии детей с особенностями развития, в том числе с леворукостью [9].

Эти исследования не отвечают полностью на вопросы, в чем именно заключаются особенности адаптации леворуких детей к фрустрирующим ситуациям, связанным с началом школьной жизни. Однако можно увидеть довольно четкую картину проявлений повышенного эмоционального реагирования и отрицательного эмоционального фона по отношению к сверстникам, школьной нагрузке, учителям [4].

Исследованием этой проблемы может повысить эффективность работы институциональных организаций и поиска средств решения педагогических и психологических задач. Необходимость установления особенностей эмоционального реагирования и поведения леворуких младших школьников в состоянии фрустрации, недостаточная научная разработанность проблемы поиска точных данных об особенностях психологических затруднений леворуких детей с целью благополучной их адаптации и социализации в системе школьного образования повышают актуальность

исследования в рамках педагогической психологии.

Таким образом, опираясь на имеющееся состояние исследований в данной области, была сформулирована *цель работы*: сравнить особенности фрустрационного поведения леворуких и праворуких младших школьников.

Результаты предыдущих исследований позволили выдвинуть следующие *гипотезы*:

H1: между леворукими и праворукими младшими школьниками существуют различия в характере реакций на фрустрирующую ситуацию;

H2: леворукие младшие школьники демонстрируют более высокие показатели тревожности и страха.

Характеристика выборки и примененные методики

Схема проведения исследования.

В представленном научном исследовании приняла участие 124 учащихся младшего школьного возраста города Бишкек. Из них 70 мальчиков и 54 девочки. Главным критерием по отбору респондентов было обучение в младших классах общеобразовательных государственных и частных школ, при этом группы распределялись по основной рабочей руке ученика.

Выборка исследования. Группа леворуких младших школьников составила 62 человека. Из них 40 мальчиков и 22 девочки. Группа праворуких младших школьников также составила 62 человека. Из них 34 мальчика и 28 девочек.

Методы исследования. Для диагностики фрустрационного поведения и особенностей эмоционального реагирования детей младшего школьного возраста были выбраны следующие методики: «Тест С. Розенцвейга. Методика рисуночной фрустрации. Детский вариант» (модификация Н.В. Тарабриной, 1984) [3]; «Самооценочный тест “Характеристики эмоциональности”» (Е.П. Ильин, 2001) [7]; «Детский вариант шкалы явной тревожности» (А. Кастанеда, Б. Маккендлс, Д. Палермо, адаптирован А.М. Прихожан, 1995) [11]; «Опросник для выявления страхов» (А.И. Захаров, 1995) [5].

Для статистической обработки данных использовался статистический пакет IBM SPSS Statistics v.21.

Результаты

В ходе этапа проверки распределения шкал с помощью критерия Колмогорова-Смирнова были выявлены шкалы с нормальным распределением, проверяемые на статистически значимые различия с помощью параметрического t-критерия Стьюдента, а также шкалы с ненормальным распределением, сравниваемые с помощью непараметрического U-критерия Манна-Уитни.

В приведенных ниже таблицах группы имеют следующие значения:

группа 1 — леворукие младшие школьники;

группа 2 — праворукие младшие школьники.

В табл. 1 представлены описательные статистические характеристики тех шкал, которые распределены нормально, для систематизации данных и количественного описания посредством основных статистических показателей.

Из табл. 2 видно, что показатель «Фиксация на препятствии. OD» у группы леворуких младших школьников выше, чем у праворуких, где $p=0,010$, а t-критерий Стьюдента=2,618. Можно сделать вывод о наличии статистически значимых различий на 1% уровне ($p \leq 0,01$). При этом размер эффекта ($d=0,47$) стремится к средним показателям (по Дж. Коэну $d=0,5$ будет соответствовать среднему размеру эффекта). Можно предположить, что в ситуации фрустрации у леворуких детей повышается склонность к фиксации на препятствии, при этом все внимание направлено на фрустратор, вызывающий негативные эмоциональные переживания, демонстрируются стереотипность восприятия и мышления, капризное поведение.

