

Анастасия Ивановна Андриашина^{1✉}
Людмила Александровна Тишина^{2✉}

Anastasiya I. Andriashina^{1✉}
Lyudmila A. Tishina^{2✉}

СПЕЦИФИКА ФОРМИРОВАНИЯ ОПЕРАЦИЙ ВЕРБАЛЬНО- ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С ТРУДНОСТЯМИ В ОБУЧЕНИИ

THE SPECIFICITY OF FORMATION OF VERBAL- LOGICAL THINKING OPERATIONS IN JUNIOR SCHOOLCHILDREN WITH LEARNING DISABILITIES

^{1,2} Московский государственный психолого-педагогический университет, Москва, Россия

¹ andriashinaai@mgppu.ru

² tishinala@mgppu.ru

^{1,2} Moscow State Psychological and Pedagogical University, Moscow, Russia

¹ andriashinaai@mgppu.ru

² tishinala@mgppu.ru

Аннотация. Актуальность исследования определяется тем, что полученные на основе индивидуализации речевых и когнитивных особенностей развития результаты доказывают вариативность проявлений в нарушении формирования операций вербально-логического мышления у детей с трудностями в обучении. На современном этапе образования особого внимания заслуживают обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, которым рекомендованы Центральной психолого-медико-педагогической комиссией первые варианты адаптированных образовательных программ (АООП 5.1. и АООП 7.1), соответствующие единым стандартам для детей, не имеющих нарушений развития.

В рамках исследования изучаются особенности понятийного мышления

Abstract. The urgency of the study is determined by the fact that the results obtained prove the variability of manifestations of the irregularities of formation of verbal-logical thinking operations in children with learning disabilities based on the individualization of speech and cognitive peculiarities of development. At the present stage of education, students with disabilities deserve special attention. In view of this, first variants of adapted basic general education programs (ABGEP 5.1. and ABGEP 7.1), corresponding to the uniform educational standards for typical children, have been recommended by the Central Psycho-Medico-Pedagogical Council.

The study examines the specific features of conceptual thinking of students with primary and secondary speech dis-

учащихся с первичной и вторичной речевой патологией, а также их способность осуществлять операции сравнения и обобщения на основе вербального материала. Диагностические задания были составлены на основе субтеста «Установление аналогий» группового интеллектуального теста и субтеста «Сходства» теста Векслера (детский вариант).

В исследовании приняли участие младшие школьники третьих классов, имеющие заключение о тяжелых нарушениях речи (вариант АООП 5.1), и с заключением о задержке психического развития (вариант АООП 7.1). В структуре нарушений письма у всех участников исследования отмечаются специфические ошибки, обусловленные несформированностью операций языкового анализа и синтеза.

На основе количественного и качественного анализа полученных результатов охарактеризованы специфические нарушения, сформулированы выводы и определены дальнейшие перспективы.

Ключевые слова: понятийное мышление, логопедия, нарушения речи, дети с нарушениями речи, начальная школа, младшие школьники, трудности обучения, развитие мыслительных операций, вербально-логическое мышление.

Информация об авторах: Андриашина Анастасия Ивановна, аспирант кафедры «Специальная психология и реабилитология», факультет «Клиническая и специальная психология», ФГБОУ ВО «МГППУ»; адрес: 127051, Россия, Москва, ул. Сре́тенка, д. 29.

Тишина Людмила Александровна, кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой «Специальное (дефектологическое) образо-

orders, as well as their ability to perform comparison and generalization operations based on verbal material. The diagnostic tasks were compiled on the basis of the subtest “Establishing Analogies” of the group intelligence test and the subtest “Similarity” of the Wexler test (children’s version).

The observation involved third grade junior schoolchildren who have a conclusion about severe speech disorders (ABGEP option 5.1) and disorders of psychological development (ABGEP option 7.1). All observation participants have specific errors due to the presence of language analysis and synthesis operations underdevelopment in the structure of writing disabilities.

Based on the quantitative and qualitative analyses of the results obtained, specific disabilities are characterized, certain conclusions are formulated and further observation prospects are outlined in this paper.

Keywords: logical thinking, logopedics, speech disorders, children with speech disorders, primary school, junior schoolchildren, learning disabilities, development of thinking operations, verbal-logical thinking.

