

ИССЛЕДОВАНИЯ РАС
RESEARCH ASD

Научная статья | Original paper

Особенности предикативного словаря и префронтального синтеза у дошкольников с расстройствами аутистического спектра

М.А. Адильжанова, О.И. Илларионова ✉

Московский государственный психолого-педагогический университет,
Москва, Российская Федерация

✉ illarionova-oi@mail.ru

Резюме

Контекст и актуальность. Комплексное формирование словарного запаса — важный компонент процесса речевого развития и организации вербальной коммуникации. Нарушения фразовой и связной речи у детей с расстройствами аутистического спектра (РАС) часто ведут к трудностям в процессе усвоения и использования глаголов как средства передачи социального смысла высказывания. **Цель.** Исследовать особенности усвоения глагольного словаря и их возможную взаимосвязь с операциями префронтального синтеза (способности к интеграции лексических и синтаксических компонентов высказывания, ПФС) как базовыми психическими механизмами у дошкольников с РАС. **Гипотеза.** Состояние префронтального синтеза может быть прогностическим фактором для усвоения предикативной лексики. **Методы и материалы.** В исследовании участвовали 20 дошкольников 5–7-ми лет, имеющие РАС. В программе исследования были два блока заданий, направленных соответственно на изучение структуры глагольного словаря и ПФС как когнитивного механизма, обеспечивающего формирование способности к синтезу предметных, качественных и пространственных отношений, необходимых для понимания и последующего усвоения глагольной лексики. **Результаты.** Выявлено, что более высокая сформированность навыков ПФС связана с большей эффективностью усвоения и расширения глагольного лексикона, что позволяет рассматривать ПФС как значимый когнитивный фактор речевого развития у детей с РАС. **Выводы.** Представленные результаты дополняют сведения о процессе формирования глагольного словаря у детей с РАС, в том числе о базовых психолингвистических навыках, связанных с развитием ПФС, необходимых для оптимального усвоения глаголов. Дальнейшее изучение проблемы позволит обосновать включение разделов, направленных на формирование психологической и психолингвистической базы речи, включая развитие операций ПФС, в программу коррекционно-логопедической работы с дошкольниками с РАС с целью улучшения коммуникативных навыков.

Ключевые слова: расстройства аутистического спектра (РАС), предикативный словарь, глагольный словарь, префронтальный синтез (ПФС), лексикон

Для цитирования: Адильжанова, М.А., Илларионова, О.И. (2026). Особенности предикативного словаря и префронтального синтеза у дошкольников с расстройствами аутистического спектра. *Аутизм и нарушения развития*, 24(1), 3–11. <https://doi.org/10.17759/autdd.2026240101>

Features of the predicative vocabulary and prefrontal synthesis in preschool children with autism spectrum disorder

M.A. Adilzhanova, O.I. Illarionova ✉

Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russian Federation

✉ illarionova-oi@mail.ru

Abstract

Context and relevance. Comprehensive vocabulary development is an important component of speech development and verbal communication. Impairments in phrasal and coherent speech in children with autism spectrum disorder (ASD) often lead to difficulties in acquiring and using verbs as a means of conveying the social meaning of utterances. **Objective.** The aim is to investigate the characteristics of verb vocabulary acquisition and their possible relationship with prefrontal synthesis (PFS) processes as basic mental mechanisms in preschoolers with ASD. **Hypothesis.** The state of prefrontal synthesis may be a prognostic factor for the acquisition of predicative vocabulary. **Methods and materials.** The study involved 20 preschoolers aged 5–7 years with ASD. The study program included two sets of tasks aimed at examining the structure of the verb vocabulary and the PFS as a cognitive mechanism that fosters the ability to synthesize subject, qualitative, and spatial relationships necessary for understanding and subsequently assimilating verb vocabulary. **Results.** It was revealed that a higher level of development of PFS skills is associated with greater efficiency in the acquisition and expansion of the verb vocabulary, which allows us to consider PFS as a significant cognitive factor in speech development in children with ASD. **Conclusions.** The presented results supplement the knowledge about the process of verb vocabulary formation in children with ASD, including the basic psycholinguistic skills associated with the development of PFS (the ability to integrate lexical and syntactic components of an utterance), necessary for optimal verb acquisition. Further study of the problem will allow us to justify the inclusion of sections aimed at the formation of the psychological and psycholinguistic basis of speech, including the development of PFS operations, in the program of speech therapy work with preschoolers with ASD in order to improve communication skills.

