

ИССЛЕДОВАНИЯ НАРУШЕНИЙ РАЗВИТИЯ
RESEARCH OF DEVELOPMENTAL DISORDERS

Научная статья | Original paper

**Гетерогенность и транзиторность
нейропсихологических профилей при РАС у детей и подростков:
анализ клинических случаев**

А.А. Сергиенко ✉

ФГБНУ Российский научный центр психического здоровья, Москва, Российская Федерация

✉ aumsan@gmail.com

Резюме

Контекст и актуальность. Расстройства аутистического спектра (РАС) характеризуются значительной нейропсихологической неоднородностью, однако традиционные диагностические подходы часто игнорируют как межиндивидуальное разнообразие, так и внутрииндивидуальную изменчивость когнитивных функций. Это приводит к риску недооценки потенциала и выбору неадекватных коррекционных стратегий. **Цель.** Определение проявлений гетерогенности и транзиторности нейропсихологических профилей у детей и подростков с РАС в контексте развития, сенсорной нагрузки и подросткового регресса для подбора гибких стратегий коррекции и поддержки. **Гипотеза.** Предполагалось, что когнитивные функции при РАС не являются статичными, а демонстрируют динамическую вариативность, зависящую от биопсихосоциальных факторов. **Методы и материалы.** Исследование выполнено на материале трех клинических случаев детей и подростков (8–14-ти лет) с подтвержденным диагнозом РАС. Использован синдромный анализ по А.Р. Лурия и методы динамической оценки; каждый участник прошел не менее двух нейропсихологических обследований с интервалом от 5-ти месяцев до 2-х лет. **Результаты.** Во всех случаях зафиксирована выраженная транзиторность: колебания в рабочей памяти, когнитивной гибкости и самоконтроле в зависимости от уровня тревожности, сенсорной перегрузки и возрастных изменений. Гетерогенность проявлялась в уникальных паттернах сильных и слабых сторон психической деятельности у каждого участника. **Выводы.** Полученные данные подтверждают необходимость отказа от однократной диагностики в пользу многократной, многоконтекстной оценки и персонализированных коррекционных стратегий, ориентированных на динамику функциональных систем, обеспечивающих регуляторные, мнестические и гностические процессы у детей и подростков с РАС.

Ключевые слова: расстройства аутистического спектра, РАС, нейропсихологический профиль, гетерогенность, транзиторность, синдромный анализ, клинический случай

Для цитирования: Сергиенко, А.А. (2026). Гетерогенность и транзиторность нейропсихологических профилей при РАС у детей и подростков: анализ клинических случаев. *Аутизм и нарушения развития*, 24(2), 10–17. <https://doi.org/10.17759/autdd.2026240202>

Heterogeneity and temporal variability of neuropsychological profiles in children and adolescents with ASD: a case series analysis

A.A. Sergienko ✉

Russian Research Center for Mental Health, Moscow, Russian Federation

✉ aumsan@gmail.com

Abstract

Context and relevance. Autism spectrum disorder (ASD) is marked by significant neuropsychological heterogeneity; however, traditional diagnostic approaches often overlook both inter-individual diversity and intra-individual variability in cognitive functioning. This may lead to underestimation of potential and inappropriate intervention strategies. **Objective.** The study aimed to identify manifestations of heterogeneity and transitoriness in neuropsychological profiles among children and adolescents with ASD in the context of development, sensory load, and adolescent regression, in order to inform the selection of flexible intervention and support strategies. **Hypothesis.** We hypothesized that cognitive functions in ASD are not static but exhibit dynamic variability dependent on bio-psycho-social factors. **Methods and materials.** The research is based on three clinical cases of children and adolescents (aged 8–14) with confirmed ASD diagnoses. Luria's syndrome analysis and dynamic assessment methods were employed; each participant underwent at least two comprehensive neuropsychological evaluations spaced 5 months to 2 years apart. **Results.** Pronounced transitoriness was observed in all cases: fluctuations in working memory, cognitive flexibility, and self-control depending on anxiety levels, sensory overload, and hormonal changes. Heterogeneity was evident in unique patterns of strengths and weaknesses for each participant. **Conclusions.** Findings support the need to move away from single-point diagnostics toward repeated, context-sensitive assessments and personalized intervention strategies that account for the dynamic nature of functional brain systems underlying regulatory, mnemonic, and gnostic processes in children and adolescents with ASD.

