

СПЕЦИАЛЬНАЯ ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ

Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. 2025. Т. 31, № 4. С. 164–170. ISSN 2073-1426

Vestnik of Kostroma State University. Series: Pedagogy. Psychology. Sociokinetics, 2025, vol. 31, no. 4, pp. 164–170. ISSN 2073-1426

5.3.8. Коррекционная психология и дефектология

Научная статья

УДК 159.922.7:37

EDN OHPSCE

<https://doi.org/10.34216/2073-1426-2025-31-4-164-170>

СИМПТОМЫ НЕСФОРМИРОВАННОСТИ ВЫСШИХ ПСИХИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С ТРУДНОСТЯМИ ОБУЧЕНИЯ

Адеева Татьяна Николаевна, кандидат психологических наук, доцент, Костромской государственной университет, Кострома, Россия, t_adeeva@kosgos.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0310-7546>

Дятлова Екатерина Николаевна, магистр, МБОУ СОШ № 44, Кострома, Россия, katinka.diatlova@yandex.ru

Аннотация. В статье определены возможные причины трудностей овладения учебной деятельностью младшими школьниками. С точки зрения нейропсихологического подхода выявлены симптомы несформированности высших психических функций (ВПФ) у детей с трудностями обучения. Наиболее часто обнаруживается недостаточность функции программирования и контроля деятельности, зрительно-пространственной ориентировки, кинестетического праксиса. Определено наличие недостаточности нескольких ВПФ у 91 % детей данной категории.

Ключевые слова: нейропсихологический подход, высшие психические функции, младшие школьники, трудности обучения.

Для цитирования: Адеева Т.Н., Дятлова Е.Н. Симптомы несформированности высших психических функций у младших школьников с трудностями обучения // Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. 2025. Т. 31, № 4. С. 164–170. <https://doi.org/10.34216/2073-1426-2025-31-4-164-170>

Research Article

SYMPTOMS OF INCOMPLETENESS OF HIGHER MENTAL FUNCTIONS IN YOUNGER SCHOOLCHILDREN WITH LEARNING DIFFICULTIES

Tatiana N. Adeeva, Candidate of Psychological Sciences, Kostroma State University, Kostroma, Russia, t_adeeva@kosgos.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0310-7546>

Ekaterina N. Diatlova, Master's Special (defectological) education, School no. 44, Kostroma, Russia, katinka.diatlova@yandex.ru

Abstract. The article identifies possible causes of difficulties in mastering educational activities by younger schoolchildren. From the point of view of the neuropsychological approach, symptoms of unformed higher mental functions (HMF) in children with learning difficulties have been identified. The insufficiency of the function of programming and control of activity, visual-spatial orientation, kinesthetic practice is most often revealed. The presence of insufficiency of several HMF was determined in 91 % of children in this category.

Keywords: neuropsychological approach, higher mental functions, primary school students, learning difficulties.

For citation: Adeeva T.N., Dyatlova E.N. Symptoms of unformed VPF in younger schoolchildren with learning difficulties. Vestnik of Kostroma State University. Series: Pedagogy. Psychology. Sociokinetics, 2025, vol. 31, no. 4, pp. 164–170. <https://doi.org/10.34216/2073-1426-2025-31-4-164-170>



Период обучения в начальной школе имеет огромное значение для дальнейшего когнитивного развития ребенка, формирования навыков познавательной деятельности, саморегуляции, самоконтроля. Дети осваивают новый вид труда – учебную деятельность, а значит, происходит овладение новыми операциями, умениями, навыками, знаниями. Успешность ребенка на данном этапе во многом определяет специфику дальнейшего обучения, наличие и устойчивость познавательной мотивации, развитие познавательных способностей. Вследствие этого необходимо понимать возможные причины школьных трудностей для обеспечения необходимых коррекционных воздействий.

Под трудностями в обучении понимаем стойкие сложности в усвоении общеобразовательных программ детьми вследствие различных социальных и психологических причин. Важно отметить, что у детей данной группы отсутствуют нарушения интеллекта, отклонения в развитии слуха, зрения, речи и двигательной сферы [Шевченко].

