

На правах рукописи



Шевченко Ирина Александровна

**МЕДИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
НАРУШЕНИЙ И ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПСИХИЧЕСКОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У ДЕТЕЙ С СИНДРОМОМ ДЕФИЦИТА ВНИМАНИЯ
И ГИПЕРАКТИВНОСТИ**

19.00.04 – Медицинская психология

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата психологических наук

Томск – 2018

Работа выполнена в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет».

Научный руководитель: доктор психологических наук, профессор
Глозман Жанна Марковна

Официальные оппоненты:

Троицкая Любовь Анатольевна, доктор психологических наук, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра клинической психологии, профессор

Агрис Анастасия Романовна, кандидат психологических наук, Многопрофильный психологический центр «Территория счастья», педагог-психолог; федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный гуманитарный университет», кафедра нейро- и патопсихологии, доцент

Ведущая организация:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет»

Защита состоится 06 декабря 2018 г. в 17 час. 00 мин. на заседании диссертационного совета Д 212.267.16, созданного на базе федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет», по адресу: 634050, г. Томск, пр. Ленина, 36 (учебный корпус № 4, аудитория 022).

С диссертацией можно ознакомиться в Научной библиотеке и на официальном сайте федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет» www.tsu.ru.

Материалы по защите диссертации размещены на официальном сайте ТГУ: <http://www.ams.tsu.ru/TSU/QualificationDep/co-searchers.nsf/newpublicationn/ShevchenkoIA06122018.html>

Автореферат разослан «__» октября 2018 года

Ученый секретарь
диссертационного совета
кандидат психологических наук



Ульянич Анна Леонидовна

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Синдрому дефицита внимания и гиперактивности (СДВГ) посвящено большое количество литературы. Актуальность проблемы сложно переоценить. Согласно эпидемиологическим данным распространённость синдрома до 20% среди детского населения (О. И. Романчук), а среди детей с трудностями обучения эта цифра достигает высочайшей отметки в 80% (Ж. М. Глозман). СДВГ является одним из наиболее распространённых поведенческих расстройств у детей. Даже при достаточно высоких интеллектуальных возможностях дети с СДВГ часто оказываются неуспевающими в школе и испытывают трудности социальной адаптации в детских учебных коллективах (Е.А. Осипова, Н.В. Панкратова). Большинство детей с СДВГ продолжают страдать им в более позднем возрасте, и у них сохраняются проявления социальной дезадаптации¹, вплоть до девиантного поведения. В связи с этим, СДВГ является большой социальной проблемой, которая остро волнует как родителей, так и специалистов разных областей – педагогов, психологов, психотерапевтов, неврологов, психиатров, дефектологов. Несмотря на то, что данное расстройство широко изучается специалистами, до сих пор остаётся большое количество вопросов об этиологии, клинике, диагностике, прогнозе и лечении данного синдрома. В медицине, безусловно, основной акцент делается на медикаментозной терапии заболевания. Однако добиться стойкого эффекта и решить весь спектр проблем препаратами не удаётся. Важно комплексно подходить к этой задаче (Ж. М. Глозман, М. Б. Гурьева, Н. Н. Заваденко, С. Mavorach, L. Shalev, Ye. Tsal). С нашей точки зрения Луриевский нейропсихологический подход позволяет не только качественно охарактеризовать структуру синдрома дефицита внимания и гиперактивности, выявить его биологические и социальные механизмы, но и разработать эффективные подходы к его коррекции, т.е. к решению этой актуальной и значимой социальной проблемы.

Одним из главных и эффективным способом помощи ребёнку с СДВГ является нейропсихологическая коррекция, о которой много информации (Т. В. Ахутина, Ж. М. Глозман, И. О. Камардина, В. А. Корнеева, Н. К. Корсакова, Ю. В. Микадзе, Н. М. Пылаева, А. В. Семенович), и тем не менее нет таких развернутых исследований, которые бы качественно и количественно оценивали эффект коррекции в динамике лонгитюдного нейропсихологического наблюдения. При наличии большого количества работ, обосновывающих причины развития СДВГ, отсутствуют исследования, где в аспекте социально-биологических особенностей развития ребёнка в период беременности, родов и

¹ Мы вслед за Ж. М. Глозман (2009) различаем понятия школьной дизадаптации, проявляющейся в дефектах обучения и поведения в школе, от социальной (в том числе школьной) дезадаптации, проявляющейся в девиантном поведении и невозможности обучения в массовой школе

раннего развития до года были бы проанализированы структура и степень выраженности синдрома. В этой связи проведение такого рода глубокого исследования позволит установить основные факторы-предикторы возникновения синдрома, наметить возможности его профилактики и подтвердить важность и эффективность ранней комплексной нейропсихологической коррекции в лечении заболевания. Знание структуры синдрома позволяет также наметить индивидуализированную программу нейропсихологической коррекции и повысить ее эффективность.

Цель исследования: выявление медико-психологических характеристик изменений психической деятельности в динамике нейрокоррекции у детей с синдромом дефицита внимания и гиперактивности.

Объект исследования: дефицит регуляторных, когнитивных и нейродинамических функций в разных возрастных группах детей с синдромом дефицита внимания и гиперактивности.

Предмет исследования: медико-психологические характеристики нарушений и восстановления психической деятельности у детей с синдромом дефицита внимания и гиперактивности.