Keywords: autism spectrum disorder (ASD), predicative vocabulary, verbal vocabulary, prefrontal synthesis (PFS), lexicon

For citation: Adilzhanova, M.A., Illarionova, O.I. (2026). Features of the predicative vocabulary and prefrontal synthesis in preschool children with autism spectrum disorder. *Autism and Developmental Disorders*, 24(1), 3–11. (In Russ.). <https://doi.org/10.17759/autdd.2026240101>

Введение

Усвоение глаголов в процессе речевого развития необходимо для продуктивного становления фразовой речи. Особая роль глагольной лексики в моделировании предложений объясняется потенциально широкой семантической валентностью глаголов, то есть возможностью распространять речевое высказывание (что сделано? когда сделано? где сделано? как именно сделано? и т.п.) (Стуколова, 2020). Соответственно, глаголы позволяют конкретизировать речевые высказывания для более точной передачи смысла сообщения, что является важным аспектом в процессе вербальной коммуникации.

В свою очередь, при расстройствах аутистического спектра (РАС) отмечаются вариативные нарушения речевого развития, включающие трудности в становлении лексической системы (Адилжанова, Тишина, 2020; Переверзева и др., 2021; Arutiunian et

al., 2022), а также особенности в формировании фразовой, диалогической и связной монологической речи (Адилжанова, 2024; Адилжанова, Тишина, 2024; Андреева, 2019; Chojnicka, Wawer, 2020). Учитывая важную роль глаголов в организации связности и точности речевого сообщения (Chojnicka, Wawer, 2020), проблема изучения глагольной лексики достаточно актуальна в контексте последующего проектирования содержания логопедической работы с детьми с РАС. Кроме того, согласно результатам лонгитюдного исследования, показатели развития словаря глаголов у дошкольников с РАС являются предиктором уровня сформированности социальных навыков в более старшем возрасте (LeGrand et al., 2021). Таким образом, развитие глагольного словаря становится одной из важных задач коррекционно-развивающего воздействия, направленного в первую очередь на социализацию лиц с аутистическими расстройствами (Илларионова, Адилжанова, 2023).

В психолого-педагогических исследованиях описаны некоторые особенности формирования глагольного словаря у детей с РАС: трудности усвоения социальных и эмоциональных глаголов, преобладание образных (доступных для мыслительного представления) глаголов и др. (Андреева, 2022; Jiménez, Haebig, Hills, 2021; LeGrand et al., 2021; Lin et al., 2022). Подобные наблюдения, помимо практической значимости, также имеют особое значение в рамках изучения взаимосвязи общего психического развития и становления лексико-семантической системы у детей с РАС.

На наш взгляд, не менее важным вопросом является изучение условий, предпосылок, предикторов развития глагольного словаря, что обеспечивает более глубокое понимание механизмов лексического развития и возможность дальнейшего выстраивания эффективных педагогических маршрутов. В современных исследованиях раскрываются социальные, лингвистические и прочие предпосылки, влияющие на становление лексико-семантической системы у детей с нормативным развитием, в том числе относительно усвоения глагольной лексики (Илларионова, Адильжанова, 2024; Horvath, Arunachalam, 2021; Nylund et al., 2021). В рамках же изучения особенностей речевого развития при расстройствах аутистического спектра, по нашему мнению, вопрос базовых механизмов для усвоения глаголов является недостаточно раскрытым.

В связи с этим нас заинтересовала проблема изучения психологической базы, необходимой для оптимального формирования лексикона. В качестве комплексной детерминанты усвоения глаголов нами был рассмотрен процесс префронтального синтеза (ПФС). Префронтальный, или ментальный, синтез определяется как форма воображения, процесс создания новых образов, необходимых для понимания и продуцирования синтаксических конструкций. Так, для точного определения референта словосочетания «красное яблоко» человеку недостаточно понимать значения слов «красный» и «яблоко», но также важно уметь интегрировать эти понятия в единый образ. В связи с этим подчеркивается особая роль ПФС в понимании и моделировании предложений с пространственными отношениями, предложений с рекурсией, требующих мыслительного представления: «Стакан стоит на столе», «Ложка лежит в стакане, который стоит на столе слева от чайника» и т.п. (Тишина, Адильжанова, 2025; Vyshedskiy, 2021).

Учитывая наблюдаемую корреляцию между развитием ПФС и накоплением словаря у нормотипичных детей (Vyshedskiy, 2021), а также установленное влияние целенаправленной работы над ПФС на улучшение речевых навыков у детей с РАС (Vyshedskiy et al., 2020), нами была выдвинута гипотеза о влиянии механизмов ПФС на эффективность накопления глагольного лексикона.