Показатель «Экстрапунитивные реакции. E» также выявляет статистически значимые отличия между экспериментальной и контрольной группами на 5% уровне значимости ($p \leq 0,05$), где $p=0,029$, а t-критерий Стьюдента=2,216. Размер эффекта ($d=0,397$) находится между слабым и средним уровнем (по

Таблица 1

**Описательные статистики показателей методики рисуночной фрустрации
С. Розенцвейга и опросника для выявления страхов А.И. Захарова с нормальным
распределением для групп леворуких и праворуких младших школьников**

№	Показатели	Группа	Ср. знач.	Медиана	Дисперсия	Стд. откл.
1	Фиксация на препятствии. OD (С. Розенцвейг)	1	45,561	45,800	213,372	14,607
		2	38,174	41,700	280,280	16,741
2	Эго-защитные реакции. ED (С. Розенцвейг)	1	45,159	41,700	176,119	13,271
		2	42,409	41,700	176,119	17,511
3	Экстрапунитивные реакции. E (С. Розенцвейг)	1	47,108	45,800	413,319	20,330
		2	39,183	37,500	379,548	19,481
4	Интропунитивные реакции. I (С. Розенцвейг)	1	25,408	25	251,088	15,845
		2	27,954	29,2	220,448	14,847
5	Импунитивные реакции. M (С. Розенцвейг)	1	27,748	25	220,750	14,857
		2	25,333	25	185,058	13,603
6	Страхи (А.И. Захаров)	1	18,016	20	33,458	5,784
		2	14,532	16	52,679	7,258

Таблица 2

**Сравнение средних значений показателей методики рисуночной фрустрации
С. Розенцвейга и опросника для выявления страхов А.И. Захарова с нормальным
распределением для групп леворуких и праворуких младших школьников
(t-критерий Стьюдента)**

№	Показатели	Группа 1	Группа 2	t-критерий Стьюдента	Значи- мость p	Размер эффекта d Коэна
1	Фиксация на препятствии. OD (С. Розенцвейг)	45,561	38,174	2,618**	0,010	0,470
2	Эго-защитные реакции. ED (С. Розенцвейг)	45,159	42,409	0,986	0,326	0,177
3	Экстрапунитивные реакции. E (С. Розенцвейг)	47,108	39,183	2,216*	0,029	0,397
4	Интропунитивные реакции. I (С. Розенцвейг)	25,408	27,954	-0,923	0,358	-0,165
5	Импунитивные реакции. M (С. Розенцвейг)	27,748	25,333	0,944	0,347	0,169
6	Страхи (А.И. Захаров)	18,016	14,532	2,956**	0,004	0,530

Дж. Коэну $d < 0,2$ — слабый размер эффекта, $d = 0,5$ — средний размер эффекта). Следовательно, в ситуации фрустрации у леворуких младших школьников повышается частота экстрапунитивных реакций в форме открытого порицания или обвинений в сторону внешних причин: людей или обстоятельств.

Показатель «Страхи» выявляет различия на 1% уровне значимости ($p \leq 0,01$), где $p = 0,004$, а t-критерий Стьюдента = 2,956. При

этом размер эффекта ($d = 0,53$) выше средних показателей (по Дж. Коэну $d = 0,5$ будет соответствовать среднему размеру эффекта). Таким образом, можно заключить, что для группы леворуких младших школьников более характерно проявление такого отрицательно окрашенного эмоционального процесса, как страх. Леворукие дети чаще, чем праворукие, склонны при переживании реальной или мнимой опасности проявлять беспокойство

и волнение в виде возбужденного или подавленного эмоционального состояния.

В табл. 3 представлены данные, демонстрирующие значимость различий полученных в ходе исследования данных по факторам «Пол» и «Рука». По фактору «Пол» значимых различий не наблюдается. По фактору «Рука» различия есть по следующим шкалам: «Фиксация на препятствии. OD» на 5% уровне ($p=0,038$), «Экстрапунитивные реакции. Е» на

5% уровне ($p=0,015$), «Страхи» на 1% уровне ($p=0,004$), что не противоречит сделанным ранее выводам о наличии значимых различий при сравнении средних значений шкал с помощью *t*-критерия Стьюдента.

В табл. 4 представлены описательные статистические характеристики тех шкал, которые распределены ненормально, для систематизации данных и количественного описания посредством основных статистических показателей.