Author’s information: Andriashina Anastasiya Ivanovna, Post-Graduate Student of Department of Special Psychology and Rehabilitation of the Faculty of Clinical and Special Psychology, Moscow State Psychological and Pedagogical University, Moscow, Russia.

Tishina Lyudmila Aleksandrovna, Candidate of Pedagogy, Associate Professor, Head of Department of Special (Defectological) Education, Moscow

вание», ФГБОУ ВО «МГППУ»; адрес: 127051, Россия, Москва, ул. Сре-тенка, д. 29.

Для цитирования: Андриашина, А. И. Специфика формирования операций вербально-логического мышления у младших школьников с трудностями в обучении / А. И. Андриашина, Л. А. Тишина. — Текст : непосредственный // Специальное образование. — 2023. — № 1 (69). — С. 81-89. — DOI 10.26170/1999-6993_2023_01_07.

В реалиях современной системы инклюзивного образования дети с трудностями в обучении представляют собой вариативную и полиморфную группу. В то же время четко прослеживается тенденция к стандартизации образовательных программ начального образования. Согласно Федеральному государственному образовательному стандарту, первые варианты адаптированных программ для обучающихся с особыми образовательными потребностями в начальной школе (АООП 5.1. и АООП 7.1) идентичны основным образовательным программам: дети с ограниченными возможностями здоровья осваивают учебный материал в те же сроки и в том же объеме, что и дети без отклонений в развитии. Таким образом, можно сделать вывод, что на данный момент система педагогических технологий по формированию базовых учебных навыков в общеобразовательных школах недостаточно учитывает специфические особенности когнитивного

State Psychological and Pedagogical University, Moscow, Russia.

For citation: Andriashina, A. I., Tishina, L. A. (2023). The Specifics of the Formation of Verbal-logical Thinking Operations in Younger Schoolchildren with Learning Difficulties. *Special Education*, 1(69), pp. 81-89. (In Russ.). DOI: 10.26170/1999-6993_2023_01_07.

и речевого развития детей с трудностями в обучении. Индивидуальные особенности речемыслительной деятельности обучающихся с особыми образовательными потребностями затрудняют процесс овладения базовыми лингвистическими и математическими навыками, являющимися основой всего школьного обучения. Низкая успеваемость таких учеников влечет за собой не только снижение мотивации, но и формирование негативного отношения к дальнейшему обучению.

Проблема обучения детей с нарушениями письменной речи является предметом исследования многих авторов (Н. А. Акимова [1], Т. В. Ахутина [4], О. А. Величенкова [7], О. А. Ишимова, Л. А. Тишина [17] и др.). В своих работах авторы указывают на важность учета состояния функций, являющихся базисом письма. И. Т. Влащенко, Т. Н. Волковская [8], С. Ю. Кондрачева [10], А. Н. Корнев [11], И. Ю. Левченко [13] и др. отмечают, что важную роль в становле-

нии письменной речи играют мыслительные операции. Так, операции анализа и синтеза, обобщения, классификации, сериации, абстрагирования определяются в их работах как базовые предпосылки для становления навыков письма, чтения и счета.

С целью изучения особенностей формирования операций вербально-логического мышления нами было проведено экспериментальное исследование, которое носило сопоставительный характер. Исследование проводилось в общеобразовательных школах г. Москвы. В нем приняли участие 138 обучающихся третьих классов, которые составили две группы в соответствии с заключением ЦПМПК. В экспериментальную группу (ЭГ) вошли 73 ребенка, имеющих заключение о тяжелых нарушениях речи (ТНР; вариант АООП 5.1), в группу сравнительного анализа (ГСА) — 65 учащихся с заключением о задержке психического развития (ЗПР; вариант АООП 7.1). В структуре логопедического заключения у детей обеих групп отмечалось нарушение письма, обусловленное несформированностью операций языкового анализа и синтеза. Симптоматичными для всех детей были ошибки по типу пропусков букв и слогов в словах, нарушения обозначения границ предложения. Также частотными были ошибки, связанные с про-

пуском слов в предложениях, реже встречались изменение линейного порядка слов в предложениях, перестановки букв и слогов в словах.