Безусловно, в основе проблем обучения могут лежать разные факторы. В ряде случаев ведущее место занимают личностные особенности, специфика межличностного взаимодействия или организации среды. Однако, на наш взгляд, важно обратить внимание на некоторые аспекты развития высших психических функций (ВПФ), становление которых активно идет именно в период дошкольного детства. Успешное формирование высших психических функций имеет огромное значение в освоении ребенком учебной деятельности. Нейропсихологический анализ позволяет увидеть несостоятельность некоторых компонентов ВПФ, базой для которой является «тот или иной вариант недостаточности, незрелости и / или искажения онтогенеза их мозговой организации» [Семенович 2013: 223]. Нейропсихологический подход позволяет не только описать актуальное состояние ВПФ ребенка, но и выявить его причины, понять структуру нарушений и, соответственно, подобрать приемы коррекционной работы.

В современной нейропсихологии детского возраста накоплен определенный фактический материал, иллюстрирующий взаимосвязь специфики развития ВПФ и трудностей обучения у детей. В классических исследованиях порой применяется синдромальный подход к анализу развития ВПФ в детском возрасте. Так, в работе Т.В. Ахутиной определены три профиля развития ВПФ у детей начальной школы. Первая группа детей имеет трудности программирования и контроля, серийной организации движений и действий. У детей второй группы выявлена недостаточность переработки слуховой и кинестетической информации. В третьей группе присутствует слабость переработки зрительной и зрительно-пространствен-

ной информации [Ахутина, Пылаева; Ахутина, Матвеева, Романова]. А.В. Семенович определяет шесть вариантов нейропсихологических синдромов детского возраста, связанных с незрелостью тех или иных мозговых структур [Семенович 2013]. В то же время важно отметить неравномерность, неустойчивость психического развития в детском возрасте, что часто делает невозможным выделение определенных синдромов, симптоматика несформированности или дефицитарности психических функций бывает очень разнообразна. В тех же исследованиях представлены особенности формирования ВПФ у детей, имеющих недостаточность активационных (нейродинамических), операциональных, регулирующих компонентов деятельности, охарактеризованы комплексные причины возникновения дисграфии, дислексии, трудностей счета и других проблем обучения [Ахутина, Матвеева, Романова; Агрис; Визель 2018а, 2018б]. Во всех работах последовательно проводится мысль о необходимости выявления дефицитарных или несформированных нейропсихологических факторов, диагностика которых является основой для грамотного коррекционного воздействия [Ахутина, Пылаева; Семенович 2015; Визель 2018а, 2018б; Горбачева, Баранова].

Ряд исследований посвящен отдельным практическим вопросам. Часто темой научных исследований становится применение нейропсихологического подхода при изучении индивидуальных особенностей психического развития детей на этапе старшего дошкольного возраста, когда встает вопрос о готовности к школьному обучению и выбора оптимальных способов коррекции [Сойко; Корнеева et al.]. Представлены исследовательские и практические материалы, связанные с проблемой обучения в условиях двуязычия [Корнеева et al.]. Анализу нейропсихологических механизмов, лежащих в основе трудностей обучения музыке, а также поиску приемов эффективного психолого-педагогического воздействия посвящено исследование М.В. Белоусовой с соавторами. Обосновывается сложный генез трудностей обучения и необходимость комплексного подхода к помощи детям [Белоусова et al.]. Наконец, отдельной темой является определение специфики формирования и мозговой организации ВПФ у детей с различными вариантами дизонтогенеза [Савченко, Бабич; Цветков; Quintino-Aires]. Во многих исследованиях подчеркивается необходимость применения комплексного нейропсихологического подхода в коррекции имеющихся проблем развития и обучения детей, где сочетаются различные стратегии работы (когнитивные, двигательные). Выбор преимущественных стратегий и приемов коррекционной работы определяется индивидуальными особенностями развития ВПФ ребенка [Семенович 2015; Корнеева et al., Горохова].

Однако при наличии разработанной теоретической и практической базы нейропсихологический подход к трудностям обучения остается мало применим в реальной практике психолого-педагогического сопровождения детей в обучении. Возможно, это связано с дефицитом компетенций в области нейропсихологической диагностики и коррекции у специалистов, работающих в сфере образования или недостаточной уверенностью их в самостоятельном применении подхода.

Цель исследования – изучение симптомов несформированности ВПФ у младших школьников с трудностями в обучении. В данной работе нам хотелось бы обратить внимание на распространенность симптомов и важность применения нейропсихологического анализа при реализации коррекционно-психологической помощи детям с трудностями обучения.