Keywords: autism spectrum disorder, ASD, neuropsychological profile, heterogeneity, temporal variability (transience), syndrome analysis, clinical case

For citation: Sergienko, A.A. (2026). Heterogeneity and temporal variability of neuropsychological profiles in children and adolescents with ASD: a case series analysis. *Autism and Developmental Disorders*, 24(2), 10–17. (In Russ.). <https://doi.org/10.17759/autdd.20262402>

Введение

Расстройства аутистического спектра (РАС) представляют собой одну из наиболее сложных групп нарушений нервно-психического развития, характеризующихся устойчивыми дефицитами в социальной коммуникации и наличием ограниченных повторяющихся паттернов поведения (American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders DSM-5-TR, 2022), что подтверждается современными диагностическими подходами (Симашкова и др., 2021; Minissi, Chicchi Giglioli, Mantovani, 2021; Sperandini et al, 2025; Yu, Ozonoff, Miller, 2024). Однако за нозологическим единством диагноза скрывается чрезвычайная клиническая и нейропсихологическая гетерогенность. Гетерогенность проявляется, в частности, в диссоциациях между когнитивными областями. Современные исследования все чаще указывают на то, что попытки свести РАС к единому когнитивному фенотипу или фиксированному профилю дефицитов непродуктивны (Данилина, Салимова, 2024; Си-

машкова и др., 2021; Bottini et al., 2024; Girardi et al., 2021; Pellicano, den Houting, 2022).

Особую проблему для клинической практики представляет высокая внутрииндивидуальная изменчивость когнитивных функций у лиц с РАС. Эта изменчивость наблюдается как в долгосрочной перспективе (в процессе онтогенеза), так и ситуативно — в зависимости от инфекционных факторов, эмоционального состояния, уровня стресса и сенсорной нагрузки (Баянская, Суетина, 2021; Илюнцева, Мовчан, Ускова, 2024; Alvares et al., 2020; Beversdorf et al., 2022; Davico, et al., 2022; Van de Cruys, Van der Hallen, Wagemans, 2021). В международной литературе данное явление часто описывается термином *intra-individual variability* (ИВ). В рамках данной работы используется понятие транзиторности, под ним понимается способность когнитивных показателей существенно изменяться под влиянием внутренних (биологических) и внешних (средовых) факторов. Особое внимание, в этом аспекте, заслуживает подростковый возраст — период интенсивной перестройки лобно-подкорковых сетей. Исследования показывают, что у нейротипичных под-

ростков этот этап сопровождается временным снижением эффективности исполнительных функций, тогда как у подростков с РАС он может провоцировать выраженный регресс вследствие сочетания биологических (гормональные всплески), когнитивных (повышенные академические требования) и социальных (конфликты, изоляция) нагрузок (Postorino et al., 2022). В отличие от гетерогенности, которая описывает различия между детьми с РАС, транзиторность фокусируется на внутрииндивидуальной изменчивости — на том, как когнитивные функции одного и того же ребенка могут колебаться во времени или в зависимости от условий.

Актуальность изучения данных феноменов обусловлена рядом факторов. Во-первых, игнорирование индивидуального разнообразия профилей может привести к ошибочной интерпретации когнитивных возможностей, например, к недооценке потенциала ребенка на основе однократного тестирования в неблагоприятных условиях. Во-вторых, пренебрежение необходимостью учитывать транзиторность ведет к затруднению выбора эффективных стратегий коррекции, поскольку подход, работающий в один момент времени, может оказаться неэффективным или даже контрпродуктивным в другой. В-третьих, современные модели нейроразвития все настойчивее призывают к процессуальному, а не статичному подходу к когнитивным функциям, особенно в контексте таких пластичных состояний как РАС (Симашкова и др., 2021; Bottini et al., 2024; Van de Cruys et al., 2014).

В связи с этим назревает необходимость перехода от редукционистских моделей к персонализированным динамическим подходам, которые учитывали бы как межиндивидуальные различия, так и временную нестабильность когнитивных функций. Или, по-другому, современные данные требуют перехода от монофакторных теорий к многоуровневым системным моделям, которые учитывали бы как гетерогенность, так и транзиторность когнитивного функционирования при РАС. Именно такой подход лежит в основе предлагаемой работы. Одним из способов продвижения в этом направлении является качественный анализ клинических случаев, позволяющий глубоко и многогранно описать профиль функционирования в его изменчивости и зависимости от контекста (Beverdorf, 2022).

Цель проведенного исследования — иллюстрация и теоретический анализ гетерогенности и транзиторности нейропсихологических профилей у детей с расстройствами аутистического спектра на основе серии клинических наблюдений для дальнейшего использования в работе по выстраиванию стратегий помощи. При детальном разборе отдельных случаев (на примере детской популяции РАС) показано, как когнитивные функции могут варьировать не только от человека к человеку, но и у одного и того же индивида — во времени и в разных ситуациях. Такой подход, на наш взгляд, способствует более точному и эффективному пониманию нейропсихологической природы аутизма.