Гипотезы исследования:

– синдром дефицита внимания и гиперактивности имеет сложную и недостаточно изученную структуру регуляторных дефектов, сочетающихся также с когнитивными и нейродинамическими нарушениями;

– СДВГ, проявляющийся уже в дошкольном возрасте, без раннего медико-психологического воздействия усугубляется и приводит к трудностям обучения в школе.

Задачи исследования:

1. Провести анализ современного состояния исследований СДВГ.
2. Провести экспериментальное нейропсихологическое исследование возрастных различий дефицита регуляторных, когнитивных и нейродинамических функций у детей с СДВГ.
3. Проанализировать качественную структуру дефектов регуляции и контроля при СДВГ.
4. Установить взаимосвязь негативных социально-биологических факторов развития ребёнка со степенью тяжести дефектов.
5. Проанализировать с помощью лонгитюдного исследования возможности медико-психологического воздействия для лечения и профилактики СДВГ.

Теоретико-методологической базой исследования являются:

– теория системной динамической локализации высших психических функций (А. Р. Лурия);

– концепция единства биологических и социальных факторов в развитии ребенка (Л. С. Выготский, А. Р. Лурия);

– теоретические разработки отечественной психологии в понимании природы дизонтогенеза (В. В. Лебединский, Ж. М. Глозман, Т. В. Ахутина, Ю. В. Микадзе);

– принципы нейропсихологической коррекции детей с отклонениями в развитии и проблемами обучения и поведения (А. А. Цыганок, Т. В. Ахутина, Ж. М. Глозман).

Методы исследования. Для решения поставленных в исследовании задач были использованы следующие методы:

– Нейропсихологическое обследование с использованием проб, предложенных А. Р. Лурия (1969), адаптированных для детской популяции Ж. М. Глозман и др. (2008, 2013) для выявления трудностей обучения и поведения, обусловленных функциональной незрелостью (задержкой в развитии) мозговых структур детей. Результаты выполнения методик были проанализированы как количественно, так и качественно. Данное исследование проводилось дважды – перед началом и в конце курса нейрокоррекции для установления динамики в развитии высших психических функций (ВПФ).

– При первичной диагностике ребёнка также использовался опросник для родителей, который давал информацию об особенностях пере-, перинатального и раннего развития ребёнка, его проблемах в семье и детском коллективе. Благодаря этому удалось выявить социально-биологические факторы риска возникновения СДВГ.

– Определение профиля латеральной организации с помощью опросника М. Аннет и проб «часы», «подзорная труба» (Е. Д. Хомская).

– Шкала Коннерса (С. К. Conners) помогала выявить наличие или отсутствие, а также степень выраженности дефицита внимания и гиперактивности.

– Психометрические методы исследования для уточнения структуры регуляторных дефектов: The Hayling Test (Тест оканчивая предложения) (Р. Burgess, Т. Shallice) применялся для исследования функций контроля и регуляции; Numeric Stroop test (Модифицированный тест Струпа) (J. R. Stroop) был направлен на измерение устойчивости мозговой активности и внимания к интерференции; Daily Planning Test (Тест «Планирование дня») (J. Funke, Т. Krüger) использовался для исследования способности к поэтапному планированию и к сопоставлению плана и его реализации; Iowa Gambling Task (Тест «Риск и выгоды») (А. Bechara и др.) ставил перед собой задачу выявления связи эмоциональной и речевой регуляции через изучение регуляторных функций в эмоционально окрашенных условиях принятия решений в ситуации неопределённости.

– Статистический анализ проводился с помощью SPSS, версия 17.0, и Microsoft Office Excel 2010. В числе статистических процедур применялась описательная статистика, критерий Манна–Уитни, Т-критерий Вилкоксона, корреляционный анализ Спирмена.

Эмпирическая база исследования. В исследовании приняли участие 97 детей в возрасте от 3 до 12 лет. Из них в экспериментальную выборку вошли 31 дошкольник и 33 школьника с диагнозом СДВГ, подтверждённым неврологически и на основании шкалы Коннерса (С. К. Conners). К контрольной группе были отнесены 33 ребёнка школьного возраста с трудностями обучения и поведения в школе, но без диагноза СДВГ. Обследование каждого ребёнка проводилось дважды – до и после курса нейрокоррекционных занятий. Все исследования проводились на базе Научно-исследовательского Центра детской нейропсихологии имени А. Р. Лурия г. Москвы.

Надёжность и достоверность результатов исследования. Высокая степень достоверности полученных результатов обеспечена выполнением работы в соответствии с протоколом клинического исследования, достаточным объёмом выборки, а также применением современных методов анализа и статистической обработки данных.

Научная новизна исследования заключается в том, что:

– впервые выполнено комплексное исследование, сочетающее Луриевские методы нейропсихологического обследования (с количественным и качественным анализом данных) с западными психометрическими методиками;

– в рамках выполненного исследования установлена комплексная структура дефектов психического функционирования при СДВГ, являющаяся специфическим, отличающимся от детей с трудностями обучения без СДВГ, паттерном регуляторных, когнитивных и нейродинамических нарушений;

– в рамках выполненного исследования установлены взаимосвязи структуры и степени выраженности СДВГ с социально-биологическими особенностями раннего развития ребёнка;

– исследована возрастная динамика СДВГ, количественные и качественные различия нейропсихологических синдромов СДВГ в школьном и дошкольном возрасте;

– впервые проведено лонгитюдное экспериментальное прослеживание детей с СДВГ в динамике нейропсихологической коррекции с целью подтверждения эффективности применяемых методов;

– исследование и сравнительный анализ регресса когнитивных, регуляторных и нейродинамических дефектов после нейропсихологической коррекции и при ее отсутствии показали значимость нейропсихологического подхода для лечения и профилактики СДВГ, а также важность его раннего применения.