Материалы и методы

Наше исследование было направлено на изучение особенностей формирования глагольного словаря у дошкольников с РАС. Выборку составили 20 детей, имеющих рекомендации Центральной психолого-медико-педагогической комиссии города Москвы для обучения по Федеральной адаптированной образовательной программе дошкольного образования для обучающихся с РАС, посещающих дошкольные образовательные организации, в возрасте от 5 лет 5 месяцев до 7 лет. Все обследованные дети имели сохраненный слух и зрение. Речевое развитие участников характеризовалось использованием фразовой речи различной степени сформированности (предложения из 2–5 слов). Исследование проводилось с января по март 2024 года.

Первый блок исследовательской программы предполагал изучение структуры импрессивного и экспрессивного глагольного словаря у обследуемых детей по пяти лексическим темам: глаголы, отражающие передвижение в пространстве (идет, бежит и др.), предметные действия (рисует, пилит и др.), эмоциональные действия (плачет, радуется и др.), социальные действия (обнимает, помогает и др.), противоположные по значению действия (поднимается — спускается, ломает — чинит и др.). Для обследования использовался наглядный материал в виде фотографий с изображением соответствующих действий. Антонимическая лексика в рамках отдельного задания также обследовалась на вербальном материале: детям предлагалось подобрать антоним к заданному слову (молчать, прощаться и др.). Инструкции к заданиям и часть лексического материала были подготовлены с использованием материалов методики Н.Ю. Боряковой и Т.А. Матросовой (Борякова, Матросова, 2020).

Второй блок исследования включал инструкции, направленные на оценку сформированности префронтального синтеза, в том числе инструкции с типичным и нетипичным (реверсивным) синтаксисом. Задания были составлены по методическим материалам Дж. Браверман (J. Braverman), А. Вышедского (A. Vyshedskiy) с соавторами (Braverman, Dunn, Vyshedskiy, 2018; Vyshedskiy et al., 2022). Примеры инструкций по каждому заданию даны в табл. 1.

Для проведения исследования использовался соответствующий диагностический инструментарий: наборы пластмассовых кубиков и стаканов четырех цветов (красный, синий, желтый, зеленый) в двух контрастных размерах. Для первых двух заданий применялся полный инструментарий; для заданий с пространственным предлогом — только один набор стаканов (большого размера).

Перед проведением обследования мы удостоверились в изолированном понимании детьми всех

Таблица 1 / Table 1

Примеры инструкций к заданиям второго блока
Examples of instructions for tasks in the second block

Задание / Task	Пример инструкции / Example of instruction
1. Интеграция существительного и прилагательного / Integration of noun and adjective	«Покажи зеленый стакан» / «Where's the green cup?»
2. Интеграция существительного с двумя прилагательными / Integration of a noun with two adjectives	«Покажи большой красный кубик» / «Where's the big red cube?»
3. Инструкция с пространственным предлогом с типичным синтаксисом / Instruction with spatial preposition with typical syntax	«Вставь зеленый стакан в желтый стакан» / «Put the green cup into the yellow cup»
4. Инструкция с пространственным предлогом с нетипичным синтаксисом / Instruction with a spatial preposition with atypical syntax	«В желтый стакан вставь зеленый стакан» / «Inside the yellow cup, put the green cup»

упоминаемых в методике параметров с помощью инструкций: «Покажи красный, синий, желтый, зеленый, большой, маленький» (последовательно), «Вставь стакан в стакан».

Результаты

Особенности глагольного словаря

Рассмотрим количественные показатели успешности выполнения заданий, направленных на изучение понимания и использования глаголов (рис. 1).

У обследованных детей наиболее сформированными лексическими группами являются глаголы, отражающие перемещение в пространстве и предметные действия. Отмечаются некоторые трудности в понимании и актуализации социальных и эмоциональных глаголов, что сопоставимо с результатами исследований других авторов (Андреева, 2022; Jimenez, Naebig, Hills, 2021) и подчеркивает влияние аутистических проявлений на становление лексикона, учитывая наблюдающиеся у дошкольников с РАС трудности в эмоциональном и социальном развитии (Наследов и др., 2023).

При затруднении в идентификации глагола на уровне понимания речи дети в основном пользовались угадыванием, т.е. указывали изображение

навскидку (в 45,2% ответов). В рамках изучения экспрессивного словаря ошибочные ответы представлены вербальными парафазиями. Наиболее часто встречающиеся виды замен: замена на глагол, обозначающий схожее действие, (13%) — режет (пилит); замена на глагол более общего значения (11,7%) — делает (рисует, читает).

Отдельно отметим низкие показатели использования детьми глаголов-антонимов (рис. 1), свидетельствующие о недостаточной сформированности семантических связей в структуре глагольного словаря. При предъявлении задания без наглядного материала дети особенно затруднялись в назывании нужного глагола, что может быть вызвано рядом причин: низким уровнем развития слухового внимания, трудностями в понимании инструкции, отсутствием антонима в словаре ребенка или сложностью в актуализации лексики.