В исследовании приняли участие 32 ребенка (10 девочек и 22 мальчика), средний возраст 8 лет. Базой исследования стали МБОУ СОШ № 13, МБОУ СОШ № 44, МБОУ СОШ № 21, МБОУ СОШ № 18 г. Костромы. Младшие школьники обучаются по основной образовательной программе, не имеют заключения психолого-медико-педагогической комиссии. Трудности в обучении определены на основе данных об успеваемости, а также с помощью экспертной оценки. В качестве экспертов выступили классные руководители и психологи, работающие с детьми (8 человек).

Методика диагностики. Использована батарея тестов А.Р. Лурии, адаптированная для детей младшего школьного возраста (Ахутина Т.В. и соавт., 1996). Параметрами исследования выступили: программирование и контроль (произвольная регуляция) деятельности, кинестетический праксис, соматогнозис, слуховой гнозис, зрительный гнозис, зрительно-пространственная ориентировка, оральный праксис, слухоречевая и зрительная память, мыслительные операции, нейродинамический компонент деятельности.

Для количественной оценки каждого показателя мы использовали пятибалльную систему балльных оценок: чем выше балл, тем ниже уровень развития показателя ВПФ. Таким образом, каждый показатель оценивался по пятибалльной системе: где 0–1 балл – высокий уровень показателя ВПФ; 2–3 балла – средний уровень показателя ВПФ; 4–5 балла – низкий уровень показателя ВПФ (табл. 1).

В результате нейропсихологических диагностики выявлено, что наибольшее количество младших школьников имеет низкие показатели по таким параметрам, как «программирование, регуляция и контроль (произвольная регуляция) деятельности» и «зрительно-пространственная ориентировка». Недостаточная сформированность кинестетического и орального праксиса наблюдается примерно у 50 % младших школьников. Наиболее высокие баллы дети набрали по таким показателям, как «соматогнозис», «зрительный гнозис», «слуховой гнозис», «слуховая память», «зрительная память», «формирование понятий» и «нейродинамический компонент».

У 84 % младших школьников с трудностями обучения показатели по параметру «программирование, регуляция и контроль (произвольная регуляция) деятельности» находятся на низком или среднем уровне. На это указывали существенные ошибки во время проведения пробы «динамический праксис», «реакция выбора», «выполнение ритмов по речевой инструкции», «графическая проба». Во время проведения исследования дети жаловались на усталость, часто отвлекались, задавали вопросы, не относящиеся к деятельности, им было достаточно сложно сконцентрировать внимание на выполнении заданий. Наблюдалась неточность восприятия инструкций, топливость.

Недостаточная сформированность зрительно-пространственной ориентировки была обнаружена у 66 % детей. Данная симптоматика наблюдалась при выполнении разных заданий. Например, при вы-

Таблица 1

Оценка развития показателей ВПФ у школьников с трудностями обучения

Показатель	Количество человек, %		
	0–1 балл	2–3 балла	4–5 баллов
Программирование, регуляция и контроль (произвольная регуляция) деятельности	16	53	31
Кинестетический праксис	50	31	19
Слуховой гнозис	88	6	6
Зрительный гнозис	84	13	3
Зрительно-пространственная ориентировка	31	41	28
Оральный праксис	53	28	19
Формирование понятий	78	22	0
Соматогнозис	88	12	0
Нейродинамический компонент	94	3	3

полнении графической пробы дети не могли сориентировать рисунок на листе, не удерживали строку, размер элементов был различным. При выполнении пробы «рисунок стола» школьники допускали грубые метрические, проекционные и топологические ошибки. Значительные трудности вызывала проба на конструктивный праксис (дети не могли нарисовать рисунок человека), а также проба Хэда.

Проблемы формирования кинестетического праксиса отмечены у 50 % младших школьников. Отмечены различные ошибки при выполнении проб на реципрокную координацию движений, динамический праксис и графическую пробу. Учащимся требовалось длительное время для овладения движением, часто дети с трудом переключались с одного движения на другое, с трудом организовывали и автоматизировали серию движений.

Несмотря на младший школьный возраст, у 47 % детей возникли затруднения при диагностике орального праксиса. Основные сложности возникали при необходимости выполнения действий по речевой инструкции: «щелкать языком», «надувать щеки», «поднимать брови вверх» и другое.