Теоретическая значимость работы:

– полученные в исследовании данные о том, что СДВГ – это сложный нейропсихологический паттерн регуляторных, когнитивных и нейродинамических нарушений, вносят вклад в развитие теоретических положений нейропсихологии о комплексной структуре нейропсихологических синдромов;

– полученные и экспериментально подтвержденные в исследовании данные о дефектах поэтапного планирования своей деятельности, низкой устойчивости к интерференции и трудностях принятия решений в ситуации неопределённости у детей с СДВГ вносят вклад в развитие теоретических представлений о структуре функций регуляции (executive functions) человека;

– полученные в исследовании данные о связи СДВГ с социально-биологическими особенностями раннего развития ребёнка вносят вклад в теорию культурно-исторической психологии;

– полученные в исследовании данные о связи и сочетанном влиянии социальных и биологических факторов риска возникновения СДВГ вносят вклад в развитие современного поликаузального подхода в детской нейропсихологии.

Практическая значимость работы. Выявленные факторы риска в биологическом и социальном анамнезе могут быть применены для выделения групп риска СДВГ. Результаты исследования показали, что ранняя комплексная нейропсихологическая коррекция не только позитивно влияет на нейропсихологические и социальные паттерны СДВГ, но и является значимым фактором профилактики его развития и усугубления. Тем самым, работа способствует разработке научных основ медико-психологической диагностики и воздействия.

Полученные результаты используются в практике нейропсихологической диагностики и коррекции детей с аномалиями развития и трудностями обучения в Научно-исследовательском Центре детской нейропсихологии имени А. Р. Лурия (г. Москва), а также в программах постдипломного образования психологов по детской нейропсихологии, проводимого на базе этого Центра.

Также материалы диссертационного исследования используются в комплексной коррекции восстановления психической деятельности у детей с синдромом дефицита внимания и гиперактивности в Центре интеграции нейропсихологии и психологии CINAPSI (г. Сан-Паулу, Бразилия).

Положения, выносимые на защиту:

1. Синдром дефицита внимания и гиперактивности у детей представляет собой сложный медико-психологический синдром, со сложной структурой регуляторных дефектов, осложненной когнитивными и нейродинамическими нарушениями.

2. Возрастные различия СДВГ проявляются, прежде всего, в ухудшении нейродинамических показателей, а также в увеличении количества дефектов в более старшем возрасте.

3. Существует взаимосвязь социально-биологических факторов развития ребёнка со степенью тяжести дефектов психического функционирования.

4. Ранняя комплексная нейропсихологическая коррекция, основанная на данных комплексного Луриевского нейропсихологического обследования, выявляющего как слабые, так и сильные стороны психического функционирования ребенка, не только позитивно влияет на динамику нейропсихологических и

социальных паттернов СДВГ, но и является значимым фактором профилактики его развития и усугубления.

Апробация результатов работы. Результаты исследования представлялись на научно-практическом семинаре Центра детской нейропсихологии имени А. Р. Лурия и на заседании кафедры генетической и клинической психологии федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет». Материалы диссертации доложены и обсуждены на V Международном Конгрессе «Нейрореабилитация–2013» (03–04.06.2013); III Международной научно-практической конференции «Воспитание и обучение детей младшего возраста» (Москва, 21–23.11.2013); 11 Международном междисциплинарном конгрессе «Нейронаука для медицины и психологии»: (Судак, 02–15.06.2015 г.); 17th European Conference of Developmental Psychology (Braga, Portugal, 08–12.09.2015); V юбилейной Международной научно-практической конференции «Воспитание и обучение детей младшего возраста» (Москва, 12–14.05.2016); Седьмой международной конференции по когнитивной науке (Светлогорск, 20–24.06.2016); 31st International Congress of Psychology (ICP 2016) (Yokohama, Japan, 24–29.07.2016); V Международном Конгрессе памяти А. Р. Лурия «Луриевский подход в мировой психологической науке» (Екатеринбург, 13–16.10.2017).

Публикации по теме исследования. По теме диссертации опубликовано 17 работ, в том числе 3 статьи в журналах, включённых в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание учёной степени кандидата наук, на соискание учёной степени доктора наук, 3 публикации в сборниках материалов международных конгрессов, представленных в изданиях, входящих в Web of Science, 2 коллективные монографии, 1 статья в зарубежном научном журнале, 8 публикаций в сборниках материалов международных конгрессов, научной и научно-практических конференций.

Объем и структура диссертации. Работа изложена на 147 страницах машинописного текста, состоит из введения, трёх глав, заключения, списка сокращений, списка литературы и трёх приложений. Диссертация иллюстрирована 13 рисунками и 10 таблицами (не считая таблиц Приложения). Библиографический указатель включает 163 источника, из них 80 – на русском и 83 – на английском языках.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во **введении** обосновывается актуальность проблемы исследования, определяются его цель, объект, предмет, задачи и гипотезы исследования, указываются теоретико-методологические основы, описываются материалы и методы

исследования, излагается теоретическая и практическая значимость, определяется научная новизна, выдвигаются положения, выносимые на защиту, представлены данные апробации и внедрения результатов исследования.