Особенности префронтального синтеза

Согласно исследованию, проведенному авторами используемой нами методики, инструкции успешно выполняются нормотипичными детьми с четырехлетнего возраста, но могут вызывать трудности у лиц с РАС даже в подростковом и взрослом возрасте (Vyshedskiy et al., 2022). Полученные нами результаты также констатируют некоторую специфику у



Рис. 1. Процент правильных ответов по заданиям блока, направленного на изучение структуры глагольного словаря
Fig. 1. The percentage of correct answers for the tasks in the block aimed at studying the structure of the verb vocabulary

формировании ПФС у дошкольников с РАС. Процент правильных ответов по каждому заданию показан на рис. 2.

В рамках понимания словосочетаний с двумя-тремя параметрами наблюдаются относительно высокие показатели успешности, что позволяет сделать вывод о сформированности базовых операций префронтального синтеза. При анализе результатов выполнения инструкций с пространственным предлогом подчеркнем наблюдающиеся различия в выполнении инструкций с типичным и нетипичным синтаксисом (рис. 3).

Инструкции с нетипичным синтаксисом спровоцировали снижение показателей успешности выполнения задания; в том числе отмечается значительное увеличение частоты отсутствия реакции на предложенную инструкцию. Вероятно, используемая реверсивная формулировка обусловила сложности осмысления инструкции, создания нужного мыслительного образа для выполнения поставленной задачи. Соответственно, количественные различия в выполнении инструкций в зависимости от использованной формулировки наиболее ярко демонстрируют трудности в формировании префронтального синтеза у обследованных детей, учитывая

роль ПФС в понимании конструкций со сложным синтаксисом.

Взаимосвязь формирования глагольного словаря и префронтального синтеза

Нами было отмечено, что дети с высокими показателями развития глагольного словаря более успешно выполняют задания, направленные на изучение префронтального синтеза. Для статистической оценки наблюдающейся закономерности нами был проведен корреляционный анализ по полученным данным. Используемый статистический метод – ранговый коэффициент корреляции Спирмена. Эмпирические корреляционные отношения представлены в табл. 2.

Согласно количественным данным, отмечается положительная корреляция на статистически значимом уровне (при статистической значимости $p = 0,01$; при критическом значении $r = 0,57$) между всеми показателями глагольного словарного запаса, включая суммарную количественную оценку, и уровнем сформированности префронтального синтеза.

Соответственно, наблюдаемая нами взаимосвязь между процессом усвоения глаголов и развитием префронтального синтеза у дошкольников с РАС

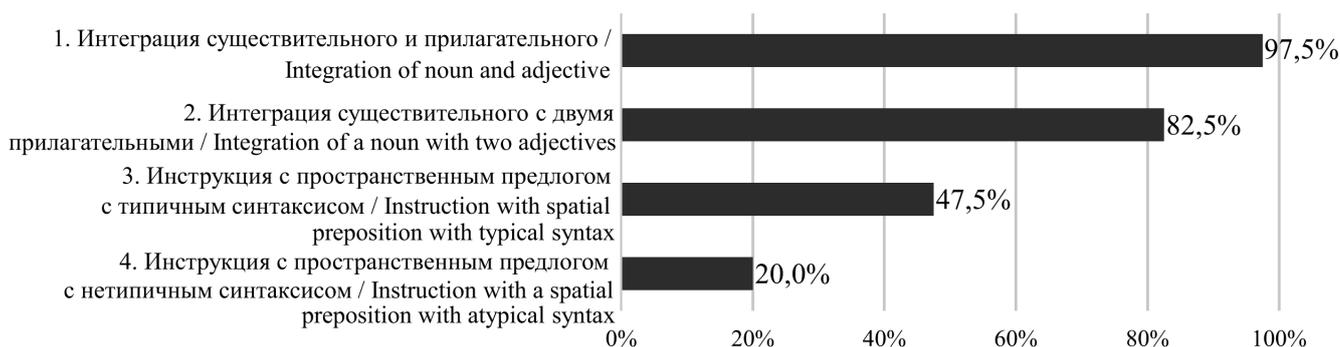


Рис. 2. Процент правильных ответов по заданиям блока, направленного на изучение префронтального синтеза
Fig. 2. The percentage of correct answers for the tasks in the block aimed at studying prefrontal synthesis