Материалы и методы

Исследование выполнено в рамках качественно-клинического подхода, основанного на анализе серии случаев (case series), — методе, позволяющем глубже изучить индивидуальные профили и выявить закономерности, которые не вполне улавливаются количественными методами (Yin, 2018). Методология ориентирована на отечественную нейропсихологическую традицию, восходящую к А.Р. Лурии, согласно которой нейропсихологический профиль рассматривается как системное и динамическое образование, а не как набор изолированных дефицитов (Лурия, 2025; Цветкова, 2002). Акцент сделан на продольном и ситуативном анализе кейсов. Как следствие, предусмотрено несколько временных точек оценки (1. Возрастная динамика нейрокогнитивного профиля; 2. Вариативность профиля в зависимости от контекста). Один и тот же ребенок с РАС может демонстрировать разные нейрокогнитивные профили в разное время или в разных условиях, что и составляет суть транзиторности.

В исследование включены данные трех клинических случаев: дети и подростки в возрасте от 8-ми до 14-ти лет с подтвержденным диагнозом расстройства аутистического спектра (F84.0 по МКБ-11), установленным междисциплинарной комиссией с использованием стандартизированных инструментов (ADOS-2, ADI-R), а также современных шкал развития (Илюнцева, Мовчан, Ускова, 2024) и клинического интервью. Все участники прошли нейропсихологическое обследование не менее двух раз с интервалом от 6-ти до 18-ти месяцев. Исключены лица с сопутствующими «органическими» поражениями ЦНС, эпилепсией в активной фазе или тяжелым интеллектуальным дефицитом ($IQ < 65$), ограничивающим возможность выполнения диагностических заданий. Медикаментозный статус: на момент исследования участники не получали психофармакотерапию, влияющую на когнитивные функции (ноотропы, стимуляторы), либо прием препаратов был стабилен в течение последних 3-х месяцев. От всех законных представителей получено письменное информированное согласие на проведение исследования.

Процедура и инструменты

Обследование проводилось в спокойной, предсказуемой обстановке с учетом индивидуального сенсорного профиля участника (Цветкова, 2022). Для оценки структуры дефекта и компенсаторных механизмов использовался комплекс стандартизированных и адаптивных методик (Зверева и др., 2017; Сергиенко, Зверева, Хромов, 2019; Цветкова, 2002):

1. Оценка интеллекта: WISC-V (русская адаптация) — для определения вербального и невербального интеллектуального профиля.

2. Оценка памяти: «Заучивание 10 слов» (А.Р. Лурия) — оценка слухоречевой памяти, возможности запоминания и воспроизведения вербального материала; «Проба на запоминание пространственного расположения фигур» (по Л.С. Цветковой) — оценка зрительно-пространственной памяти (воспроизведение расположения элементов на бланке после экспозиции); «Цифры наоборот» (субтест WISC-V) — оценка рабочей памяти и способности к ментальной манипуляции информацией; «Воспроизведение трудновербализуемых картинок» — оценка зрительной памяти при исключении вербального опосредования (Цветкова, 2002).

3. Исполнительные функции и регуляторные компоненты: «Кубики Кооса» — оценка конструктивного праксиса, зрительно-пространственного синтеза и способности к программированию действий; «Проба на конфликтную произвольную деятельность» (действие — отсутствие действия в ответ на определенный стимул: «Когда я стукну карандашом 1 раз, ты поднимешь руку, а если я стукну 2 раза, ты не будешь поднимать руку»); оценка тормозного контроля и способности удерживать инструкцию в условиях помехи; «Пробы на переключение в динамическом праксисе» («Кулак — ребро — ладонь» (КРЛ), по А.Р. Лурии); оценка кинетической организации движений и когнитивной гибкости (переключения между двигательными программами) (Лурия, 2025; Цветкова, 2002); «Анализ серийной организации движений» (использовались результаты проб на динамический праксис: «Заборчик», «КРЛ»); оценка планирования и способности выстраивать последовательность действий по образцу и способности выстраивать последовательность по инструкции («возьми ключ, положи в коробку, закрой крышку» и т.п.).

4. Социальное познание: «Сюжетные картинки» — оценка понимания причинно-следственных связей, последовательности событий и мотивов персонажей.

5. Наблюдение: фиксация поведения в естественной среде (школа/дом) для оценки экологической валидности данных. Фиксировались сопутствующие параметры: уровень утомления, эмоциональный статус, сенсорный контекст (шум, свет). Для обеспечения надежности диагностику проводил один и тот же специалист.

Подход к анализу

Каждый случай анализировался в двух аспектах: 1. Гетерогенность — сопоставление профиля участника с профилями других участников; 2. Транзиторность — сопоставление результатов первой и повторной оценок с учетом изменений в состоянии, среде и терапевтических вмешательствах. Качественный анализ проводился на основе принципов синдромного анализа, позволяющего выявить не только дефициты, но и компенсаторные механизмы, и динамику перестройки системы высших психических функций.