Таблица 3

Проверка влияния пола на показатели методики рисуночной фрустрации С. Розенцвейга и опросника для выявления страхов А.И. Захарова с нормальным распределением с помощью двухфакторного дисперсионного анализа для групп леворуких и праворуких младших школьников

Факторы	Показатели	Фиксация на препятствии. OD (С. Розенцвейг)	Эго-защитные реакции. ED (С. Розенцвейг)	Экстрапунитивные реакции. Е (С. Розенцвейг)	Интропунитивные реакции. I (С. Розенцвейг)	Импунитивные реакции. M (С. Розенцвейг)	Страхи (А.И. Захаров)
Пол	Сумма квадратов типа III	9,795	352,974	971,300	189,750	699,333	141,209
	F	0,041	1,469	2,467	0,809	3,514	3,334
	Значимость p	0,839	0,227	0,118	0,370	0,0632	0,070
Рука	Сумма квадратов типа III	1037,912	403,812	2376,057	270,225	60,774	364,050
	F	4,359	1,681	6,036	1,152	0,305	8,596
	Значимость p	0,038*	0,197	0,015*	0,285	0,581	0,004**

Таблица 4

Описательные статистики показателей шкал самооценочного теста «Характеристики эмоциональности» Е.П. Ильина и шкалы явной тревожности А.М. Прихожан с ненормальным распределением для групп леворуких и праворуких младших школьников

№	Показатели	Группа	Ср. знач.	Медиана	Дисперсия	Стд. откл.
1	Эмоциональная возбудимость (Е.П. Ильин)	1	3,854	4,000	2,913	1,706
		2	3,467	4,000	4,285	2,070
2	Интенсивность эмоций (Е.П. Ильин)	1	4,806	5,000	4,289	2,071
		2	4,774	5,000	4,308	2,075
3	Длительность эмоциональных переживаний (Е.П. Ильин)	1	3,596	3,500	3,490	1,868
		2	4,177	4,000	2,541	1,594
4	Отрицательное влияние эмоций (Е.П. Ильин)	1	4,806	5,000	2,027	1,423
		2	3,967	4,000	2,195	1,481
5	Тревожность (А.М. Прихожан)	1	8,435	9,000	3,167	1,779
		2	7,435	8,000	3,233	1,798

Таблица 5

**Сравнение средних рангов показателей шкал самооценочного теста
«Характеристики эмоциональности» Е.П. Ильина и шкалы явной тревожности
А.М. Прихожан с ненормальным распределением для групп леворуких
и праворуких младших школьников (U-критерий Манна-Уитни)**

№	Показатели	Группа 1	Группа 2	U-критерий Манна-Уитни	Значимость p	Размер эффекта d Коэна
1	Эмоциональная возбудимость (Е.П. Ильин)	65,98	59,02	1706,000	0,274	0,204
2	Интенсивность эмоций (Е.П. Ильин)	62,70	62,30	1909,500	0,950	0,015
3	Длительность эмоциональных переживаний (Е.П. Ильин)	58,19	68,81	1610,500	0,063	-0,334
4	Отрицательное влияние эмоций (Е.П. Ильин)	72,47	52,53	1304,000**	0,002	0,577
5	Тревожность (А.М. Прихожан)	72,96	52,04	1273,500**	0,001	0,559

Как видно из табл. 5, существуют статистически значимые различия показателя «Отрицательное влияние эмоций на эффективность деятельности и общения» на 1% уровне значимости ($p \leq 0,01$), где $p = 0,002$, а U-критерий Манна-Уитни = 1304,000. При этом размер эффекта ($d = 0,577$) выше средних показателей (по Дж. Коэну $d = 0,5$ будет соответствовать среднему размеру эффекта). Леворукие младшие школьники имеют высокий уровень отрицательного влияния эмоций на эффективность деятельности и общения. Следовательно, в случае сильных эмоциональных переживаний воздействие этих эмоций максимально негативно скажется на самооощении леворуких детей и их взаимоотношениях с окружающими.

Также можно констатировать наличие статистически значимых различий по шкале «Тревожность» на 1% уровне значимости ($p \leq 0,01$), где $p = 0,001$, а U-критерий Манна-Уитни = 1273,500. Размер эффекта ($d = 0,53$) выше средних показателей ($d = 0,5$ — средний размер эффекта). Следовательно, можно говорить о том, что леворукие младшие школьники чаще, чем праворукие, склонны испытывать психическое или соматическое напряжение, проявляющееся в усталости, раздражительности, нетерпеливости, чувстве внутренней скованности, а также склонности даже по незначительным поводам

испытывать приступы сильного страха и беспокойства.

