

АНАЛИЗ ЭМПИРИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ ПОДРОСТКОВ С СДВГ СКВОЗЬ ПРИЗМУ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПСИХОЛОГИИ

Ли Надежда Александровна

Аспирант, Санкт-Петербургский государственный
университет
st133920@student.spbu.ru

ANALYSIS OF EMPIRICAL STUDIES OF COGNITIVE FUNCTIONS OF ADOLESCENTS WITH ADHD THROUGH THE PRISM OF EDUCATIONAL PSYCHOLOGY

N. Li

Summary: This article analyzes research on the cognitive functions of adolescents with attention deficit hyperactivity disorder from the point of view of educational psychology, emphasizing the lack of representation of this topic in both foreign and domestic literature. The data from systematic meta-analytical reviews are considered, showing how attention deficit hyperactivity disorder affects various aspects of adolescent life: social adaptation, emotional state, academic success and physical health. The article presents research results reflecting differences in the assessment of the quality of life of adolescents with attention deficit hyperactivity disorder by adolescents themselves and their parents. There are three key areas in the database of Russian works: psychodiagnostic tools, a teacher–parent–teenager interaction system, and digital interventions and correctional programs.

Keywords: attention deficit hyperactivity disorder, cognitive functions, adolescents, educational psychology, cognitive therapy, meta-analytical reviews.

Аннотация: В данной статье анализируются исследования когнитивных функций подростков с синдромом дефицита внимания и гиперактивности с точки зрения педагогической психологии, подчёркивается недостаточная представленность этой темы как в зарубежной, так и в отечественной литературе. Рассматриваются данные систематических метааналитических обзоров, показывающие, как синдром дефицита внимания и гиперактивности влияет на различные аспекты жизни подростков: социальную адаптацию, эмоциональное состояние, академическую успешность и физическое здоровье. Приводятся результаты исследований, отражающие различия в оценке качества жизни подростков с синдромом дефицита внимания и гиперактивности со стороны самих подростков и их родителей. В базе российских работ выделяются три ключевых направления: психодиагностические инструменты, система взаимодействия «учитель – родитель – подросток» и цифровые интервенции и коррекционные программы.

Ключевые слова: синдром дефицита внимания и гиперактивности, когнитивные функции, подростки, педагогическая психология, когнитивная терапия, метааналитические обзоры.

Введение

Современных подростков принято относить к поколению Z, или так называемым «цифровым аборигенам», характеристика которых является неоднозначной. С одной стороны, они активны, целеустремлены, самодостаточны, стремятся к индивидуальному самовыражению, избеганию ярлыков, прагматичному принятию решений, а также гедонизму, с другой — подростки зависимы от социальных сетей, включая фаббинг-поведение и, в целом, как отмечает Ю.М. Миланич, проблемное использование интернета [1]. Хотя с современными подростками связано множество мифов, среди них широко распространен синдром дефицита внимания и гиперактивности (далее — СДВГ) [4]. В настоящее время подходы к исследованию СДВГ у подростков достаточно многообразны, и одним из них является психолого-педагогический подход, который можно считать «логическим продолжением нейропсихологического» [5]. В подростковом возрасте нейрокогнитивный профиль СДВГ, включающий в себя дефицит исполнительных функций (процессы по-

веденческой, эмоциональной и когнитивной саморегуляции), может ухудшать способность людей справляться с трудностями развития и угрожать функционированию во взрослом возрасте [10], в связи с чем особую значимость приобретает психолого-педагогическая работа с ценностно-смысловой сферой личности подростков. В настоящее время в рамках психолого-педагогического подхода разрабатываются авторские программы и методические рекомендации для педагогов и воспитателей, формируются организованные формы, принципы и психологические условия обучения [5], однако имеется пробел в исследованиях когнитивных функций подростков с СДВГ с точки зрения педагогической психологии.