Результаты

Описание клинических случаев (имена участников изменены в целях конфиденциальности)

Случай 1. Максим, 9 лет

Анамнез и диагноз. Диагноз РАС поставлен в 5 лет. Вербальный IQ — 102, невербальный — 89 (WISC-V). Сопутствующий диагноз — СДВГ, преимущественно дефицит внимания. Проживает в полной семье, обучается в коррекционной школе по индивидуальной траектории. С 6-ти лет получает логопедическую и нейропсихологическую поддержку.

Первая оценка (март 2024 г.): нейропсихологический профиль характеризовался выраженной диссоциацией между вербальной и невербальной сферами. По данным методики «Заучивание 10 слов», вербальная память была сохранна (8 из 10). В то же время пробы на зрительно-пространственную память («Запоминание пространственного расположения фигур») выявили значительные трудности (2 из 8-ми). Исполнительные функции: низкий уровень когнитивной гибкости (ошибки в пробе «Кубики Кооса» при изменении инструкции), но относительно сохраненный самоконтроль (мало импульсивных ошибок в пробе на конфликтную произвольную деятельность). Социальное понимание ограничено: в методике «Сюжетные картинки» не мог объяснить мотивы персонажей, но мог описать их действия.

Повторная оценка (ноябрь 2025 г.): через 20 месяцев, после 18-ти месяцев регулярной нейропсихологической коррекции (2 раза в неделю по программе «Когнитивная гибкость + визуально-пространственный синтез»), наблюдалось нестабильное улучшение. Зрительно-пространственная память улучшилась до 6-ти из 8-ми, но только в условиях низкой тревожности. Во время повторного дополнительного исследования, проведенного после школьной перемены в условиях высокого уровня шума, показатели упали до 3-х из 8-ми. Аналогичным образом когнитивная гибкость улучшалась в знакомом контексте, но ухудшалась при введении новой инструкции. При этом вербальная память оставалась стабильно высокой во всех условиях. Интерпретация: профиль Максима демонстрирует гетерогенность (диссоциация вербального/невербального) и контекстуальную транзиторность. Улучшение функций неустойчиво и зависит от уровня тревожности и сенсорного фона.

Случай 2. Арина, 11 лет

Анамнез и диагноз. Диагноз РАС (уровень поддержки 1, DSM-5-TR) поставлен в 6 лет. Вербальный IQ — 90, невербальный — 105. Обучается в инклюзивном классе. Имеет выраженную сенсорную чувствительность: избегает громких звуков, яркого света, тактильных контактов. Родители отмечают резкие изменения в поведении и когнитивной доступности

при посещении мест с высокой сенсорной нагрузкой (торговые центры, школьные линейки).

Первая оценка (сентябрь 2024 г.): обследование проводилось в тихом кабинете после отдыха. Арина успешно справлялась с заданиями на рабочую память («Обратный счет» — 6 баллов), воспроизведение трудновербализуемых картинок (5 из 6-ти), демонстрировала гибкость в переключении между правилами (методика «Пробы на переключение в динамическом праксисе», по А.Р. Лурии) — 2 ошибки из 10-ти повторений). Тормозной контроль импульсивности сохранен: в пробе на конфликтную произвольную деятельность (3 ошибки из 10-ти повторений).

Повторная оценка (октябрь 2024 г., через 5 недель): вторая сессия была запланирована после школьного мероприятия с участием всего класса (музыка, толпа, яркие украшения). Уже при входе в кабинет Арина выглядела взволнованной и избегала зрительного контакта. В ходе обследования: рабочая память резко снизилась («Цифры наоборот» — 2 балла); в пробе на переключение — 8 ошибок, включая персеверации; в пробе на конфликтную произвольную деятельность — 9 ошибок, импульсивные реакции на каждый стимул. Проба на зрительную память — отказ от деятельности.

Интерпретация: профиль Арины иллюстрирует острую транзиторность управляющих функций под влиянием сенсорной перегрузки. В благоприятных условиях когнитивные ресурсы сохраняются, но при превышении сенсорного порога происходит сбой исполнительных систем, что согласуется с моделью «сенсорного гейта» при РАС. Этот случай подчеркивает: однократная нейропсихологическая оценка вне контекста «сенсорной истории» может ввести в заблуждение относительно истинных когнитивных возможностей.

Случай 3. Даниил, 14 лет

Анамнез и диагноз. Диагноз РАС был поставлен в 4 года. В 6 лет — атипичный аутизм. В детстве наблюдалась задержка речевого развития, стереотипии, избегание контактов. До 12-ти лет наблюдалась положительная динамика: освоил речь, начал обучение в специализированной школе, развил навыки самообслуживания. Однако в 13 лет начался регресс: появились приступы тревоги, агрессия, снижение речевой инициативы, возвращение к стереотипиям, что бывает характерно для внутренних расстройств при РАС в подростковом возрасте (Postorino, Mazzone, Reaven, 2022).