Недостаточное развитие понятийного аппарата наблюдалось у 22 % учащихся: дети с трудом подбирали правильные названия предметов и животных при пробах на опознание наложенных изображений, опознание перечеркнутых изображений, недорисованных предметов. Также у таких детей наблюдался скудный словарный запас при составлении рассказа по картинкам, школьники не могли подобрать правильные названия животных, например, аиста ребенок называл лебедем. При исследовании свободных и направленных ассоциативных реакций учащиеся вспоминали лишь несколько «любых слов», «действий», «растений», а иногда не могли вспомнить ни одного слова из какой-либо группы. При выполнении пробы «пятый лишний» школьники часто выбирали неправильное слово, при этом не могли объяснить свой выбор.

Недостаточность зрительного гнозиса отмечена у 16 % младших школьников. В ходе диагностики у детей выявлены проблемы с опознанием наложенных, перечеркнутых изображений, а также изображений с неполным набором признаков. Специфика

зрительного восприятия у таких детей проявлялась и при составлении рассказа по картинке или по серии сюжетных картинок. Часто дети не воспринимали изображение целостно, выделяли один стимул, предмет изображения, составляли рассказ, опираясь на выделенный стимул.

Низкие и средние показатели сформированности слухового гнозиса выявлены у 13 % детей. Младшие школьники демонстрировали ошибки в пробах на оценку ритмических структур, воспроизведение ритмов по слуховому образцу, а также в понимании близких по звучанию и значению слов.

Недостаточность функции соматогнозиса отмечена у 12 % младших школьников. Дети демонстрировали трудности в восприятии прикосновений, ощущении положения тела в пространстве относительно других предметов.

Недостаточный уровень энергетического компонента деятельности наблюдался также у 6 % детей. В ходе диагностики наблюдалось снижение темпа работы, нарастала медлительность. Детям требовалась дополнительная мотивация к деятельности со стороны взрослого, однако к концу диагностики дети прекращали работу, не доводили задания до конца.

В результате диагностики выявлено, что 91 % младших школьников с трудностями обучения имеют недостаточность формирования той или иной ВПФ (табл. 2).

По данным таблицы 2 видим, что довольно большой процент неуспевающих детей (42 %) имеет проблемы становления нескольких высших психических функций.

Далее, опираясь на экспертную оценку наиболее часто встречающихся трудностей, которые демонстрируют дети в процессе обучения, мы соотнесли их с диагностируемыми ВПФ (табл. 3).

Несформированность различных высших психических функций проявляется в различных учебных умениях и навыках.

Опираясь на это положение, важно определять цели и задачи коррекционной работы. Здесь важно отметить, что учебная деятельность является довольно сложным видом активности, требующим определенного уровня развития ВПФ. У младших

Таблица 2

Несформированность ВПФ у младших школьников с трудностями обучения

Количество ВПФ с симптомами несформированности	% младших школьников, у которых отмечена данная симптоматика
1	9
2	28
3	21
4	26
5	16

Соотнесение ВПФ, имеющих симптомы несформированности, с проявлениями трудностей в учебной деятельности

ВПФ, имеющие симптомы несформированности	Проявления трудностей детей в учебной деятельности
Программирование, регуляция и контроль (произвольная регуляция) деятельности	Знают правила, но не применяют в заданиях. Не могут долго сосредоточить внимание. При восприятии инструкций торопливы, не выслушивают до конца, перебивают, отвлекаются. Не удерживают план и не усваивают алгоритм работы. Медленное чтение, побуквенное, послоговое с аграмматизмами. Быстрое снижение продуктивности работы, необходимость постоянно поддерживать мотивацию ребенка.
Кинестетический праксис	Нарушение почерка, «пишет как курица лапой», медлителен при выполнении письменных работ, лишние элементы в буквах.
Слуховой гнозис	Не улавливает фронтальные инструкции, часто заменяет буквы при письме, аграмматизмы. Медленное чтение – побуквенное, послоговое.
Зрительный гнозис	Заменяет буквы при письме. Медленное чтение – побуквенное, послоговое.
Зрительно-пространственная ориентировка	Не удерживает строку при чтении и письме. Не может расположить число под числом согласно разрядному числу. Неточно воспринимает изображения.
Оральный праксис	Замена звуков и букв.
Формирование понятий	Неточное использование понятий в речи. Затруднения в операциях синтеза и анализа. Затруднение понимания прочитанного.
Соматогнозис	Неуклюжесть, наличие излишнего количества движений.
Нейродинамический компонент	Утомляемость, быстрое снижение продуктивности работы, необходимость постоянно поддерживать мотивацию ребенка.