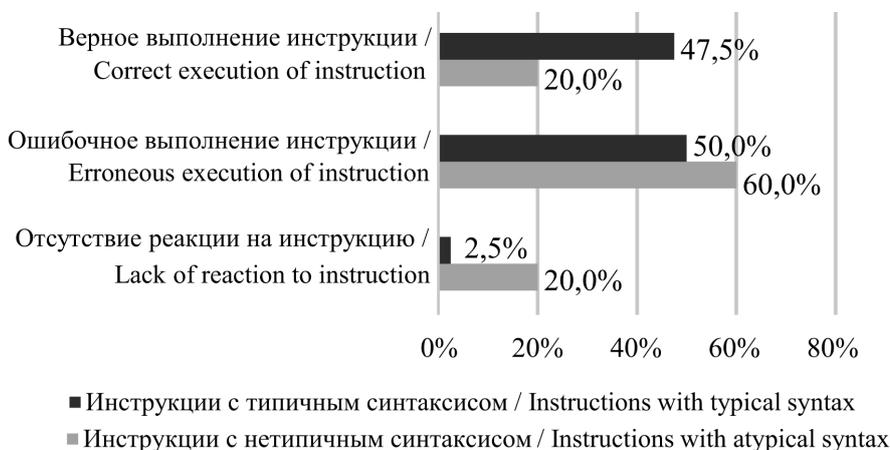


Рис. 3. Сравнительный анализ результатов выполнения заданий с типичным и нетипичным синтаксисом
Fig. 3. Comparative analysis of the results of tasks with typical and atypical syntax

Таблица 2 / Table 2

**Коэффициенты корреляции между уровнем развития префронтального синтеза
и показателями глагольного словаря**
**Correlation coefficients between the level of prefrontal synthesis development and indicators
of the verb vocabulary**

Исследуемый показатель (лексическая группа) / Studied indicator (lexical group)	Импрессивный глагольный словарь / Receptive verb vocabulary	Экспрессивный глагольный словарь / Productive verb vocabulary
Передвижение в пространстве / Movement in space	0,75	0,74
Предметные действия / Object-related actions	0,72	0,90
Эмоциональные действия / Emotional actions	0,68	0,61
Социальные действия / Social actions	0,70	0,76
Антонимы (на наглядном материале) / Antonyms (based on visual stimuli)	0,61	0,60
Антонимы (на вербальном материале) / Antonyms (based on verbal stimuli)	—	0,92
Общий балл / Total score	0,80	0,86

подтверждает гипотезу о влиянии механизмов ПФС на эффективность накопления глагольного лексикона, что имеет потенциальное прикладное значение для организации комплексной коррекционно-развивающей помощи детям с РАС.

Заключение

Вопрос накопления словарного запаса детьми с РАС включает множество аспектов: развитие понимания речи, актуализация лексикона, использование накопленной лексики во фразах и т.д. Проведенное нами исследование позволяет более точно определить проблему, возникающую на начальном этапе формирования словаря: недостаточность функционального базиса, проявляющуюся в ограниченном понимании и использовании слов в коммуникативно значимых контекстах, что затрудняет последующее продуктивное накопление лексики. Задача формирования психологической базы речи представляется важным вопросом в реализации принципа системности и организации эффективных путей развития речи. Полученные данные о взаимосвязи процесса становления префронтального синтеза и глагольного словаря позволяют определить содержание подготовительного этапа по формированию психологической базы речи в структуре логопедической работы.

Отметим, что в задачи нашего исследования не входило изучение связи других компонентов лек-

сикона (номинативного, атрибутивного словарей) с развитием префронтального синтеза, но, учитывая сведения о влиянии ПФС на ряд речевых параметров (Vyshedskiy et al., 2020), не исключается возможность наличия более широкой взаимосвязи, затрагивающей комплексную структуру словарного запаса, что требует организации дополнительных научно-исследовательских работ.

Кроме того, представляется вероятным, что процесс развития префронтального синтеза связан и с другими аспектами вербальной коммуникации. В частности, мы предполагаем, что развитие префронтального синтеза способствует повышению способности к программированию и последовательной организации высказывания, что, в свою очередь, положительно влияет на эффективность коррекционно-развивающей работы, направленной на формирование фразовой речи, с учетом системообразующей роли глаголов в построении высказываний. В связи с этим нами было проведено эмпирическое исследование фразовой речи у младших школьников с РАС, на основе результатов которого была разработана комплексная методика логопедической работы. В структуру методики был включен блок по развитию психолингвистической базы фразовой речи, направленный в том числе на развитие операций префронтального синтеза. Обсуждение содержания и результатов проведенной научно-исследовательской работы планируется нами в последующих публикациях. ■

Список источников / References

1. Адилжанова, М.А. (2024). Технологии коррекционно-логопедической работы на начальном этапе формирования фразовой речи у детей с расстройствами аутистического спектра. В: *Современные коррекционно-развивающие технологии в системе начального общего образования обучающихся с особыми образовательными потребностями: монография* (с. 98–107). М.: ФГБОУ ВО МГППУ. URL: <https://psyjournals.ru/nonserialpublications/mcdtspgessen2024/contents> (дата обращения: 25.02.2026).