Оценка до регресса (май 2022 г., возраст 12 лет): обследование проводилось в спокойной обстановке в кабинете после предварительного знакомства с экспериментатором; однако уже в начале сессии проявлялись признаки тревоги и сопротивления новым инструкциям. Обследование с использованием стандартизированного интеллектуального теста (WISC-V) в данном случае не проводилось ввиду выраженной тревожности, истощаемости и трудностей установления контакта, что делало соблюдение

формальных требований процедуры невозможным и ее результаты — потенциально неинформативными. Оценка когнитивного уровня осуществлялась на основе клинического наблюдения, анализа образовательных достижений и выполнения адаптированных проб в рамках синдромного подхода. Уровень исполнительных функций был умеренно снижен, но компенсировался «рутиной» (строго повторяющимся алгоритмом действий, предсказуемым расписанием, ритуалами, неизменной обстановкой). Рабочая память — 4 балла («Цифры наоборот»), планирование: выполнено 2 из 3-х этапов в «Пробе на серийную организацию». Сохранялась способность выполнять инструкции в структурированной среде.

Оценка после регресса (февраль 2024 г., возраст 14 лет).

Наблюдалось выраженное снижение по всем компонентам управляющих функций: рабочая память — 1 балл; планирование — не смог начать пробу; самоконтроль — частые импульсивные реакции, включая вербальную агрессию при фрустрации; появились признаки когнитивной истощаемости (утомление уже через 10 минут обследования).

Анализ анамнеза показал, что регресс совпал с началом пубертатного периода, повышением академических требований и семейным конфликтом. Нейровизуализация (ЭЭГ) выявила признаки дисфункции лобно-подкорковых связей, что согласуется с данными о диагностической значимости ЭЭГ при РАС (Гамирова и др., 2023).

Интерпретация: демонстрируется долгосрочная транзиторность (возрастная динамика) с негативным вектором. Подтверждается уязвимость лобно-подкорковых систем в пубертате у лиц с РАС (Семенович, 2025). Требуется мониторинг даже при стабильном анамнезе.

Обсуждение результатов

Анализ серии случаев выявил устойчивые паттерны, подтверждающие вариативность (гетерогенность и транзиторность) нейропсихологических показателей у детей с РАС. Во-первых, полученные данные подтверждают фундаментальную гетерогенность когнитивных профилей. У всех участников наблюдалась мозаичность функций (диссоциация между вербальными и невербальными, мнестическими и регуляторными сферами). Это подтверждает невозможность выделения единого «аутичного» профиля. Во-вторых, исследование демонстрирует критическую зависимость когнитивной продуктивности от контекстуальных факторов. Случай Арины показывает, что исполнительные функции при РАС могут быть ситуативно доступными. Снижение рабочей памяти и контроля импульсов при сенсорной перегрузке объясняется в рамках теории предсказывающего кодирования (predictive coding): при высоком

уровне сенсорной неопределенности и шума когнитивный ресурс истощается на фильтрацию входных сигналов, оставляя мало ресурсов для высших психических функций.

В-третьих, лонгитюдные данные указали на уязвимость функциональных систем в сензитивные периоды онтогенеза. Случай Даниила иллюстрирует риск подросткового регресса. Гормональная перестройка и усложнение социальных требований создают нагрузку на незрелые лобно-подкорковые системы, что ведет к дезинтеграции ранее сформированных навыков (Гамирова и др., 2023; Переверзева и др., 2025) и требует мониторинга даже при стабильном раннем развитии (Соловьева и др., 2023). Данные ЭЭГ коррелируют с нейропсихологическими данными, указывая на органическую базу снижения регуляции.

Также сделанные наблюдения подтверждают важность сенсомоторной интеграции как базы для развития управляющих функций. Нарушения сенсорной обработки при РАС напрямую влияют на способность к саморегуляции и целенаправленному поведению. Это требует включения сенсомоторной коррекции в стандарт оказания комплексной нейропсихологической помощи (Баенская, Суетина, 2021; Соловьева и др., 2023; Семенович, 2025).

Заключение

1. Гетерогенность и транзиторность: эти показатели выступают как ключевые характеристики нейропсихологического функционирования при РАС. Нейропсихологические профили детей и подростков с РАС носят выраженный мозаичный характер (диссоциация между вербальными и невербальными, мнестическими и регуляторными сферами) и отличаются высокой динамичностью. Профиль не является фиксированной «картой дефектов», а представляет собой систему, зависящую от биопсихосоциального контекста, что подтверждается вариабельностью результатов у всех трех участников исследования.