школьников с трудностями обучения наблюдается недостаточность ВПФ, дебют которых приходится на дошкольный возраст. Это значит, что предшествующий школьному обучению период развития оказался несколько дефицитным, и в таком случае формирование учебных действий будет требовать значительных усилий. Многократное повторение отдельных действий и операций (например, переписывание текста) часто является непродуктивным. В коррекционной работе, согласно принципу замещающего онтогенеза А.В. Семенович, мы должны «повторить» с ребенком определенный этап онтогенеза с целью компенсации, стимулирования нарушенных или неразвитых высших психических функций [Семенович 2015]. Однако среди школьных психологов нейропсихологический подход к коррекционной работе с детьми с трудностями обучения недостаточно распространен. Согласно опросу 40 специалистов во время проведения методологического семинара в 2024 г., активно используют его в работе 2 человека (5 %), используют отдельные элементы нейропсихологической коррекции 5 человек (13 %).

Выводы. Согласно результатам исследования, дети с трудностями обучения демонстрируют несформированность нескольких высших психических функций (от 1 до 5). Наиболее часто выявлены недостаточность функции программирования и контроля деятельности, зрительно-пространственной ориентировки, кинестетического праксиса.

Недостаточность ВПФ проявляется в различных учебных действиях, умениях, навыках.

Нейропсихологический подход к коррекции трудностей обучения предполагает использование принципа замещающего онтогенеза А.В. Семенович.

Список литературы

- Аgris А.Р. Проявления дефицита активационных компонентов деятельности у детей с трудностями обучения // Культурно-историческая психология. 2012. № 2. С. 29–35.
- Ахутина Т.В., Пылаева Н.М. Преодоление трудностей учения. Москва: Академия, 2015. 282 с.
- Ахутина Т.В., Матвеева Е.Ю., Романова А.А. Применение лурьевского принципа синдромного анализа в обработке данных нейропсихологического обследования детей с отклонениями в развитии // Вестник Московского университета. Сер. 14: Психология. 2012. № 2. С. 84–95.
- Белюсова М.В., Меркулова В.А., Футина Н.В., Шамсутдинова Р.Ф. Междисциплинарный нейрокогнитивный подход в анализе моторных, когнитивных, эмоциональных проблем детей, занимающихся музыкой: принципы нейрокоррекции // Вестник современной клинической медицины. 2021. Т. 14, вып. 2. С. 7–11. [https://doi.org/10.20969/VSKM.2021.14\(2\).7-11](https://doi.org/10.20969/VSKM.2021.14(2).7-11).
- Визель И.Г. Об «экспрессивной алалии», ее мозговых механизмах и преодолении // Дефектология. 2018а. № 1. С. 36–46.

Визель И.Г. Особенности коррекционной работы при нарушениях восприятия речи на слух // Самарский научный вестник. 2018б. Т. 7, № 1 (22). С. 243–246.

Горбачева Т.В., Баранова Г.А. Нейropsychологический подход в решении проблемы преодоления трудностей обучения в школе (на примере формирования у учащихся пространственных представлений) // Проблемы и перспективы современного дошкольного, начального и специального образования и их профессионального обеспечения: материалы Междунар. науч.-практ. конф. Калуга: Изд-во Калужского гос. ун-т им. К.Э. Циолковского, 2024. С. 469–477.

Горохова Ю.А. Сравнительный анализ традиционных и инновационных методов коррекции нарушений нейropsychического развития у детей младшего школьного возраста // Вестник российского нового университета. Сер.: Человек в современном мире. 2024. № 2. С. 130–140.

Корнеева С.А., Москаленко С.В., Сулима Т.В., Ковалева Н.А. Психологическая готовность детей с несформированностью высших психических функций к обучению в школе // Начальная школа. 2020. № 3. С. 19–21.

Корнеева С.А., Москаленко С.В. Нейropsychологический подход к коррекции сложностей обучения детей в условиях многоязычия // Начальная школа. 2025. № 3. С. 30–32.

Савченко Д.В., Бабич Е.Г. Особенности профиля латеральной организации у детей младшего школьного возраста с нарушением слуха // Ученые записки российского государственного социального университета. 2015. Т. 14, № 3 (130). С. 98–106.