- Adilzhanova, M.A. (2024). Correctional speech therapy technologies at the initial stage of phrase speech formation in children with autism spectrum disorders. In: *Modern Correctional and Developmental Technologies in the System of Primary General Education for Students with Special Educational Needs: Monograph* (pp. 98–107). Moscow: Publ. MSUPE. (In Russ.). URL: <https://psyjournals.ru/nonserialpublications/mcdtspgessen2024/contents> (viewed: 25.02.2026).
2. Адильжанова, М.А., Тишина, Л.А. (2024). Специфика усвоения диалоговых навыков дошкольниками с расстройствами аутистического спектра. *Аутизм и нарушения развития*, 22(3), 47–55. <https://doi.org/10.17759/autdd.2024220306>
Adilzhanova, M.A., Tishina, L.A. (2024). The Specifics of Learning Dialog Skills by Preschoolers with Autism Spectrum Disorders. *Autism and Developmental Disorders*, 22(3), 47–55. (In Russ.). <https://doi.org/10.17759/autdd.2024220306>
 3. Адильжанова, М.А., Тишина, Л.А. (2020). Характеристика коммуникативных профилей детей с расстройствами аутистического спектра с использованием критериев оценки речевого развития. *Современные наукоемкие технологии*, 4-1, 89–94. <https://doi.org/10.17513/snt.37978>
Adilzhanova, M.A., Tishina, L.A. (2020). Characteristic of communicative profiles of children with autistic spectrum disorders using assessment criteria of speech development. *Modern high technologies*, 4-1, 89–94. (In Russ.). <https://doi.org/10.17513/snt.37978>
 4. Андреева, С.В. (2022). Развитие речи детей с расстройствами аутистического спектра. *Специальное образование*, 2(66), 6–28. URL: <https://specobr.ru/archive/2022/2/razvitie-rechi-detej-s-rasstrojstvami-autisticheskogo-spektra> (дата обращения: 14.09.2025).
Andreeva, S.V. (2022). Speech development of children with autism spectrum disorders. *Special Education*, 2(66), 6–28. (In Russ.). URL: <https://specobr.ru/archive/2022/2/razvitie-rechi-detej-s-rasstrojstvami-autisticheskogo-spektra> (viewed: 14.09.2025).
 5. Андреева, С.В. (2019). Синтаксические трансформации в логопедической работе по формированию фразовой речи у обучающихся с РАС. *Аутизм и нарушения развития*, 17(3), 36–46. <https://doi.org/10.17759/autdd.2019170304>
Andreeva, S.V. (2019). Syntax Transformations in Speech Therapy Work on the Development of Phrasal Speech in Students with ASD. *Autism and Developmental Disorders*, 17(3), 36–46. (In Russ.). <https://doi.org/10.17759/autdd.2019170304>
 6. Борякова, Н.Ю., Матросова, Т.А. (2020). *Изучение и коррекция лексико-грамматического строя речи у детей с недостатками познавательного и речевого развития (на примере глагольной лексики, словоизменения глаголов и построения простых распространенных предложений)*. М.: Секачев В.Ю.
Boryakova, N.Yu., Matrosova, T.A. (2020). *The study and correction of the lexical and grammatical structure of speech in children with cognitive and speech development disabilities (using the example of verb vocabulary, verb inflection and the construction of simple common sentences)*. Moscow: Sekachev V.Yu. (In Russ.).
 7. Илларионова, О.И., Адильжанова, М.А. (2023). Влияние системной организации лексики на развитие детей с расстройствами аутистического спектра. В: *XXII Международная научно-практическая конференция молодых исследователей образования. Наставничество в педагогической и научной деятельности: исследования и практики: тезисы конференции* (с. 815–818). М.: ФГБОУ ВО МГППУ. URL: <https://psyjournals.ru/nonserialpublications/yre2023/contents> (дата обращения: 20.09.2025).
Illarionova, O.I., Adilzhanova, M.A. (2023). The Influence of Systematic Organization of Lexicon on the Development of Children with Autism Spectrum Disorders. In: *22nd International Scientific and Practical Conference of Young Researchers of Education. Mentoring in teaching and scientific activities: research and practice: abstracts of the conference* (pp. 815–818). Moscow: Publ. MSUPE. (In Russ.). URL: <https://psyjournals.ru/nonserialpublications/yre2023/contents> (viewed: 20.09.2025).
 8. Илларионова, О.И., Адильжанова, М.А. (2024). Предикторы формирования глагольного словаря как одного из базовых условий развития социальных навыков у дошкольников с расстройствами аутистического спектра. В: *XXIII Международная научно-практическая конференция молодых исследователей образования. Семья. Ребенок. Образование: новые грани «классического треугольника»: тезисы конференции* (с. 560–564). М.: ФГБОУ ВО МГППУ. URL: <https://psyjournals.ru/nonserialpublications/yre2024/contents> (дата обращения: 20.09.2025).
Illarionova, O.I., Adilzhanova, M.A. (2024). Predictors of Verbal Vocabulary Formation as One of the Basic Conditions for the Development of Social Skills in Preschoolers with Autism Spectrum Disorders. In: *23rd International Scientific and Practical Conference of Young Researchers of Education. Family. Child. Education: New Facets of the «Classical Triangle»: abstracts of the conference* (pp. 560–564). Moscow: Publ. MSUPE. (In Russ.). URL: <https://psyjournals.ru/nonserialpublications/yre2024/contents> (viewed: 20.09.2025).
 9. Наследов, А.Д., Ткачева, Л.О., Заширинская, О.В., Мирошников, С.А. (2023). Анализ четырехфакторной модели симптомов аутизма у детей 3–6 лет. *Клиническая и специальная психология*, 12(4), 47–72. <https://doi.org/10.17759/cpse.2023120403>
Nasledov, A.D., Tkacheva, L.O., Zashchirinskaia, O.V., Miroshnikov, S.A. (2023). Analysis of a Four-Factor Model of Autism Symptoms in Children Aged 3–6 Years Old. *Clinical Psychology and Special Education*, 12(4), 47–72. (In Russ.). <https://doi.org/10.17759/cpse.2023120403>
 10. Переверзева, Д.С., Мамохина, У.А., Давыдова, Е.Ю., Лопухина, А.А., Арутюнян, В.Г., Хаустов, А.В. (2021). Особенности понимания речи у детей с расстройствами аутистического спектра младшего школьного возраста. *Клиническая и специальная психология*, 10(4), 137–161. <https://doi.org/10.17759/cpse.2021100407>