2. Контекстуальная модуляция когнитивных функций: когнитивные функции при РАС не являются статичными: они модулируются уровнем тревожности, сенсорной нагрузкой и возрастными изменениями. В благоприятных условиях (тихая обстановка, низкий уровень стресса) исполнительные функции могут быть сохранены, тогда как при сенсор-

ной перегрузке или эмоциональном напряжении происходит их выраженный регресс. Особую уязвимость представляет подростковый период, когда гормональная перестройка и усложнение социальных требований могут провоцировать дезинтеграцию ранее сформированных навыков.

3. Клинические импликации: переход к динамической диагностике. Требуется внедрение динамических протоколов диагностики с многократной оценкой в различных условиях (в покое и после нагрузки) для адекватного понимания когнитивного потенциала. Статичная однократная оценка может привести к преуменьшению ресурсов ребенка или, напротив, пропустить риски регресса. Персонализированные коррекционные маршруты должны учитывать не только актуальный профиль, но и факторы, влияющие на его изменчивость (сенсорный статус, эмоциональное состояние, этап онтогенеза).

4. Перспективы дальнейших исследований включают продольное изучение транзиторности с использованием цифровых методов мониторинга, а также разработку персонализированных протоколов оценки, объединяющих данные об истории сенсорных нарушений, эмоциональном состоянии и нейропластичности.

Ограничения. 1. Малая выборка ($n = 3$) не позволяет делать статистические обобщения, однако достаточна для качественного анализа феноменологии; 2. Различные временные интервалы между оценками (от 5-ти недель до 2-х лет) обусловлены клинической логикой кейсов, но затрудняют прямое сравнение темпов динамики; 3. Отсутствие контрольной группы типично развивающихся детей. 4. Субъективность качественной оценки, несмотря на использование стандартизированных проб.

Limitations. This study has several limitations. (1) The small sample size ($n = 3$) does not permit statistical generalization; nonetheless, it is adequate for qualitative phenomenological analysis. (2) The intervals between assessments varied considerably (from 5 weeks to 2 years), which, although clinically justified, complicates direct comparisons of the rates of functional change. (3) A control group of typically developing children was not included. (4) The qualitative nature of the assessment introduces an element of subjectivity, even though standardized neuropsychological instruments were employed. ■

Список источников / References

1. Баенская, Е.Р., Суетина, О.П. (2021). *Помощь семье, воспитывающей ребенка с аутизмом раннего и дошкольного возраста: методические рекомендации*. М.: ФГБНУ «ИКП РАО».
2. Baenskaya, E.R., Suetina, O.P. (2021). *Support for families raising a child with autism in early and preschool age: methodological guidelines*. Moscow: Federal State Budgetary Scientific Institution "Institute of Correctional Pedagogy of the Russian Academy of Education". (In Russ.).
3. Гамирова, Р.Г., Сафина, А.Р., Горобец, Е.А., Сафина, Д.Р. (2023). Расстройства аутистического спектра у детей: диагностическая значимость электроэнцефалографии. *Вестник современной клинической медицины*, 16(2), 80–88. [https://doi.org/10.20969/VSKM.2023.16\(2\).80-88](https://doi.org/10.20969/VSKM.2023.16(2).80-88)