Семенович А.В. Нейropsychологическая коррекция в детском возрасте. Метод замещающего онтогенеза. Москва: Генезис, 2015. 480 с.

Семенович А.В. Введение в нейropsychологию детского возраста. Москва: Генезис, 2013. 320 с.

Сойко К.В. Нейropsychологический подход к анализу проблемы готовности детей 6–7 лет к школьному обучению // Научные стремления. 2016. № 20. С. 151–155.

Филатова О.А. Нейropsychологические трудности обучения младших школьников: обзор исследований и представленность в дальневосточном федеральном округе // Герценовские чтения: психологические исследования в образовании. 2020. № 3. С. 199–207.

Цветков А.В. Дифференциальная диагностика аутизма, гиперактивности и иных нарушений развития: нейropsychологический подход. Москва: Спорт и Культура, 2017. 41 с.

Шевченко С.Г. Коррекционно-развивающее обучение: организационно-педагогические аспекты: метод. пособие для учителей классов коррекционно-развивающего обучения. Москва: Владос, 2001. 136 с.

Quintino-Aires J. Neuropsychological education in oppositional defiant disorder. Lurian journal, 2021, vol. 2, no. 1, pp. 42–62.

References

Agris A.R. *Proyavleniya deficitov aktivatsionnykh komponentov deyatel'nosti u detej s trudnostyami obucheniya* [Manifestations of deficiency of activation components of activity in children with learning difficulties]. *Kul'turno-istoricheskaya psixologiya* [Cultural and historical psychology], 2012, no. 2, pp. 29–35. (In Russ.)

Axutina T.V., Py'laeva N.M. *Preodolenie trudnostej ucheniya* [Overcoming the difficulties of learning]. Moscow, Akademiya Publ., 2015, 282 p. (In Russ.)

Axutina T.V., Matveeva E.Yu., Romanova A.A. *Primenenie lurievskogo principa sindromnogo analiza v obrabotke dannykh nejropsixologicheskogo obsledovaniya detej s otkloneniyami v razvitii* [Application of the Luria principle of syndrome analysis in the processing of neuropsychological examination data for children with developmental disabilities]. *Vestnik moskovskogo universiteta. Ser. 14: Psixologiya* [Bulletin of the Moscow university. Vol. 14: Psychology], 2012, no. 2, pp. 84–95. (In Russ.)

Belousova M.V., Merkulova V.A., Futina N.V., Sham-sutdinova R.F. *Mezhdisciplinarnyj nejrokognitivnyj podxod v analize motornyx, kognitivnykh, i emotsional'nykh problem detej, zanimayushhixsya muzykoj: principy nejrokorrekcii* [Interdisciplinary neurocognitive approach in the analysis of motor, cognitive, and emotional problems of children engaged in music: principles of neurocorrection]. *Vestnik sovremennoj klinicheskoy mediciny* [Bulletin of Modern Clinical Medicine], 2021, vol. 14, no. 2, pp. 7–11. (In Russ.)

Czvetkov A.V. *Differencial'naya diagnostika autizma, giperaktivnosti i inyx narushenij razvitiya: nejropsixologicheskij podxod* [Differential diagnosis of autism, hyperactivity, and other developmental disorders: a neuropsychological approach]. Moscow, Sport i Kul'tura Publ., 2017, 41 p. (In Russ.)

Filatova O.A. *Nejropsixologicheskie trudnosti obucheniya mladshix shkol'nikov: obzor issledovanij i predstavlenost' v dal'nevostochnom federal'nom okruge* [Neuropsychological learning difficulties in primary school children: a review of research and representation in the Far Eastern Federal District]. *Gercenovskie chteniya: psixologicheskie issledovaniya v obrazovanii* [The Herzen Readings: Psychological Research in Education], 2020, no. 3, pp. 199–207. (In Russ.)

Gorbacheva T.V., Baranova G.A. *Nejropsixologicheskij podxod v reshenii problemy preodoleniya trudnostej obucheniya v shkole (na primere formirovaniya u uchashhixsya prostranstvennykh predstavlenij)* [A neuropsychological approach to solving the problem of overcoming learning difficulties in school (using the

example of the formation of spatial representations in students)]. *Problemy i perspektivy sovremenno-go doskol'nogo, nachal'nogo i special'nogo obrazovaniya i ix professional'nogo obespecheniya: materialy Mezhdunar. nauch.-prakt. konf.* [Problems and prospects of modern preschool, primary and special education and their professional provision: materials of the International Scientific and Practical Conference]. Kaluga, Kaluzhskij gos. un-t im. K.E. Ciolkovskogo Publ., 2024, pp. 469–477. (In Russ.)