В **первой главе** «Теоретико-методологические проблемы исследования синдрома дефицита внимания и гиперактивности» осуществляется теоретический обзор научных подходов к проблеме синдрома дефицита внимания и гиперактивности у детей, включающие также подходы к лечению и коррекции синдрома.

В **параграфе 1.1** описывается история исследований и основные концепции причин возникновения и развития синдрома дефицита внимания и гиперактивности в российской и зарубежной литературе. Синдром дефицита внимания с гиперактивностью считается большой проблемой во многих государствах. Его распространённость, по данным исследователей разных стран, в среднем от 3 до 20% (Ж. М. Глозман, Th. E. Breggin, F. Catalá-López et al., M. Huss et al., J. M. Murphy et al., H. Shan) в детской популяции. Синдром имеет широкий возрастной диапазон – от 3 до 15 лет, однако наиболее часто проявляется в дошкольном и младшем школьном возрасте. У ряда детей первые проявления синдрома встречаются уже на первом году жизни. Такие дети часто страдают нарушениями сна, повышенным тонусом и гипервозбудимостью. В дальнейшем они становятся крайне непослушными и гиперподвижными, их поведение с трудом контролируется родителями. Вместе с тем, дети, имеющие в дальнейшем синдром дефицита внимания без гиперактивности, в младенчестве могут умеренно отставать в двигательном (начинают переворачиваться, ползать, ходить на 1–2 месяца позднее) и речевом развитии, они инертны, пассивны, не очень эмоциональны. У детей обоих типов отмечаются низкие нейродинамические показатели протекания психических процессов (низкая скорость обработки поступающих сигналов, инертность, персеверации, истощаемость, низкий уровень запоминания и пр.) (Т. Г. Визель).

В современных работах имеется множество различных предположений о механизмах возникновения СДВГ. По мнению многих исследователей как в России (И. П. Брызгунов, Н. Н. Заваденко, Е. В. Касатикова, Ю. Д. Кропотов), так и за рубежом (D. P. Cantwell, F. X. Castellanos) этиология СДВГ имеет комбинированный характер.

На развитие у ребёнка синдрома дефицита внимания и гиперактивности влияют две группы факторов:

– биологические факторы (генетическая предрасположенность (И. В. Равич-Щербо и др.), особенности нейробиологической (нейромедиаторной) регуляции мозговой деятельности (R. D. Oades et al.), нейроанатомические отклонения в развитии мозга (F. X. Castellanos et al., M. Weiler, W. Willis), отклонения функционального состояния мозга (F. Levy et al.) и пр.);

– социальная ситуация развития ребёнка (общая смена речевой культуры на визуальную (Р. Пацлаф); требования, предъявляемые обществом к ребёнку; куль-

турные традиции общества; традиции воспитания; традиции и тип взаимоотношений в семье (И. П. Брызгунов, Н. В. Козлова и др., В. Р. Кучма, E. Taylor et al.).

Делается вывод, что в мировой литературе, посвященной анализу СДВГ, нет единого мнения о приоритете, сочетании и взаимодействии биологических и социальных факторов в этиологии СДВГ. Социально-психологические факторы, в том числе внутрисемейные и внесемейные, несомненно, играют важную роль в формировании синдрома дефицита внимания с гиперактивностью. Но мы полагаем, что неблагоприятные психосоциальные условия не являются самостоятельной причиной формирования СДВГ, а лишь провоцируют дальнейшее развитие заболевания, к которому у ребёнка имеется биологическая предрасположенность.

В **параграфе 1.2** анализируется типологизация медико-психологических характеристик синдрома дефицита внимания и гиперактивности, а также рассматриваются механизмы и структура синдрома. Согласно диагностическому справочнику DSM-5 (American Psychiatric Association) синдром дефицита внимания и гиперактивности подразделяется на три типа – невнимательный, гиперактивно-импульсивный и комбинированный невнимательный и гиперактивно-импульсивный.

Анализ литературы показывает неоднородность симптоматики и механизмов синдрома дефицита внимания и гиперактивности в его описаниях разными авторами. Практически все исследователи говорят о нарушениях регуляции при СДВГ (Ж. М. Глозман, М. Б. Гурьева, М. В. Шаболовская и др., S. J. Howard et al., A. M. Re et al., L. Wilmshurst).

Однако содержание понятия «регуляция поведения» неоднозначно в литературе (**параграф 1.3**). Мы в нашей работе придерживаемся Луриевского подхода в трактовке синдрома дефектов регуляции и контроля. В нейропсихологии высшие психические функции человека рассматриваются как системные образования, состоящие из множества компонентов, каждый из которых опирается на работу определённого участка мозга и вносит в работу системы свой специфический вклад. Отставание в развитии одного из компонентов влечёт за собой системные изменения и компенсаторные перестройки в работе всей системы. Такой комплексный характер актуального развития психических функций обуславливает необходимость синдромного анализа, т.е. выявления первичного дефекта, его вторичных следствий и третичных компенсаторных перестроек (А. Р. Лурия). А. Р. Лурия описал структуру дефектов регуляции и контроля, включающих такие взаимосвязанные компоненты, как импульсивность, трудности создания и удержания программы деятельности, нескритичность к её результатам. Утрата функции произвольного контроля и регуляции деятельности особенно отчетливо проявляется при выполнении заданий, требующих построения программы действий и контроля за её выполнением. В связи с этим у больных формируется симптомокомплекс расстройств в двигательной, интеллектуальной и мнестической сферах.