Констатирующий эксперимент состоял из двух блоков заданий, направленных на изучение особенностей понятийного мышления, способностей осуществлять операции сравнения и обобщения на вербальном материале. Диагностические задания были составлены на основе субтеста «Установление аналогий» группового интеллектуального теста и субтеста «Сходства» теста Векслера (детский вариант).

Сопоставительный анализ полученных результатов показал существенные различия в формировании операций вербально-логического мышления у детей ЭГ и ГСА. Так, значительные трудности у детей ГСА вызывали операции сравнения и обобщения. При выполнении таких заданий они опирались на житейский опыт, обобщение носило ситуативный характер. Сравнивая понятия и определяя их существенные признаки, дети ГСА давали конкретное объяснение своему выбору, в качестве значимого признака определяли наиболее заметный (ведущий; например: *«бумага и уголь похожи, потому что шершавые»*) или опирались на функциональные свойства предметов. Частотными были слу-

чаи, когда дети ГСА определяли различия между понятиями, а не сходства. Например, при определении сходства между понятиями «гора» и «озеро» дети давали следующий ответ: «*гора твердая, а озеро разливается*». Также они испытывали трудности в понимании и установлении причинно-следственных связей между понятиями, понимание связи в паре слов было поверхностным. Характерным для них было и наличие действия вне инструкции. При смене задания отмечалась инертность психических процессов, которая проявлялась в продолжении выполнения задания по предшествующей инструкции. Значительные трудности дети ГСА испытывали при выполнении заданий на установление аналогий, выбирая в качестве ответов понятия противоположные по смыслу или относящиеся друг к другу по функциональному сходству («рот = лицо: пятка = человек, нога, **ходить**, тело»). Многие дети этой группы, выполняя задание, не опирались на образец, а выбирали наиболее доступные стратегии действий, например, поиск противоположного по значению понятия. Например, *солёный = соль: сладкий = кислый, горький, хлеб, сахар*. Таким образом, можно сделать вывод о том, что у детей с нарушениями письма в структуре ЗПР исследуемые мыслительные операции

сформированы в недостаточной степени.

При анализе результатов обучающихся ЭГ, полученных в ходе исследования, мы отметили, что лишь минимальное количество ошибок было обусловлено трудностями понимания инструкции, в отличие от детей ГСА, но наблюдались специфические проблемы, связанные с удержанием инструкции, — в таких случаях требовался направляющий контроль со стороны экспериментатора. При выполнении заданий на обобщение и поиск сходства между понятиями для детей ЭГ характерны были ответы, показывающие функциональное сходство понятий, за сходный признак они чаще всего принимали то, как предмет используется человеком или к какой группе относится. Например, определяя сходство между понятиями «соль» и «вода», дети давали следующий ответ: «*с ними готовят еду*», а при определении сходства между понятиями бумага и уголь ответ был: «*ими разжигают*». Также трудности отмечались в подборе обобщающего понятия. Основные ошибки, допущенные детьми ЭГ, были связаны не с принципом выполнения предложенного задания, а с установлением определенной последовательности расположения объектов во времени и пространстве («*февраль = март: вторник =*

Таблица 1

Типология ошибок, допущенных обучающимися обеих групп

Типы ошибок	Группа обследуемых			
	ЭГ (учащиеся с ТНР)		ГСА (учащиеся с ЗПР)	
	количество ошибок	доля, %	количество ошибок	доля, %
1. Трудности в сравнении и анализе понятий на основе выделения существенных признаков	250	57	198	38
2. Трудности установления аналогии	158	36	182	35
3. Трудности понимания инструкций	30	7	140	27
Всего ошибок	438	100	520	100

воскресенье, месяц, среда, неделя»). Также у детей ЭГ наблюдалась критичность к ответам — они возвращались в начало задания для проверки, самостоятельно исправляли некоторые ошибочные ответы, в отличие от детей ГСА. При выполнении заданий на установление аналогий основные трудности были связаны с пониманием лексического значения того или иного понятия, что свидетельствует о недостаточности развития лексического запаса у учащихся ЭГ.

Проведенный качественный анализ позволил определить типологию ошибок, допущенных учащимися в ходе выполнения диагностических заданий. Результаты представлены в таблице 1.