Результаты и их обсуждение

Согласно МКБ-11, СДВГ относится к группе нарушений нервно-психического развития и «характеризуется устойчивым паттерном (не менее полугодя) невнимательности и/или гиперактивности-импульсивности, который оказывает прямое негативное влияние на ака-

демическое, профессиональное или социальное функционирование» [12]. Таким образом, суть СДВГ сводится к трём основным составляющим (табл. 1). СДВГ как хроническое заболевание, как правило, начинается в детстве или раннем подростковом возрасте, хотя продольные исследования обнаруживают четыре траектории начала развития СДВГ: в дошкольном возрасте, среднем детстве, среднем подростковом возрасте и подростковом возрасте [6]. Основные результаты IX международного конгресса по СДВГ показывают, что распространение СДВГ у детей и подростков за последние 30 лет не увеличилось и составляет около 5,9 % [15].

Таблица 1.
Ключевые составляющие СДВГ согласно МКБ-11.

Аспект	Описание
Невнимательность	Значительные трудности в поддержании внимания к задачам, которые не обеспечивают высокого уровня стимуляции или частых вознаграждений, отвлекаемость и проблемы с организацией
Гиперактивность	Чрезмерная двигательная активность и трудности с сохранением неподвижности, наиболее очевидные в структурированных ситуациях, которые требуют поведенческого самоконтроля
Импульсивность	Тенденция действовать в ответ на непосредственные стимулы, без обдумывания или учета рисков и последствий

Источник: [12]

Данные анализа метааналитических систематических обзоров позволяют установить многоплановые результаты в отношении подростков с СДВГ (табл. 2). В рамках IX международного конгресса по СДВГ, представлены различные темы в области исследования подростков с СДВГ: распространённость и причины, аспекты работы мозга, возникновение непсихиатрических медицинских проблем, влияние СДВГ на семью, экономические последствия СДВГ, безопасность и эффективность лекарств от СДВГ, включая немедикаментозные методы [15]. Например, в отношении медицинского лечения установлены следующие эффекты: прекращение приёма лекарств ухудшает качество жизни, стимуляторы снижают риск травм, длительное лечение сокращает частоту подростковой беременности на треть, метилфенидат снижает смертность на 20 %, медикаментозная терапия нормализует когнитивный контроль [15]. (Таб. 2.)

С момента выхода глобальных материалов IX международного конгресса по СДВГ в научной литературе вышло ещё несколько метааналитических систематических обзоров в области исследования подростков с СДВГ. Так, в обзоре Н. Салари и коллег рассмотрены результаты научных исследований за 1995-2020 гг., включавших в себя в общей сложности более 128 тыс. участников, из которых примерно 33,3 % — подростки в возрасте от 12 до 18 лет. Общая распространённость подростков с СДВГ в зависимости от различных диагностических критериев составила от 1,7 % до 12,7 % (согласно методологии

Таблица 2.

Результаты исследований подростков с СДВГ.

Период	N	Вывод
1971-2000 гг.	2 605	В подростковом и юношеском возрасте многие люди с анамнезом СДВГ продолжают страдать расстройством
1993-2018 гг.	164 049	Относительно более молодой возраст был связан с более высокими уровнями симптомов СДВГ
2013-2015 гг.	7 200	Нет различий между подростками мужского и женского пола или между подростками старшего и младшего возраста
1995-2022 гг.	14 322	СДВГ связан с воздействием сексуальной эксплуатации и пренебрежением базовыми потребностями ребенка
1990-2014 гг.	3 850	Люди с СДВГ в целом демонстрируют несколько более импульсивное принятие решений в заданиях с отсроченным вознаграждением
1990-2014 гг.	2 397	Установлена небольшая или умеренная связь между СДВГ и принятием рискованных решений
1985-2017 гг.	569	Нейрокогнитивные профили при СДВГ более выражены у детей и подростков
1990-2016 гг.	8205	Умеренные нарушения рабочей памяти у подростков с СДВГ уменьшались с возрастом
2000-2015 гг.	3242	Различия в головном мозге, наблюдаемые у детей, не отмечались у подростков
1990-2014 гг.	703 937	Подростки с СДВГ имели примерно на 20 % большую вероятность страдать от избыточного веса или ожирения
2000-2015 гг.	> 35 000	У подростков и молодых людей с СДВГ вероятность развития сахарного диабета была в 3 раза выше
1995-2012 гг.	2 518	Установлена умеренная связь между нарушением дыхания во сне и СДВГ
2000-2015 гг.	> 35 000	У подростков с СДВГ вероятность заражения инфекциями, передаваемыми половым путем, была более чем в 3 раза выше
2013-2014 гг.	> 61 000	Вероятность совершения попытки самоубийства у людей с СДВГ почти в 4 раза выше
1990-2016 гг.	> 3 млн	СДВГ более вероятен среди детей матерей-подростков
1994-2002 гг.	~ 15 000	У подростков с СДВГ ниже занятость на 12 % и доход на 34 %