В зарубежной литературе понятию «функции программирования, регуляции и контроля деятельности» соответствует понятие «управляющие функции» («executive functions»). В целом многие авторы (V. Anderson, M. D. Lezak, D. T. Stuss) схожим образом описывают управляющие функции как отвечающие за планирование, регуляцию и контроль целенаправленного поведения.

В **параграфе 1.4** изучаются современные подходы к восстановлению психической деятельности у детей с синдромом дефицита внимания и гиперактивности.

В лечении СДВГ существует два подхода: медикаментозный и немедикаментозный. В США, например, медикаментозный подход к коррекции этого расстройства (т.е. приём таблеток) является доминирующим.

Но даже клиницисты – неврологи и психиатры, говорят о том, что препаратами не решить всего круга проблем СДВГ: ведь у ребёнка в той или иной степени есть проблемы в детско-родительских отношениях, в социализации, отношениях с одноклассниками и учителями. Кроме того, есть коморбидные задержки развития высших психических функций, которые тоже таблетками не убрать (Ж. М. Глозман).

Немедикаментозная терапия включает в себя нейропсихологическую и психолого-педагогическую коррекцию, методы модификации поведения, семейную и детскую психотерапию. Формирование произвольной регуляции, ориентировочной основы и контроля собственной деятельности является центральным направлением коррекционной работы с гиперактивными детьми с дефицитом внимания. Методики комплексной коррекции основаны на двух основных подходах: преодоление нейродинамических проблем через «насыщение ребёнка активностью» и использование внешних опор для опосредствования регуляторных функций (С. В. Курдюкова и др., Е. Е. Печак и др.).

Психолого-педагогическая и поведенческая коррекция СДВГ должна включать в себя как изменения в классной работе, так и программы, которые необходимо осуществлять дома, коррекцию самоконтроля, изменение учебных заданий и обстановки в классе (R. A. Barkley, L. Pfiffner).

Несмотря на большое количество работ, посвящённых теме СДВГ, можно отметить односторонний подход к изучению данного синдрома: авторами рассматривается или только биологизаторская или только социальная сторона вопроса. Мы полагаем, что СДВГ является многофакторным заболеванием, и только сочетание этих двух подходов поможет прояснить сложную картину этого заболевания.

Во **второй главе** «Комплексное эмпирическое исследование структуры нейропсихологического синдрома у детей с синдромом дефицита внимания и гиперактивности» представлено описание организации исследования, описаны результаты эмпирического исследования, позволившего выявить качественную структуру дефектов синдрома дефицита внимания и гиперактивности у детей

разных возрастных групп, а также установить взаимосвязи социально-биологических факторов развития ребёнка со степенью тяжести его дефектов психического функционирования.

В **параграфе 2.1** обосновывается выбор методологических принципов и подходов к исследованию, описываются методы эмпирического исследования.

Для решения задач, поставленных в данной работе, были проведены 194 комплексных нейропсихологических исследований 97 детей с использованием Луриевских и западных психометрических методов. Каждый ребёнок был обследован дважды – до и после курса нейрокоррекционных занятий. Для выполнения задач нашего исследования наша выборка была разделена на 3 группы.

1. Дошкольники с диагнозом СДВГ, подтверждённым неврологически и на основании шкалы Коннерса – 31 человек (экспериментальная группа 1 – Э1). Среди них 25 мальчиков и 6 девочек в возрасте от 3 до 7 лет.

2. Школьники с диагнозом СДВГ, подтверждённым неврологически и на основании шкалы Коннерса – 33 человека (экспериментальная группа 2 – Э2). Среди них 28 мальчиков и 5 девочек в возрасте от 8 до 11 лет.

3. Школьники с трудностями обучения в школе, но без диагноза СДВГ – 33 человек (контрольная группа К). Среди них 23 мальчика и 10 девочек в возрасте от 8 до 12 лет.

В исследовании применялись:

– Луриевское нейропсихологическое обследование с количественной и качественной оценкой данных (по Ж. М. Глозман), включающее: общую характеристику ребёнка, исследование нейродинамических показателей, движений и действий, гнозиса, речевых функций, памяти и интеллекта;

– опросник раннего развития ребёнка (Ж. М. Глозман и др.);

– определение профиля латеральной организации (Е. Д. Хомская);

– шкала Коннерса (С. К. Connors);

– психометрические методы (The Hayling Test (тест оканчивая предложения, Р. Burgess), Numeric Stroop test (Цифровой Тест Струпа, Т. Shallice et al.), Daily Planning Test (Тест «Планирование дня», J. Funke, Т. Krüger), Iowa Gambling Task (Тест «Риск и выгоды», А. Bechara et al.).

В **параграфе 2.2** описываются результаты нейропсихологического исследования возрастных различий дефицита когнитивных и нейродинамических функций у дошкольников и школьников с синдромом дефицита внимания и гиперактивности до коррекции. Данные сравнительного нейропсихологического исследования позволили выявить несколько важных особенностей. Оказалось, что до начала курса коррекционных занятий у дошкольников с СДВГ выраженность дефектов мнестических функций (по трём видам памяти – зрительной, слухоречевой и двигательной) по сравнению с возрастными нормативами выше, чем у школьников с СДВГ. Согласно поведенческим теориям СДВГ, сложности в контроле торможения могут влиять на память (и другие когнитивные

функции) (R.A. Barkley). Поэтому ещё несформированные регуляторные функции приводят к бóльшим трудностям запоминания в дошкольном возрасте. Также в нашем исследовании выявлено, что показатели недостаточности нейродинамических функций, а также процент дефектов нейродинамики у школьников с СДВГ значительно выше, чем у дошкольников с тем же диагнозом. Это может указывать на слабую толерантность мозга ко всё растущим школьным нагрузкам.