Комплексный сопоставительный анализ результатов, полу-

ченных в ходе исследования, позволил оценить состояние операций вербально-логического мышления у обучающихся с первичной и вторичной речевой патологией. Полученные результаты показали, что отмечается качественное различие в уровне сформированности мыслительных операций при первичном и вторичном нарушении письменной речи: при схожей симптоматике нарушений письма проявления нарушений мыслительных операций различны. Понимание индивидуальных особенностей развития мышления у детей с речевой патологией позволяет составить программу психолого-педагогической работы по коррекции нарушений письменной речи в рамках комплексного, междисциплинарного и индивидуально-диффе-

ренцированного подхода, определив приоритетные направления работы учителя-логопеда, учителя-дефектолога и педагога-психолога. Также знание специфики речемыслительных операций у детей с ТНР и ЗПР дает возможность учителю начальных классов наиболее эффективно адаптировать учебный материал для работы по формированию основных академических навыков.

Литература

1. Акимова, Н. А. Особенности понимания сложных логико-грамматических конструкций младшими школьниками с нарушениями речи / Н. А. Акимова. — Текст : непосредственный // Международный симпозиум «Л. С. Выготский и современное детство» (Москва, 15–16 окт. 2016 г.) : сборник тезисов / отв. ред. К. Н. Поливанова. — Москва : Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2017. — С. 182–183.
2. Андриашина, А. И. Специфика взаимосвязи операций математического и лингвистического мышления у младших школьников с дисграфией / А. И. Андриашина, Л. А. Тишина. — Текст : непосредственный // Специальное и инклюзивное образование: актуальные проблемы и инновационные подходы : сборник научных статей / ФГОУ ВО «РГПУ им. А. И. Герцена». — Санкт-Петербург : РГПУ им. А. И. Герцена, 2022. — С. 6–9.
3. Андриашина, А. И. Особенности вербально-логического мышления у обучающихся с нарушениями письменной речи / А. И. Андриашина. — Текст : непосредственный // Дефектология в свете современных нейронаук: теоретические и практические аспекты : сборник материалов I Междунар. науч. конф. (Москва, 23–24 апр. 2021 г.). — Москва : Когито-Центр, 2021. — С. 255–259.
4. Ахутина, Т. В. Возрастная динамика понимания логико-грамматических конструкций у младших школьников и ее мозговые механизмы / Т. В. Ахутина, А. А. Корнеев, Е. Ю. Матвеева. — Текст : непосредственный // Специальное образование. — 2017. — № 3.
5. Белошистая, А. В. Развитие логического мышления младших школьников : уч. пособие для вузов / А. В. Белошистая, В. В. Левитес. — Москва : Юрайт, 2021. — 129 с. — Текст : непосредственный.
6. Векслер, Д. Тест Векслера. Диагностика структуры интеллекта: детский вариант / Д. Векслер. — Санкт-Петербург : ИМАТОН, 2001. — Текст : непосредственный.
7. Величенкова, О. А. Проблема нарушений письма и чтения у детей: данные Всероссийского опроса / О. А. Величенкова, Т. В. Ахутина, М. Н. Русецкая, З. В. Гусарова. — Текст : непосредственный // Специальное образование. — 2019. — № 3.
8. Волковская, Т. Н. Логопсихология : учебник для вузов / Т. Н. Волковская, И. Ю. Левченко. — Москва : Юрайт, 2020. — 190 с. — Текст : непосредственный.
9. Калягин, В. А. Психология лиц с нарушениями речи : учеб. пособие / В. А. Калягин, Т. С. Овчинникова. — Санкт-Петербург : КАРО, 2007. — 544 с. — Текст : непосредственный.
10. Кондратьева, С. Ю. Вопросы изучения формирования культуры познания математики в системе профилактики дискалькулии у детей с тяжелыми нарушениями речи (ТНР) / С. Ю. Кондратьева. — Текст : непосредственный // Теория и практика общественного развития. — 2015. — № 11.
11. Корнев, А. Н. Нарушения чтения и письма у детей / А. Н. Корнев. — Санкт-Петербург : Речь, 2003. — 330 с. : ил. — Текст : непосредственный.
12. Лалаева, Р. И. Реализация онтогенетического подхода при определении взаимосвязи интеллекта и языковой способности в речевом развитии детей при нормальном и нарушенном онтогенезе /

Р. И. Лалаева. — Текст : непосредственный // Вестник Ленинградского государственного университета имени А. С. Пушкина. — 2012. — № 1.