Источник: [15]

Примечание: N — количество исследуемых подростков.

DSM-IV — 7,1 %), а невнимательность как форма СДВГ была немного выше, чем у тех подростков, у которых были другие формы СДВГ (гиперактивность, импульсивность и комбинированные формы). Также установлено, что по мере того, как подростки становятся старше, СДВГ, по всей видимости, встречается реже [12]. В ещё одном недавнем комплексном систематическом обзоре 13 метаанализов, включавшем в себя более 3,27 млн участников и более 478 тыс. случаев, показано, что средняя распространённость СДВГ у подростков составляет 8 % (рис. 1).

Также результаты показали, что распространённость СДВГ была в два раза выше у юношей (10 %), чем у девочек (5 %), а наиболее распространённой формой СДВГ стала невнимательность. Также интересным представля-

ется обзорный сравнительный анализ (табл. 3).

В целом, результаты сравнительного анализа показывают, что СДВГ значительно снижает качество жизни детей и подростков, что выражается в ухудшении психосоциальных показателей, эмоциональной нестабильности и трудностях в социальных взаимодействиях. Родители оценивают состояние ребёнка ниже, чем он сам, однако общий уровень благополучия во всех возрастных группах остаётся ниже, чем у сверстников без данного диагноза. Влияние СДВГ наиболее выражено в сфере межличностных отношений, удовлетворённости повседневной активностью и вовлечённости в коллективные процессы. Физическое здоровье страдает в меньшей степени, однако отдельные исследования фиксируют негативные изменения. В рабо-

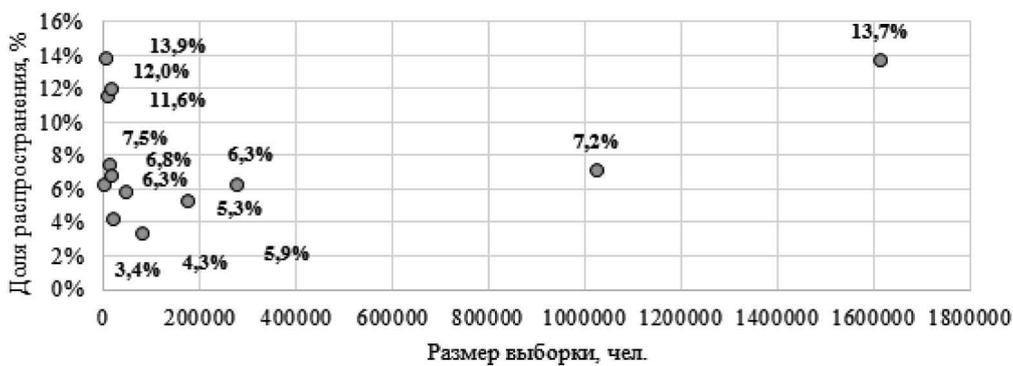


Рис. 1. Распространённость СДВГ среди подростков [7].

Таблица 3.

Результаты: подростки с СДВГ vs подростки без СДВГ.