Выявлены более высокие показатели процента речевых дефектов у школьников, в отличие от детей дошкольного возраста. Наличие задержки речевого развития у детей с СДВГ год от года способствует значительному снижению уровня развития ребёнка, затруднению усвоения школьных навыков.

В параграфе 2.3 рассмотрена специфика нейропсихологического синдрома у школьников с синдромом дефицита внимания и гиперактивности по сравнению со школьниками с трудностями обучения в школе без СДВГ.

Для наглядности приведём сравнительную диаграмму наиболее выраженных трудностей школьников с и без диагноза СДВГ, где 0 – отсутствие симптома, 3 – очень высокая степень его проявления (рисунок 1).

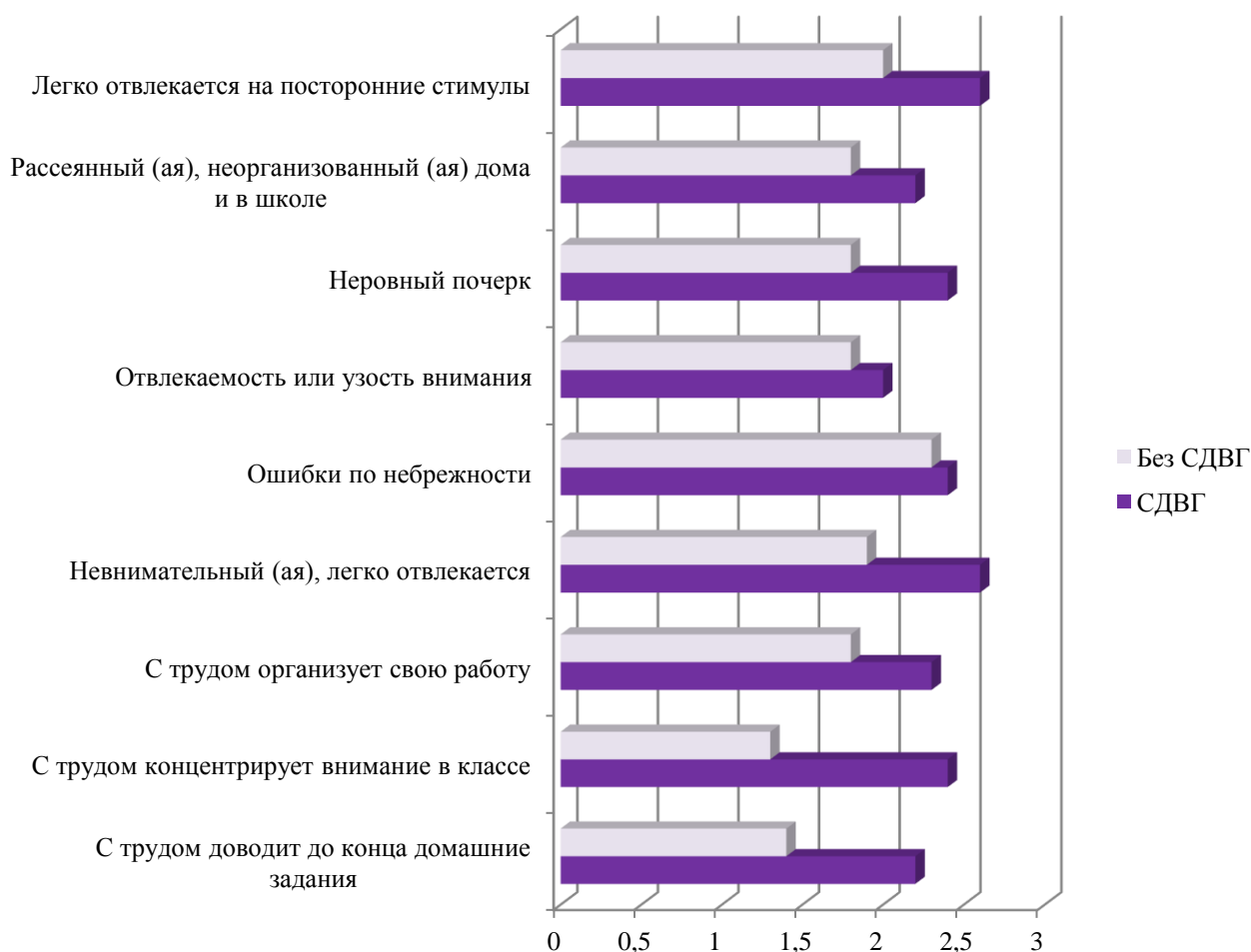


Рисунок 1 – Сравнительные данные наиболее выраженных трудностей обучения школьников с диагнозом СДВГ и без данного диагноза

Как видно из диаграммы, дети без диагноза СДВГ имеют меньшую степень выраженности трудностей по сравнению с детьми с СДВГ, однако она достаточно высока для успешного школьного обучения.