Goroxova Yu.A. *Sravnitel'nyj analiz tradicionnyx i innovacionnyx metodov korrekcii narushenij nejropsixicheskogo razvitiya u detej mladshego shkol'nogo vozrasta* [Comparative analysis of traditional and innovative methods of correction of neuropsychic development disorders in primary school children]. *Vestnik rossijskogo novogo universiteta. Ser.: Chelovek v sovremenno-m mire* [Bulletin of the Russian New University. Episode: Man in the modern world], 2024, no. 2, pp. 130–140. (In Russ.)

Korneeva S.A., Moskalenko S.V., Sulima T.V., Kova-leva N.A. *Psixologicheskaya gotovnost' detej s nesformirovannost'yu vysshix psixicheskix funkcij k obucheniyu v shkole* [Psychological readiness of children with unformed higher mental functions to study at school]. *Nachal'naya shkola* [Elementary school], 2020, no. 3, pp. 19–21. (In Russ.)

Korneeva S.A., Moskalenko S.V. *Nejropsixologicheskij podxod k korrekcii slozhnostej obucheniya detej v usloviyax mnogoyazychiya* [A neuropsychological approach to correcting the difficulties of teaching children in the context of multilingualism]. *Nachal'naya shkola* [Elementary school], 2025, no. 3, pp. 30–32. (In Russ.)

Savchenko D.V., Babich E.G. *Osobennosti profilya lateral'noj organizacii u detej mladshego shkol'nogo vozrasta s narusheniem sluxa* [Features of the lateral organization profile in children of primary school age with hearing impairment]. *Ucheny'e zapiski rossijskogo gosudarstvennogo social'nogo universiteta* [Scientific notes of the Russian State Social University], 2015, vol. 14, no. 3 (130), pp. 98–106. (In Russ.)

Semenovich A.V. *Nejropsixologicheskaya korrekciya v detskom vozraste. Metod zameshchayushhego ontogeneza* [Neuropsychological correction in childhood. The method of substitution ontogenesis]. Moscow, Genezis Publ., 2015, 480 p. (In Russ.)

Semenovich A.V. *Vvedenie v nejropsixologiyu detskogo vozrasta* [Introduction to childhood neuropsychology]. Moscow, Genezis Publ., 2013, 320 p. (In Russ.)

Shevchenko S.G. *Korrekcionno-razvivayushhee obuchenie: organizacionno-pedagogicheskie aspekty: metod. posobie dlya uchitelej klassov korrekcionno-razvivayushhego obucheniya* [Correctional and developmental education: organizational and pedagogical aspects: a methodological guide for teachers of correctional and developmental education classes]. Moscow, Vlados Publ., 2001, 136 p. (In Russ.)

Sojko K.V. *Nejropsixologicheskij podxod k analizu problemy gotovnosti detej 6–7 let k shkol'nomu obucheniyu* [Neuropsychological approach to the analysis of the problem of readiness of children aged 6–7 years for schooling]. *Nauchny'e stremleniya* [Scientific aspirations], 2016, no. 20, pp. 151–155. (In Russ.)

Vizel' I.G. *Ob «ekspressivnoj alalii», ee mozgovy'x mexanizmax i preodolenii* [About “expressive alalia”, its brain mechanisms and overcoming]. *Defektologiya* [Defectology], 2018, no. 1, pp. 36–46. (In Russ.)

Vizel' I.G. *Osobennosti korrekcionnoj raboty pri narusheniyax vospriyatiya rechi na slux* [Features of correctional work in cases of impaired speech perception by ear]. *Samarskij nauchnyj vestnik* [Samara Scientific Bulletin], 2018, vol. 7, no. 1 (22), pp. 243–246. (In Russ.)

Quintino-Aires J. Neuropsychological education in oppositional defiant disorder. *Lurian journal*, 2021, vol. 2, no. 1, pp. 42–62.

Статья поступила в редакцию 02.09.2025; одобрена после рецензирования 30.09.2025; принята к публикации 30.09.2025.

The article was submitted 02.09.2025; approved after reviewing 30.09.2025; accepted for publication 30.09.2025.