- Pereverzeva, D.S., Mamokhina, U.A., Davydova, E.Y., Lopukhina, A.A., Arutiunian, V.G., Khaustov, A.V. (2021). Receptive Language in Primary-School-Aged Children with Autism Spectrum Disorder. *Clinical Psychology and Special Education, 10*(4), 137–161. (In Russ.). <https://doi.org/10.17759/cpse.2021100407>
11. Стуколова, Г.П. (2020). Глаголы говорения как организаторы пропозитивных конструкций изъяснительного типа. *Современные проблемы лингвистики и методики преподавания русского языка в вузе и школе, 30*, 19–23. URL: <https://elibrary.ru/PUEEGQ> (дата обращения: 20.09.2025).
Stukolova, G.P. (2020). Speech verbs as organizers of explanatory propositive structures. *Sovremennye problemy lingvistiki i metodiki prepodavaniya russkogo yazyka v vuze i shkole, 30*, 19–23. (In Russ.). URL: <https://elibrary.ru/PUEEGQ> (viewed: 20.09.2025).
 12. Тишина, Л.А., Адилжанова, М.А. (2025). Влияние операций префронтального синтеза на развитие речи дошкольников с расстройствами аутистического спектра. В: *Когнитивные штудии: когнитивная наука и когнитивная психология: сборник материалов Международной научно-практической конференции*, Минск, 22–23 мая 2025 года (с. 387–392). Минск: Республиканский институт высшей школы. URL: <https://elibrary.ru/IDHARQ> (дата обращения: 25.02.2026).
Tishina, L.A., Adilzhanova, M.A. (2025). The Influence of Systematic Organization of Lexicon on the Development of Children with Autism Spectrum Disorders. In: *Cognitive Studies: Cognitive Science and Cognitive Psychology: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference*, Minsk, May 22–23, 2025 (pp. 387–392). Minsk: Publ. Republican Institute of Higher Education. (In Russ.). URL: <https://elibrary.ru/IDHARQ> (viewed: 25.02.2026).
 13. Arutiunian, V., Lopukhina, A., Minnigulova, A., Shlyakhova, A., Davydova, E., Pereverzeva, D., Sorokin, A., Tyushkevich, S., Mamokhina, U., Danilina, K., Dragoy, O. (2022). Language Abilities of Russian Primary-School-Aged Children with Autism Spectrum Disorder: Evidence from Comprehensive Assessment. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 52*, 584–599. <https://doi.org/10.1007/s10803-021-04967-0>
 14. Braverman, J., Dunn, R., Vyshedskiy, A. (2018). Development of the Mental Synthesis Evaluation Checklist (MSEC): A Parent-Report Tool for Mental Synthesis Ability Assessment in Children with Language Delay. *Children (Basel), 5*(5), Article 62. <https://doi.org/10.3390/children5050062>
 15. Chojnicka, I., Wawer, A. (2020). Social language in autism spectrum disorder: A computational analysis of sentiment and linguistic abstraction. *PLoS ONE, 15*(3), Article e0229985. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0229985>
 16. Horvath, S., Arunachalam, S. (2021). Repetition Versus Variability in Verb Learning: Sometimes Less Is More. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 64*(11), 4235–4249. https://doi.org/10.1044/2021_JSLHR-21-00091
 17. Jiménez, E., Haebig, E., Hills, T.T. (2021). Identifying Areas of Overlap and Distinction in Early Lexical Profiles of Children with Autism Spectrum Disorder, Late Talkers, and Typical Talkers. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 51*, 3109–3125. <https://doi.org/10.1007/s10803-020-04772-1>
 18. LeGrand, K.J., Wisman, L.W., Lord, C., Luyster, R.J. (2021). Identifying Childhood Expressive Language Features That Best Predict Adult Language and Communication Outcome in Individuals With Autism Spectrum Disorder. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 64*(6), 1977–1991. https://doi.org/10.1044/2021_JSLHR-20-00544
 19. Lin, K.R., Wisman, L.W., Thurm, A., Lord, C., Luyster, R.J. (2022). Word imageability is associated with expressive vocabulary in children with autism spectrum disorder. *Autism & Developmental Language Impairments, 7*. <https://doi.org/10.1177/239694152211085827>
 20. Nylund, A., Ursin, P., af, Korpilahti, P., Rautakoski, P. (2021). Vocabulary Growth in Lexical Categories Between Ages 13 and 24 Months as a Function of the Child's Sex, Child, and Family Factors. *Frontiers in Communication, 6*. <https://doi.org/10.3389/fcomm.2021.709045>
 21. Vyshedskiy, A. (2021). Imagination in Autism: A Chance to Improve Early Language Therapy. *Healthcare, 9*(1), Article 63. <https://doi.org/10.3390/healthcare9010063>
 22. Vyshedskiy, A., Khokhlovich, E., Dunn, R., Faisman, A., Elgart, J., Lokshina, L., Gankin, Y., Ostrovsky, S., deTorres, L., Edelson, S.M., Ilyinskii, P.O. (2020). Novel Prefrontal Synthesis Intervention Improves Language in Children with Autism. *Healthcare, 8*(4), Article 566. <https://doi.org/10.3390/healthcare8040566>
 23. Vyshedskiy, A., Radi, K., DuBois, M.C., Mugford, E., Maslova, V., Braverman, J., Piryatinsky, I. (2022). Novel linguistic evaluation of prefrontal synthesis (LEPS) test measures prefrontal synthesis acquisition in neurotypical children and predicts high-functioning versus low-functioning class assignment in individuals with autism. *Applied Neuropsychology: Child, 11*(2), 99–114. <https://doi.org/10.1080/21622965.2020.1758700>