- Gamirova, R.G., Safina, A.R., Gorobets, E.A., Safina, D.R. (2023). Autism spectrum disorders in children: diagnostic significance of electroencephalography. *Bulletin of Modern Clinical Medicine*, 16(2), 80–88. (In Russ.). [https://doi.org/10.20969/VSKM.2023.16\(2\).80-88](https://doi.org/10.20969/VSKM.2023.16(2).80-88)
3. Данилина, К.К., Салимова, К.Р. (2024). Современное состояние проблемы высокофункционального аутизма. *Аутизм и нарушения развития*, 22(4), 4–12. <https://doi.org/10.17759/autdd.2024220401>
 4. Зверева, Н.В., Хромов, А.И., Сергиенко, А.А., Коваль-Зайцев, А.А. (2017). *Клинико-психологические методики оценки когнитивного развития детей и подростков при эндогенной психической патологии*. М.: Сам полиграфист. Zvereva, N.V., Khromov, A.I., Sergienko, A.A., Koval'-Zaytsev, A.A. (2017). *Clinical-psychological methods for assessing cognitive development in children and adolescents with endogenous mental pathology*. Moscow: Sam Poligrafist. (In Russ.).
 5. Илюнцева, А.А., Мовчан, А.А., Ускова, О.А. (2024). Опыт применения шкал развития MPR в диагностике детей раннего возраста с риском РАС. *Аутизм и нарушения развития*, 22(3), 20–29. <https://doi.org/10.17759/autdd.2024220303>
 6. Пунтсева, А.А., Мовчан, А.А., Ускова, О.А. (2024). Experience in using MPR developmental scales in diagnosing young children at risk for ASD. *Autism and Developmental Disorders*, 22(3), 20–29. (In Russ.). <https://doi.org/10.17759/autdd.2024220303>
 7. Лурия, А.Р. (2025). *Основы нейропсихологии*. М.: Питер. (Серия: Мастера психологии).
 8. Лурия, А.Р. (2025). *Foundations of Neuropsychology*. Moscow: Piter. (Masters of Psychology). (In Russ.)
 9. Переверзева, Д.С., Мамохина, У.А., Илюнцева, А.А., Ускова, О.А. (2025). Когнитивные факторы освоения математических навыков у детей с РАС в начальной школе. *Современная зарубежная психология*, 14(3), 182–191. <https://doi.org/10.17759/jmfp.2025140315>
 10. Переверзева, Д.С., Мамохина, У.А., Пунтсева, А.А., Ускова, О.А. (2025). Cognitive factors in the acquisition of mathematical skills in children with ASD in elementary school. *Journal of Modern Foreign Psychology*, 14(3), 182–191. (In Russ.). <https://doi.org/10.17759/jmfp.2025140315>
 11. Семенович, А.В. (2025). *Нейропсихологическая коррекция в детском возрасте: метод замещающего онтогенеза*. М.: Генезис. Semenovich, A.V. (2025). *Neuropsychological correction in childhood: the method of substitutive ontogenesis*. Moscow: Genезis. (In Russ.).
 12. Сергиенко, А.А., Зверева Н.В., Хромов, А.И. (2019). Нейропсихологический подход в диагностике детей и подростков с психической патологией (опыт работы в ФГБНУ НЦПЗ). *Психиатрическая наука в истории и перспективе: материалы Юбилейной Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвящённой 75-летию Научного центра психического здоровья*. (с. 136–139). М.: НЦПЗ. Sergienko, A.A., Zvereva, N.V., Khromov, A.I. (2019). Neuropsychological approach in the diagnosis of children and adolescents with mental pathology (experience at the Federal Research Center for Psychiatry). *Psychiatric Science in History and Perspective: proceedings of the Jubilee All-Russian Scientific and Practical Conference with International Participation dedicated to the 75th Anniversary of the Mental Health Research Center*. (pp. 136–139). Moscow: Mental Health Research Center. (In Russ.).
 13. Симашкова, Н.В., Коваль-Зайцев, А.А., Иванов, М.В., Никитина, С.Г. (2021). Диагностические, клинико-психопатологические, патопсихологические аспекты обследования детей с расстройствами аутистического спектра. *Психиатрия*, 19(1), 45–53. <https://doi.org/10.30629/2618-6667-2021-19-1-45-53>
 14. Simashkova, N.V., Koval'-Zaytsev, A.A., Ivanov, M.V., Nikitina, S.G. (2021). Diagnostic, clinical-psychopathological, and pathopsychological aspects of examining children with autism spectrum disorders. *Psychiatry*, 19(1), 45–53. (In Russ.). <https://doi.org/10.30629/2618-6667-2021-19-1-45-53>
 15. Соловьева, М.В., Давыдов, Д.В., Мовчан, А.А., Чжан, Дж. (2023). Проблема оценки эффективности программ физического развития детей с РАС. Пример реализации программы интенсивных двигательных занятий «Аут Фитнес». *Аутизм и нарушения развития*, 21(4), 15–25. <https://doi.org/10.17759/autdd.2023210402>
 16. Solov'eva, M.V., Davydov, D.V., Movchan, A.A., Zhang, Dzh. (2023). The problem of evaluating the effectiveness of physical development programs for children with ASD: Example of implementing the intensive motor training program "Aut Fitness". *Autism and Developmental Disorders*, 21(4), 15–25. (In Russ.). <https://doi.org/10.17759/autdd.2023210402>
 17. Цветкова, Л.С. (2002). *Методика нейропсихологической диагностики детей. 4-е изд., испр. и доп.* М.: Педагогическое общество России. Tsvetkova, L.S. (2002). *Methodology of neuropsychological diagnosis in children. 4th ed., rev. and enl.* Moscow: Pedagogicheskoe Obshchestvo Rossii, (In Russ.).
 18. Alvares, G.A., Bebbington, K., Cleary, D., Evans, K., Glasson, E.J., Maybery, M.T., Pillar, S., Uljarević, M., Varcin, K., Wray, J. (2020). The misnomer of 'high functioning autism': intelligence is an imprecise predictor of functional abilities at diagnosis. *Autism*, 24, 221–232. <https://doi.org/10.1177/1362361319852831>
 19. American Psychiatric Association. (2022). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders DSM-5-TR*. American Psychiatric Association. Washington. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425787>
 20. Beversdorf, D. (2023). Editorial: Precision medicine approaches for heterogeneous conditions such as autism spectrum disorders (The need for a biomarker exploration phase in clinical trials – Phase 2m). *Frontiers in Psychiatry*, 13, Art. 1079006. <https://doi.org/10.3389/FPSYT.2022.1079006>