Обсуждение результатов

Полученные результаты подтверждают выдвинутую гипотезу о том, что между леворукими и праворукими младшими школьниками существуют различия в характере реакций на фрустрирующую ситуацию, препятствующую деятельности или удовлетворению потребностей. У леворуких младших школьников статистически значимо проявляется повышение таких фрустрационных реакций, как фиксация на препятствии и экстрапунитивные реакции. Леворукие дети в ситуациях фрустрации будут более часто, чем праворукие, подчеркивать важность существующего препятствия, акцентировать внимание на проблеме, а не на способах ее разрешения, проявлять ригидность и стереотипность мышления. У леворуких детей более высокие показатели экстрапунитивных реакций, что свидетельствует о низкой толерантности и эмоциональной неустойчивости к фрустрации, склонности к агрессивным и обвинительным действиям по отношению к другим участникам проблемной ситуации.

Кроме того, выявлены статистически значимые повышения показателей тревожности и страха, которые подчеркивают предположение о повышенном эмоциональном реагиро-

вании и отрицательном эмоциональном фоне, характерном для леворуких детей в период адаптации к школьной жизни и новой социальной ситуации развития.

Эти особенности фрустрационного поведения леворуких младших школьников могут быть связаны с определенным типом организации мозговых процессов, функциональными, морфологическими и биохимическими отличиями в мозговой деятельности в целом и в момент стрессовой реакции в частности [14; 15; 17].

Продолжительное негативное эмоциональное состояние психики младших школьников увеличивает частоту агрессивных реакций при фрустрирующей ситуации, направленных на внешнее окружение.

Заключение

Исследование позволило установить, что существуют различия между праворукими и леворукими детьми в характере реакций на ситуации, препятствующие деятельности или удовлетворению потребностей. Леворукие дети чаще, чем праворукие, проявляют следующие реакции на проблемные ситуации: агрессивные и обвинительные действия, фиксация на препятствии, а не на разрешении

проблемы. А также демонстрируют более высокий уровень тревожности и страхов.

Отмеченные различия, хотя и не являются ярко выраженными, вполне реальны и в определенной мере, несомненно, ощутимы, поэтому должны приниматься во внимание при взаимодействии с леворукими детьми младшего школьного возраста, в частности, при оценке их когнитивных, эмоциональных и поведенческих проявлений.

Результаты исследования ориентированы на практическое применение в сфере образования, могут быть полезны педагогам и психологам при разработке психолого-педагогического сопровождения леворуких детей, создании необходимых условий, способствующих их социальной адаптации и сохранению психологического здоровья для успешного обучения и развития в школьной среде. Полученные данные конкретизируют уже имеющиеся представления о способах преодоления затруднений, которые испытывает ребенок с началом школьной жизни, учитывая специфику эмоциональных особенностей и поведения праворуких и леворуких детей младшего школьного возраста в условиях фрустрирующих ситуаций.

Литература

1. Араkelов Г.Г., Шотт Е.К., Лысенко Н.Е. Особенности стрессовой реакции у правой и левой // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. 2004. № 2. С. 3—21.
2. Арбузова Е.С. О механизмах школьной дезадаптации леворуких детей по данным анкетирования родителей и методах ее коррекции // Известия РГПУ им. А.И. Герцена. 2008. № 36(77). С. 249—252.
3. Дерманова И.Б. Диагностика эмоционально-нравственного развития. СПб.: Речь, 2002. 176 с.
4. Донскова Е.С. Исследования эмоциональной сферы младших школьников // Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. 2019. № 9. С. 95—99.
5. Захаров А.И. Детские неврозы (психологическая помощь родителям детям). СПб.: Респекс, 1995. 192 с.
6. Иванов В.Д., Волошина А.И. Левши в спорте: Межполушарная асимметрия и спорт // Актуальные проблемы педагогики и психологии. 2021. Том 2. № 10. С. 41—51.
7. Ильин Е.П. Эмоции и чувства. СПб: Питер, 2001. 752 с.