Информация об авторах

Майя Александровна Адилжанова, доцент кафедры «Специальное (дефектологическое) образование», Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-0552-9930>, e-mail: adilzhanovama@mgppu.ru

Ольга Игоревна Илларионова, магистрант, Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-0018-5477>, e-mail: illarionova-oi@mail.ru

Information about the authors

Maya A. Adilzhanova, Associate Professor, Department of «Special (Defectological) Education», Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russian Federation, ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-0552-9930>, e-mail: adilzhanovama@mgppu.ru

Olga I. Illarionova, Master's Student, Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russian Federation, ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-0018-5477>, e-mail: illarionova-oi@mail.ru

Вклад авторов

Оба автора внесли равный вклад в концепцию, проведение исследования, анализ данных и подготовку рукописи.

Contribution of the authors

The authors contributed equally to the research, data analysis, and preparation of this manuscript.

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest

The authors declare no conflict of interest.

Декларация об этике

Информированное согласие на участие детей в этом исследовании было предоставлено родителями (законными представителями).

Ethics statement

Informed consent for children's participation in the study was obtained from their parents (legal guardians).

Поступила в редакцию 20.11.2025

Поступила после рецензирования 26.02.2026

Принята к публикации 27.02.2026

Опубликована 30.03.2026

Received 2025.11.20

Revised 2026.02.26

Accepted 2026.02.27

Published 2026.03.30