	Описание результатов
Оценка родителей	Небольшое снижение физического здоровья, но значительное ухудшение психосоциального благополучия у подростков с СДВГ
	Существенное снижение качества жизни (общий и отдельные показатели), связь с проблемами сна
	Качество жизни хуже у всех подтипов СДВГ, особенно при проблемах со сном
	Хуже состояние зубов, значительно ниже уровень орального здоровья
	Низкие показатели психосоциального здоровья
Самооценка	Общее снижение качества жизни, однако успеваемость в школе не страдает
	Общее качество жизни не отличается, но хуже настроение, эмоциональное состояние и школьная успеваемость у подростков с СДВГ
	Существенное снижение качества жизни во всех сферах, включая удовлетворенность жизнью и семьей; хуже показатели в учебе, сне, повседневных делах и социальном взаимодействии
Сочетание данных	Подростки с СДВГ без медикаментозного лечения имеют худшее качество жизни, особенно в семейной и школьной сферах; хуже социальная адаптация у подростков с нарушением исполнительных функций
	Существенное снижение качества жизни, особенно в семейных отношениях, социальных связях и повседневной активности
	Качество жизни ниже и по оценкам подростков, и по оценкам родителей; хуже при старшем возрасте, низком социально-экономическом статусе и выраженности симптомов
	Родители дают более низкие оценки, чем подростки, особенно при низкой самооценке
Сочетание данных	Показатели ниже у подростков с СДВГ (кроме социальной сферы по мнению родителей); подростки оценивают свое состояние выше, чем родители
	Подростки с СДВГ чувствуют себя лучше, чем с тревожными и депрессивными расстройствами, но родители оценивают их состояние хуже, чем они сами

Источник: [14]

те отмечается, что выявленные различия требуют дальнейшего изучения факторов, определяющих восприятие собственного состояния у детей и подростков.

Однако место педагогической психологии практически в представленных материалах не определено. Несмотря на то, что эксперты IX международного конгресса по СДВГ сообщили о пользе поведенческой и когнитивно-поведенческой терапии, направленных прежде всего на улучшение организационных навыков подростков, улучшение их социального поведения и развитие их практических навыков [15], психолого-педагогическая работа с подростками с СДВГ в зарубежных научных исследованиях описывается реже. Вместе с тем, например, находятся свидетельства более слабого социального восприятия подростками с СДВГ, чем у типично развивающихся подростков по когнитивным навыкам высшего порядка [8], эффективности когнитивной тренировки для подростков с СДВГ [13], положительного влияния спорта и физических упражнений на нейронные и когнитивные функции подростков с СДВГ [11], положительного влияния терапии когнитивного функционирования родителей подростков с СДВГ на когнитивные функции последних [9] и др.,

В российской научной литературе, в источниках, принадлежащих к ядру РИНЦ, имеется несколько публикаций, которые прямо или весьма конкретно затрагивают когнитивные (в том числе нейропсихологические) функции у подростков с СДВГ. В частности, в работе Т.А. Емельянцева установлено, что к когнитивным нарушениям подростков с СДВГ относятся: оценка собственной работы; последовательное осуществление шагов к поставленной цели; предвидение последствий; удерживание информации; инициация активности. В исследовании также отмечается, что несоответствие предъявляемых к ребёнку с СДВГ требований его реальным возможностям, а также игнорирование особенностей его когнитивного развития становятся факторами, которые усугубляют сложности в поведении — в таких условиях формируются реакции, выражающиеся в повышенной дезорганизованности, склонности к агрессии и протестным формам взаимодействия [3].

Наиболее значимые направления психолого-педагогической работы с детьми с СДВГ выделены в недавней работе Р.В. Демьянчука и Т.П. Волошенюк:

- индивидуализация учебного процесса с учетом особенностей концентрации внимания и когнитивной активности;
- обучение навыкам самоконтроля и планирования времени для повышения организованности;
- формирование социальных навыков и улучшение межличностного взаимодействия;
- использование мультимедийных технологий и интерактивных методов обучения для повышения вовлеченности;
- включение структурированных правил и четких инструкций для организации поведения [2].