8. Куприк К.С. Сравнительный анализ зрительной памяти у левой и правой // Интеллектуальные ресурсы — региональному развитию. 2021. № 1. С. 171—175.
9. Логинова Е.С., Безруких М.М., Иванов В.В., Орлов К.В. Знания учителей о психофизиологии детей с особенностями развития (дети с СДВГ, РАС, леворукие и медлительные дети) // Новые исследования. 2020. № 4(64). С. 46—73.
10. Першина К.В. Сравнительное исследование темперамента правой и левой // Вестник экспериментального образования. 2021. № 1(26). С. 12—22.
11. Прихожан А.М. Тревожность у детей и подростков: психологическая природа и возрастная динамика. М.: МПСУ, 2000. 304 с.
12. Avezmurodovich R. Psychological aspects of left-handedness: concept, causes, and peculiarities // Psychology and Education. 2021. Vol. 58(1). P. 4981—4988.
13. Callinan S., Leggat G., Van Egmond K. The impact of handedness on health risk behaviours and socio-economic outcomes // Personality and Individual Differences. 2022. Vol. 187. 1114111. DOI:10.1016/j.paid.2021.111411

14. Herron J. *Neuropsychology of Left-Handedness*. New York: Academic Press Publ., 1980. 357 p.
15. Kumar S., Voracek M., Singh M. The effects of hand preference and sex on right-left asymmetry in dorsal digit lengths among adults and children // *Early Human Development*. 2021. Vol. 153. 105293. DOI:10.1016/j.earlhumdev.2020.105293
16. Marcori A., Monteiro P. Changing handedness: What can we learn from preference shift studies? // *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*. 2019. Vol. 107. P. 313—319.
17. Morita T., Asada M., Naito E. Right-hemispheric Dominance in Self-body Recognition is Altered in Left-handed Individuals // *Neuroscience*. 2020. Vol. 425. P. 68—69.
18. Peterson H., Greene A., Gao S. Large-scale differences in functional organization of left- and right-handed individuals using whole-brain, data-driven analysis of connectivity // *NeuroImage*. 2022. Vol. 252. 119040. DOI:10.1016/j.neuroimage.2022.119040
19. Pfeife L.S., Schmitz J., Papadatou-Pastou M. *et al.* Handedness in twins: meta-analyses // *BMC Psychol.* 2022. Vol. 10(11). DOI:10.1186/s40359-021-00695-3
20. Van der Kaap-Deeder J., Vansteenkiste M., Soenens B. Children's daily well-being: The role of mothers', teachers', and siblings' autonomy support and psychological control // *Developmental Psychology*. 2017. Vol. 53(2). P. 237—251.