13. Левченко, И. Ю. Психологическая помощь в специальном образовании : учебник / И. Ю. Левченко, Т. Н. Волковская, Г. А. Ковалева. — Москва : ИНФРА-М, 2018. — 314 с. — Текст : непосредственный.

14. Скребец, Т. В. О распространенности нарушений письменной речи среди обучающихся младших классов / Т. В. Скребец, Л. С. Вагайцева. — Текст : непосредственный // Коррекционная педагогика: теория и практика. — 2019. — № 2 (80). — С. 15–20.

15. Талызина, Н. Ф. Формирование познавательной деятельности младших школьников / Н. Ф. Талызина. — Москва : [б. и.], 1988. — 173 с. — Текст : непосредственный.

16. Тишина, Л. А. Системный подход к анализу проблемы готовности обучающихся с тяжелыми нарушениями речи к решению арифметических задач / Л. А. Тишина. — Текст : непосредственный // Современные наукоемкие технологии. — 2020. — № 2. — С. 117–121.

17. Тишина, Л. А. Базовые операции декодирования вербальной информации у обучающихся с тяжелыми нарушениями речи / Л. А. Тишина, Н. А. Акимова. — Текст : непосредственный // Специальное и инклюзивное образование: актуальные проблемы и инновационные подходы : сборник научных статей / ФГОУ ВО «РГПУ им. А. И. Герцена». — Санкт-Петербург : РГПУ им. А. И. Герцена, 2022. — С. 218–222.

18. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. — Москва : Просвещение, 2018. — 408 с. — Текст : непосредственный.

References

1. Akimova, N. A. (2017). Osobennosti ponimaniya slozhnykh logiko-grammaticheskikh konstruktsey mladshimi shkol'nikami s narusheniyami rechi [Features of understanding complex logical and grammatical constructions by younger schoolchildren with speech disorders]. In K. N. Polivanova (Resp. ed.), *International Symposium "L.S. Vygotsky and Modern Childhood"* (Collection of abstracts, Moscow, October 15–16, 2016, pp. 182–183). Moscow: National Research University "Higher School of Economics", 2017. (In Russ.)

2. Andriashina, A. I., & Tishina, L. A. (2022). Spetsifika vzaimosvyazi operatsiy matematicheskogo i lingvisticheskogo myshleniya u mladshikh shkol'nikov s disgrafiey [Specificity of interrelation of mathematical and linguistic thinking operations in younger schoolchildren with dysgraphia]. In *Special and inclusive education: actual problems and innovative approaches* (Collection of scientific articles, pp. 6–9). St. Petersburg: A. I. Herzen State Pedagogical University. (In Russ.)

3. Andriashina, A. I. (2021). Osobennosti verbal'no-logicheskogo myshleniya u obuchayushchikhsya s narusheniyami pis'mennoy rechi [Features of verbal-logical thinking in students with writing disorders]. In *Defectology in the light of modern Neuroscience: Theoretical and Practical aspects* (Proceedings of the I International Scientific Conference, Moscow, April 23–24, 2021, pp. 255–259). Moscow: Kogito-Center Limited Liability Company. (In Russ.)

4. Akhutina, T. V., Korneev, A. A., & Matveeva, E. Yu. (2017). Vozrastnaya dinamika ponimaniya logiko-grammaticheskikh konstruktsey u mladshikh shkol'nikov i ee mozgovye mekhanizmy [Age dynamics of understanding logical and grammatical constructions in younger schoolchildren and its brain mechanisms]. *Special education*, 3. (In Russ.)

5. Beloshistaya, A. V., & Levites, V. V. (2021). *Razvitiye logicheskogo myshleniya mladshikh shkol'nikov* [The development of logical thinking of younger schoolchildren: uch. pos. for universities]. Moscow: Yurayt, 129 p. (In Russ.)