Однако остальные отечественные публикации или касаются СДВГ у детей или взрослых, но не подростков, или описывают вопросы, не связанные с когнитивной сферой лишь частично (например, лечение, коморбидные расстройства, эмоционально-поведенческие проявления, соматические аспекты и др.). Тем не менее, можно выделить несколько важных направлений исследований в области педагогической психологии:

- психодиагностические инструменты и методики (в том числе компьютерные) для оценки когнитивных функций;
- связь «учитель + родитель + подросток»;
- интервенции и коррекционные программы для подростков с СДВГ в цифровой среде.

Исследования, посвящённые вопросам *разработки психодиагностических методик для оценки когнитивных функций подростков с СДВГ*, сосредоточены на выявлении механизмов, обуславливающих нарушения их саморегуляции, памяти и внимания. Анализ познавательной деятельности осуществляется с учётом возрастных норм развития и специфики нейропсихологических процессов, что позволяет адаптировать диагностические инструменты к особенностям СДВГ. В отечественной научной литературе, хотя и редко, но рассматриваются возможности применения компьютеризированных методик, фиксирующих временные характеристики выполнения заданий, что даёт информацию о темпе когнитивных процессов и уровне регуляторных функций. Использование цифровых технологий рассматривается в качестве способа снижения влияния субъективных факторов, благодаря чему диагностика становится более объективной. Вопросы стандартизации и адаптации диагностических средств рассматриваются в контексте возрастных и клинических особенностей подростков с СДВГ, что формирует основу для разработки индивидуализированных образовательных траекторий.

Анализ отечественных исследований, посвящённых *взаимодействию учителя, родителя и подростка с СДВГ*, показывает, что успешность адаптации в образовательной среде зависит от согласованности требований школы и семьи. Дефицит саморегуляции и импульсивность создают препятствия для выполнения учебных заданий и установления социальных контактов, а отсутствие единой стратегии педагогического сопровождения, в частности, с использованием когнитивной терапии, усиливает выраженность трудностей. Некоторые исследования показывают, что эффективность образовательного процесса повышается при наличии согласованных требований со стороны школы и семьи. Оптимизация структуры общения между учителями, родителями и подростками с СДВГ влияет на успешность социализации. Также рассматриваются стратегии, позволяющие учитывать особенности познавательной деятельности подростков с СДВГ, благодаря чему становится возможным учёт индивидуальных возможностей.

Наконец, в некоторых исследованиях также в ка-

честве средства для реализации коррекционных программ, направленных на поддержку подростков с СДВГ, рассматриваются *цифровые технологии*, что связано с необходимостью адаптации образовательного процесса к особенностям их когнитивного функционирования. Так, интерактивные среды позволяют уменьшать трудности, обусловленные дефицитом произвольного внимания и нарушениями саморегуляции, что подтверждает практика выполнения различных заданий. Персонализированные программы, направленные на развитие исполнительных функций, интегрируются в образовательный процесс, что снижает чрезмерную учебную нагрузку, а форма подачи материала варьируется с учётом индивидуальных потребностей подростков с СДВГ.