References

1. Arakelov G.G., Shott E.K., Lysenko N.E. Osobennosti stressovoi reaktsii u pravshei i levshei [Features of the stress reaction in right-handers and left-handers]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 14. Psikhologiya [Moscow University Psychology Bulletin]*, 2004, no. 2, pp. 3—21. (In Russ.).
2. Arbutzova E.S. O mekhanizmax shkol'noi dezadaptatsii levorukikh detei po dannym anketirovaniya roditel'ei i metodakh ee korreksii [On the mechanisms of school maladjustment of left-handed children according to the data of parents' questionnaires and methods for its correction]. *Izvestiya RGPU im. A.I. Gertsena [Izvestia: Herzen University Journal of Humanities and Sciences]*, 2008, no. 36(77), pp. 249—252. (In Russ.).
3. Dermanova I.B. Diagnostika emotsional'no-nravstvennogo razvitiya [Diagnostics of emotional and moral development]. St. Petersburg: Rech' Publ., 2002. 176 p. (In Russ.).
4. Donskova E.S. Issledovaniya emotsional'noi sfery mladshikh shkol'nikov [Studies of the emotional sphere of younger schoolchildren]. *Nauka, novye tekhnologii i innovatsii Kyrgyzstana [Science, new technologies and innovations in Kyrgyzstan]*, 2019, no. 9, pp. 95—99. (In Russ.).
5. Zakharov A.I. Detskie nevrozy (psikhologicheskaya pomoshch' roditel'ei detyam) [Children's neuroses (psychological help of parents to children)]. St. Petersburg: Respeks Publ., 1995. 192 p. (In Russ.).
6. Ivanov V.D., Voloshina A.I. Levshi v sporte: Mezhpolusharnaya asimmetriya i sport [Left-handers in sports: Interhemispheric asymmetry and sport]. *Aktual'nye problemy pedagogiki i psikhologii [Actual problems of pedagogy and psychology]*, 2021. Vol. 2, no. 10, pp. 41—51. (In Russ.).
7. Il'in E.P. Emotsii i chuvstva [Emotions and feelings]. St. Petersburg: Piter Publ., 2001. 752 p. (In Russ.).
8. Kuprik K.S. Sravnitel'nyi analiz zritel'noi pamyati u levshei i pravshei [Comparative analysis of visual memory in left-handers and right-handers]. *Intellektual'nye resursy — regional'nomu razvitiyu [Intellectual resources for regional development]*, 2021, no. 1, pp. 171—175. (In Russ.).
9. Loginova E.S., Bezrukikh M.M., Ivanov V.V., Orlov K.V. Znaniya uchitelei o psikhofiziologii detei s osobennostyami razvitiya (deti s SDVG, RAS, levorukie i medlitel'nye deti) [Teachers' knowledge about the psychophysiology of children with developmental disabilities (children with ADHD, ASD, left-handed and sluggish children)]. *Novye issledovaniya [New research]*, 2020, no. 4(64), pp. 46—73. (In Russ.).
10. Pershina K.V. Sravnitel'noe issledovanie temperamenta pravshei i levshei [Comparative study of the temperament of right-handers and left-handers]. *Vestnik eksperimental'nogo obrazovaniya [Bulletin of experimental education]*, 2021, no. 1(26), pp. 12—22. (In Russ.).
11. Prikhozhan A.M. Trevozhnost' u detei i podrostkov: psikhologicheskaya priroda i vozrastnaya dinamika [Anxiety in children and adolescents: psychological nature and age dynamics]. Moscow: MPSU Publ., 2000. 304 p. (In Russ.).
12. Avezmurodovich R. Psychological aspects of left-handedness: concept, causes, and peculiarities. *Psychology and Education*, 2021. Vol. 58, no. 1, pp. 4981—4988.
13. Callinan S., Leggat G., Van Egmonda K. The impact of handedness on health risk behaviours and socio-economic outcomes. *Personality and Individual Differences*, 2022. Vol. 187. 11141111. DOI:10.1016/j.paid.2021.111411
14. Herron J. *Neuropsychology of Left-Handedness*. New York: Academic Press Publ., 1980. 357 p.
15. Kumar S., Voracek M., Singh M. The effects of hand preference and sex on right-left asymmetry in dorsal digit lengths among adults and children. *Early Human Development*, 2021. Vol. 153. 105293. DOI:10.1016/j.earlhumdev.2020.105293
16. Marcori A., Monteiro P. Changing handedness: What can we learn from preference shift studies? *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 2019. Vol. 107, pp. 313—319.
17. Morita T., Asada M., Naito E. Right-hemispheric Dominance in Self-body Recognition is Altered in Left-

- handed Individuals. *Neuroscience*, 2020. Vol. 425, pp. 68—69.
18. Peterson H., Greene A., Gao S. Large-scale differences in functional organization of left- and right-handed individuals using whole-brain, data-driven analysis of connectivity. *NeuroImage*, 2022. Vol. 252. 119040. DOI:10.1016/j.neuroimage.2022.119040
19. Pfeifer L.S., Schmitz J., Papadatou-Pastou M. et al. Handedness in twins: meta-analyses. *BMC Psychol*, 2022. Vol. 10, no. 11. DOI:10.1186/s40359-021-00695-3
20. Van der Kaap-Deeder J., Vansteenkiste M., Soenens B. Children's daily well-being: The role of mothers', teachers', and siblings' autonomy support and psychological control. *Developmental Psychology*, 2017. Vol. 53(2), pp. 237—251.

Информация об авторах

Донскова Екатерина Сергеевна, аспирант кафедры психологии, Кыргызско-Российский Славянский университет, г. Бишкек, Кыргызстан, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2990-4076>, e-mail: sunnysideofthirty@yandex.ru

Information about the authors

Ekaterina S. Donskova, PhD Student of the Department of Psychology, Kyrgyz-Russian Slavic University, Bishkek, Kyrgyzstan, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2990-4076>, e-mail: sunnysideofthirty@yandex.ru

Получена 17.03.2022

Received 17.03.2022

Принята в печать 30.06.2022

Accepted 30.06.2022