Анализ по сферам нейропсихологического обследования показывает, что у школьников с трудностями обучения (но без диагноза СДВГ) лучше, чем у школьников с СДВГ, показатели общей характеристики – ориентировки ребёнка во времени и месте, общей сферы знаний, контроля своего поведения, критичности при обследовании и адекватности восприятия сделанных ошибок (как выше и число дефектов в этой сфере).

Результаты, полученные в сфере праксиса говорят о больших сложностях в двигательной сфере у детей с СДВГ. При том, что сама по себе общая моторика у детей с синдромом гиперактивности развита хорошо, они испытывают значительные трудности в выполнении движений, требующих высокой степени сукцессивной организации и координации (например, повороты рук вовнутрь и наружу или быстрые попеременные движения), а также координации мелких движений (при письме, при завязывании шнурков и застегивании пуговиц).

Штрафные баллы за нейродинамические показатели и число дефектов также оказались ниже у группы школьников без СДВГ, по сравнению с группой СДВГ. Например, у первых очень редко встречались такие нейродинамические симптомы, как флуктуации умственной работоспособности. Полученные данные свидетельствуют о больших нейродинамических сложностях у детей с СДВГ по сравнению со школьниками с трудностями обучения, но без данного диагноза.

Несмотря на то, что интеллектуальная составляющая психической деятельности у детей с СДВГ, как правило, не страдает первично, в нашем исследовании средний штрафной балл группы детей с СДВГ хуже среднего штрафного балла группы школьников без СДВГ. Также отмечается меньшее число дефектов в этой сфере в группе школьников без СДВГ. Например, у них редко встречались такие симптомы, как невозможность понимания смысла сюжетной картинки или рассказа, импульсивность при анализе картинки или рассказа, импульсивное решение задачи на обобщение или выведение аналогий.

Статистически значимые отличия отмечаются в сфере памяти. Процент дефектов значительно ($p = 0,0184$) ниже в группе детей с трудностями обучения, но без диагноза СДВГ. Результативность выполнения тех или иных заданий, продуктивность мыслительной деятельности в целом колеблется также, в зависимости от состояния утомления и общего уровня психической активности ребёнка, что коррелирует и с данными других авторов (Н. Я. Семаго, О. Ю. Чиркова, С. Cornoldi et al., J. Holmes et al., H. W. Lee et al.).

Самым значимым в сравнении двух групп до коррекции оказалось различие по суммарному нейропсихологическому штрафному баллу. У группы детей с СДВГ он составил 6,49, что характеризует группу с выраженной степенью несформи-

рованности ВПФ. У школьников без данного диагноза мы получили показатель 3,95, что соответствует уровню лёгкой степени несформированности ВПФ.

В **параграфе 2.4** представлена структура синдрома дефектов регуляции и контроля у детей с синдромом дефицита внимания и гиперактивности.

Отмечено, что в группе школьников с СДВГ балл за заучивание дел в тесте «Планирование» ниже, чем тот же балл у школьников с трудностями обучения, но без СДВГ. То есть объём запоминания у школьников с СДВГ меньше, чем объём запоминания детей без данного диагноза, что и обуславливает трудности планирования при СДВГ. Безусловно, здесь снова можно говорить о связи регуляторных и мнестических функций.

Но структура синдрома СДВГ анализируется не только как сочетание когнитивных, нейродинамических и регуляторных дефектов. Применённые нами психометрические методы позволили расширить эту структуру за счёт её детализации с включением таких мало изученных категорий, как нарушение поэтапного планирования своей деятельности, устойчивости к интерференции, трудности принятия решений в ситуации неопределённости.

В тесте «Риск и выгода», исследующем функцию планирования и способность к принятию эффективного решения в ситуации неопределённости, можно отметить высокий уровень значимости результатов, где средний «заработок» у группы с СДВГ гораздо ниже (–82 у.е.), чем у детей второй группы (+35 у.е.), то есть участники группы с СДВГ остались «должны» (рисунок 2).