16. Bottini, S.B., Morton, H.E., Buchanan, K.A., Gould, K. (2024). Moving from Disorder to Difference: A Systematic Review of Recent Language Use in Autism Research. *Autism Adulthood*, 6(2), 128–140. <https://doi.org/10.1089/aut.2023.0030>
17. Davico, C., Marcotulli, D., Cudia, V.F., Arletti, L., Ghiggia, A., Svevi, B., Faraoni, C., Amianto, F., Ricci, F., Vitiello, B. (2022). Emotional Dysregulation and Adaptive Functioning in Preschoolers With Autism Spectrum Disorder or Other Neurodevelopmental Disorders. *Frontiers in Psychiatry*, 13, 1–12. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2022.846146>
18. Girardi, G., Gabriela, L., Leboyer, M., Latimier, A., Chokron, S., Zalla, T. (2021) Temporal preparation in adults with autistic spectrum disorder: The variable foreperiod effect. *Autism Research*, 14(10), 2090–2102. <https://doi.org/10.1002/aur.2573>
19. Minissi, M.E., Chicchi Giglioli, I.A., Mantovani, F., Raya, M.A. (2021). Assessment of the Autism Spectrum Disorder Based on Machine Learning and Social Visual Attention: A Systematic Review. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 52(5), 2187–2202. <https://doi.org/10.1007/s10803-021-05106-5>
20. Pellicano, E., den Houting, J. (2022). Annual Research Review: Shifting from ‘normal science’ to neurodiversity in autism science. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 63(4), 381–396. <https://doi.org/10.1111/jcpp.13534>
21. Postorino, V., Mazzone, L., Reaven, J. (2022). Editorial: Internalizing disorders in individuals with autism spectrum disorder. *Frontiers in Psychiatry*, 13, 1112633. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2022.1112633>
22. Sperandini, V., Fucà, E., Sbarbati, M., Schettino, M., Falvo, S., Quarin, F., De Rose, P., Vicari, S. (2025) Differentiating autism spectrum disorder and global developmental delay in preschoolers: overlapping profiles and diagnostic challenges. *Front. Psychol*, 16, 1690272. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1690272>
23. Van de Cruys, S., Lemmens, L., Sapey-Triomphe, L.A., Chetverikov, A., Noens I, Wagemans, J. (2021). Structural and contextual priors affect visual search in children with and without autism. *Autism Research*, 14, 1484–1495. <https://doi.org/10.1002/aur.2511>
24. Van de Cruys, S., Evers, K., Van der Hallen, R., Van Eylen, L., Boets, B., Wit, L., Wagemans KU Leuven, J. (2014). Precise Minds in Uncertain Worlds: Predictive Coding in Autism. *Psychological Review*, 121(4), 649–675. <https://doi.org/10.1037/a0037665>
25. Yin, R.K. (2018). Case Study Research and Applications: Design and Methods. 6th ed. Los Angeles : SAGE Publications.
26. Yu, Y., Ozonoff, S., Miller, M. (2024). Assessment of Autism Spectrum Disorder. *Assessment*, 31(1), 24–41. <https://doi.org/10.1177/10731911231173089>

Информация об авторах

Алексей Анатольевич Сергиенко, кандидат психологических наук, старший научный сотрудник, Российский научный центр психического здоровья (ФГБНУ РНЦПЗ), Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4511-2503>, e-mail: aumsan@gmail.com

Information about the authors

Alexey A. Sergienko, Candidate of Sciences (Psychology), Leading Researcher, Russian Research Center for Mental Health, Moscow, Russian Federation; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4511-2503>, e-mail: aumsan@gmail.com

Конфликт интересов

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest

The author declares no conflict of interest.

Декларация об этике

От родителей (законных представителей) получено письменное информированное согласие на участие детей в исследовании. В целях конфиденциальности имена участников изменены.

Ethics statement

Written informed consent was obtained from the parents (legal guardians) for the children’s participation in the study. To protect confidentiality, the names of the participants have been changed.

Поступила в редакцию 01.05.2026

Received 2026.05.01

Поступила после рецензирования 22.05.2026

Revised 2026.05.22

Принята к публикации 02.06.2026

Accepted 2026.06.02

Опубликована 29.06.2026

Published 2026.06.29