Вывод

Анализ эмпирических исследований когнитивных

функций подростков с СДВГ сквозь призму педагогической психологии показывает, что существующие исследования не в полной мере охватывают специфику познавательной деятельности в образовательном процессе, тогда как очевидно, что СДВГ формирует серьёзные препятствия для обучения. Зарубежные эмпирические исследования показывают эффективность когнитивных тренингов, поведенческой терапии и физических упражнений в улучшении состояния подростков с СДВГ, однако для её интеграции в образовательную среду требуются дополнительные исследования. Развитие цифровых технологий расширяет возможности диагностики и адаптации учебных программ, однако их применение также требует методической доработки. Взаимодействие между учителями, родителями и подростками с СДВГ рассматривается в качестве фактора, влияющего на успешность адаптации подростков с СДВГ, что подтверждает необходимость разработки комплексных психолого-педагогических моделей сопровождения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гулакова А.Ю., Миланич Ю.М. Влияние просмотра коротких видеороликов на психическое состояние подростков, склонных к проблемному использованию интернета // В сборнике: Ананьевские чтения — 2024. Материалы международной научной конференции, посвященной 80-летию общей психологии в Санкт-Петербургском государственном университете. Нижний Новгород, — 2024. — С. 32.
2. Демьянчук Р.В., Волошенко Т.П. Дети с СДВГ: научный обзор проблемы и методические ориентиры обучения // Чебоксары, — 2024. — С. 146-167.
3. Емельянцева Т.А. Способен ли ребенок с СДВГ «остановиться и подумать», как учат его взрослые? Нейрокогнитивный дефицит исполнительных функций: от теории к практике // Психиатрия, психотерапия и клиническая психология. — 2013. — № 2 (12). — С. 57-65.
4. Заваденко Н.Н., Суворинова Н.Ю. Синдром дефицита внимания и гиперактивности у детей и подростков // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. — 2020. — Т. 120. — № 4. — С. 29-35.
5. Кузьмина Т.И., Чижова А.О. Многообразие подходов к исследованию и коррекции нарушений поведения у детей и подростков (на примере синдрома дефицита внимания с гиперактивностью) // Клиническая и специальная психология. — 2019. — Т. 8. — № 1. — С. 1-18.
6. Усеинова А.Н., Егорова Е.А., Марьяненко С.П. Синдром дефицита внимания и гиперактивности: современные возможности диагностики и терапии // Психиатрия. — 2023. — Т. 21. — № 4. — С. 72-85.
7. Ayano G. et al. The global prevalence of attention deficit hyperactivity disorder in children and adolescents: An umbrella review of meta-analyses // Journal of affective disorders. — 2023. — Vol. 339. — P. 860-866.
8. Cardillo R. et al. Social perception in children and adolescents with ADHD: The role of higher-order cognitive skills // Research in Developmental Disabilities. — 2023. — Vol. 135. — P. 1-12.
9. Fosco W.D. et al. Parent and child neurocognitive functioning predict response to behavioral parent training for youth with ADHD // ADHD Attention deficit and hyperactivity disorders. — 2018. — Vol. 10. — P. 285-295.
10. Levanon-Erez N., Kampf-Sherf O., Maeir A. Occupational therapy metacognitive intervention for adolescents with ADHD: Teen Cognitive-Functional (Cog-Fun) feasibility study // British Journal of Occupational Therapy. — 2019. — Vol. 82. — No 10. — P. 618-629.
11. Meggs J., Young S., Mckeown A. A narrative review of the effect of sport and exercise on ADHD symptomatology in children and adolescents with ADHD // Mental Health Review Journal. — 2023. — Vol. 28. — No. 3. — P. 303-321.
12. Salari N. et al. The global prevalence of ADHD in children and adolescents: a systematic review and meta-analysis // Italian journal of pediatrics. — 2023. — Vol. 49. — No. 1. — P. 48-60.
13. Qiu H. et al. Efficacy of non-pharmacological interventions on executive functions in children and adolescents with ADHD: a systematic review and meta-analysis // Asian journal of psychiatry. — 2023. — Vol. 87. — P. 1-23.
14. Wann Arachchige Dona S. et al. The impact of childhood attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) on children's health-related quality of life: A systematic review and meta-analysis // Journal of Attention Disorders. — 2023. — Vol. 27. — No. 6. — P. 598-611.
15. Международное консенсусное заявление Всемирной федерации СДВГ // World Federation of ADHD. — URL: <https://clck.ru/3GiNXh> (дата обращения: 03.03.2025).

© Ли Надежда Александровна (st133920@student.spbu.ru).

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»