6. Wexler, D. (2001). *Test Vekslera. Diagnostika struktury intellekta: detskiy variant* [Wexler test. Diagnostics of the structure of

intelligence: a children's version]. St. Petersburg: IMATON. (In Russ.)

7. Velichenkova, O. A., Akhutina, T. V., Rusetskaya, M. N., & Gusarova, Z. V. (2019). Problema narusheniy pis'ma i chteniya u detey: dannye Vserossiyskogo oprosa [The problem of writing and reading disorders in children: data of the All-Russian survey]. *Special education*, 3. (In Russ.)

8. Volkovskaya, T. N., & Levchenko, I. Y. (2020). *Logopsikhologiya* [Logopsychology] [Textbook for universities]. Moscow: Yurayt, 190 p. (In Russ.)

9. Kalyagin, V. A., & Ovchinnikova, T. S. (2007). *Psikhologiya lits s narusheniyami rechi* [Psychology of persons with speech disorders] [Textbook]. St. Petersburg: KARO, 544 p. (In Russ.)

10. Kondratieva, S. Yu. (2015). Voprosy izucheniya formirovaniya kul'tury poznaniya matematiki v sisteme profilaktiki diskalkulii u detey s tyazhelymi narusheniyami rechi (TNR) [Questions of studying the formation of a culture of cognition of mathematics in the system of prevention of dyscalculia in children with severe speech disorders (TNR)]. *Theory and practice of social development*, 11. (In Russ.)

11. Kornev, A. N. (2003). *Narusheniya chteniya i pis'ma u detey* [Violations of reading and writing in children]. St. Petersburg: Speech, 330 p.: ill. (In Russ.)

12. Lalaeva, R. I. (2012). Realizatsiya ontogeneticheskogo podkhoda pri opredelenii vzaimosvyazi intellekta i yazykovoy sposobnosti v rechevom razvitiy detey pri normal'nom i narushennom ontogeneze [Implementation of the ontogenetic approach in determining the relationship between intelligence and language ability in the speech development of children with normal and impaired ontogenesis]. *Bulletin of the Pushkin State University*, 1. (In Russ.)

13. Levchenko, I. Y., Volkovskaya, T. N., Kovaleva, G. A. (2018). *Psikhologicheskaya*

pomoshch' v spetsial'nom obrazovanii [Psychological assistance in special education] [Textbook]. Moscow: Limited Liability Company "Scientific and Publishing Center INFRA-M", 314 p. (In Russ.)

14. Skrebets, T. V., & Vagaytseva, L. S. (2019). O rasprostranennosti narusheniy pis'mennoy rechi sredi obuchayushchikhsya mladshikh klassov [On the prevalence of violations of written speech among students of junior classes]. *Correctional pedagogy: theory and practice*, 2(80), 15–20. (In Russ.)

15. Talyzina, N. F. (1988). *Formirovanie poznatel'noy deyatel'nosti mladshikh shkol'nikov* [Formation of cognitive activity of younger schoolchildren]. Moscow, 173 p. (In Russ.)

16. Tishina, L. A. (2020). Sistemnyy podkhod k analizu problemy gotovnosti obuchayushchikhsya s tyazhelymi narusheniyami rechi k resheniyu arifmeticheskikh zadach [A systematic approach to the analysis of the problem of readiness of students with severe speech disorders to solve arithmetic problems]. *Modern high-tech technologies*, 2, 117–121. (In Russ.)

17. Tishina, L. A., & Akimova, N. A. (2022). Bazovye operatsii dekodirovaniya verbal'noy informatsii u obuchayushchikhsya s tyazhelymi narusheniyami rechi [Basic operations of decoding verbal information in students with severe speech disorders]. In *Special and inclusive education: current problems and innovative approaches* (Collection of scientific articles, pp. 218–222). St. Petersburg: A. I. Herzen State Pedagogical University. (In Russ.)

18. *Federal'nyy gosudarstvennyy obrazovatel'nyy standart nachal'nogo obshchego obrazovaniya obuchayushchikhsya s ograniченными возможностями zdor'ov'ya* [Federal State Educational Standard of primary general education for students with disabilities] (2018). Moscow: Prosveshchenie, 408 p. (In Russ.)