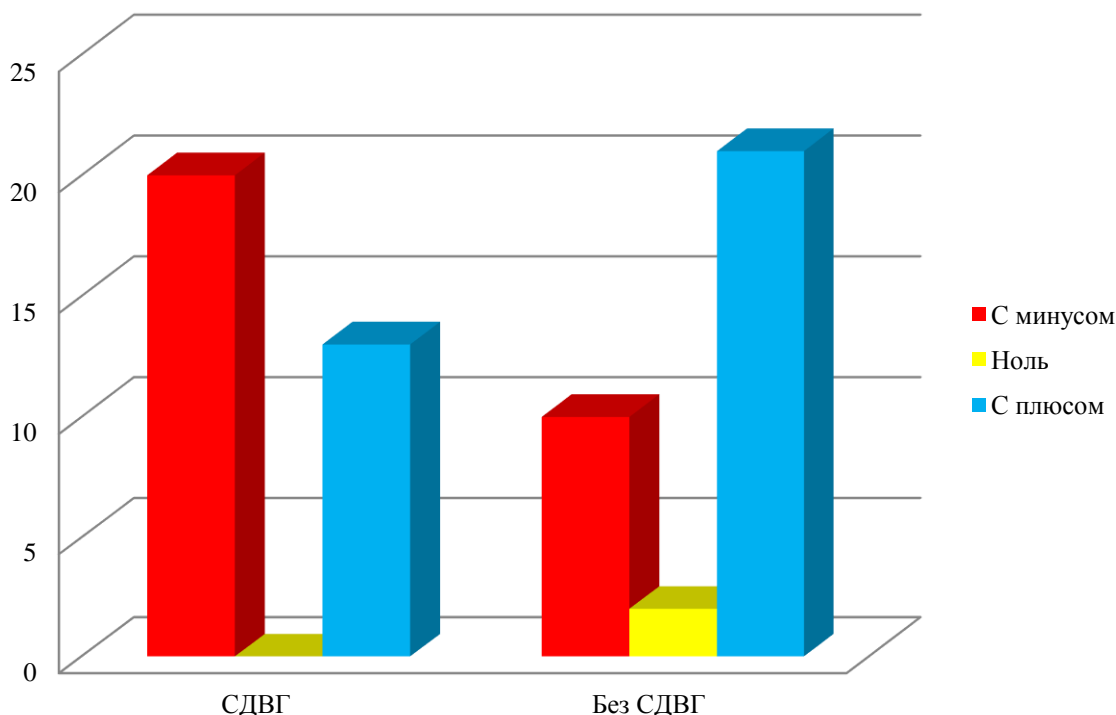


Рисунок 2 – Результаты теста «Риск и выгоды» (количество детей)

Среди психометрических методов также выявлены достоверные различия числа ошибок в цифровом тесте Струпа, направленном на исследование ста-

бильности регуляции деятельности в условиях интерференции. Среди детей с трудностями обучения, но без СДВГ выявлено меньшее среднее число ошибок, в отличие от группы детей с СДВГ. Так, вопреки инструкции, дети с СДВГ чаще называли не количество цифр (например, 4) в клетке, а ту цифру, количество которой нужно сосчитать (например, 3, так как эти 4 цифры написаны «тройками»). При этом в большинстве случаев они не замечали своих ошибок, в отличие от своих сверстников без СДВГ, которые обычно самостоятельно исправляли свои единичные неточные ответы. Также отметим, что среднее время выполнения таблицы у детей с СДВГ оно составило 2 минуты 25 секунд, тогда как у школьников без СДВГ – 1 минуту 55 секунд. Это дополняет описанные выше результаты сравнения нейродинамических показателей двух групп детей. Таким образом, мы можем говорить о более низкой устойчивости мозговой активности и внимания к интерференции у детей с СДВГ.

В тесте оканчивая предложения (The Hayling Test) значимые отличия отмечаются в итоговом штрафном балле. Тест оценивает торможение произвольной реакции, и мы можем видеть меньшую способность к этой функции при СДВГ по сравнению со школьниками с трудностями обучения без этого синдрома. В этом же тесте выявлены значимые различия по типам ошибок: у школьников без СДВГ балл грубых ошибок (ребёнок не оттормозил свою непосредственную реакцию) меньше, чем у их сверстников с данным синдромом. Ребёнок без СДВГ чаще делал попытку следовать инструкции, но не мог осуществить полностью заданную программу.

Таким образом, примененные нетрадиционные для Российских нейропсихологов психометрические методы исследования СДВГ позволили уточнить структуру дефектов регуляции и контроля у данной группы детей и включить в неё дефекты поэтапного планирования своей деятельности, низкую устойчивость к интерференции и трудности принятия решений в ситуации неопределённости у детей с СДВГ.

В **параграфе 2.5** представлены результаты мета-анализа с применением корреляций Спирмена, установлены социально-биологические факторы риска возникновения синдрома дефицита внимания и гиперактивности и пути их преодоления.

Так, выявленные в дошкольном возрасте трудности детей в двигательной сфере родители пытаются как-то компенсировать, начиная активно заниматься с ребёнком. Поэтому наши данные о том, что с возрастом у ребёнка улучшаются показатели праксиса без коррекции вполне объяснимы. Также объяснимы и данные об улучшении показателей памяти с возрастом. Даже если в дошкольном возрасте не уделялось достаточно внимания, например, заучиванию стихов и пересказу историй, в школе ребёнок встаёт перед необходимостью запоминать произвольно, и школьная программа, в большей или меньшей степени, стимулирует развитие мнестических функций. Тем не менее, без нейропсихоло-

гических занятий двигательные и мнестические трудности не уходят совсем, поэтому нейропсихологическая коррекция по-прежнему является важным элементом в комплексной помощи ребёнку.

При анализе биологических факторов интересные данные получены в исследовании гендерных различий. Выяснилось, что у мальчиков по сравнению с девочками представленность дефектов праксиса после коррекции выше. Видимо, девочки, будучи по своей природе более обучаемыми и упорными, достигают лучших результатов после коррекции по сравнению с мальчиками.

Изучая различия, связанные с межполушарной дифференциацией психических функций, данные нашего исследования указывают скорее не на отставание психического развития у левшей по сравнению с правшами, но на большую устойчивость дефектов у них в ходе коррекционного обучения.

В нашем исследовании было установлено, что, чем грубее патология родов, чем больше трудностей в развитии ребёнка до года, тем больше нарушений двигательной координации, мелкой моторики и праксиса, гностических функций и тем сложнее разрешить эти трудности в процессе коррекции. Аналогичные последствия вызывают ранние черепно-мозговые травмы. При этом немаловажны и социальные факторы: своевременно оказанная медицинская помощь, обеспечение постельного режима, проведение адекватного обследования и др.

Отмечается негативное влияние на психическое развитие ребёнка с СДВГ задержки раннего двигательного и особенно речевого развития. Эти данные важны для динамики и структуры нейрокоррекционной помощи ребёнку. Для таких детей одного цикла занятий явно недостаточно. Задержка речевого развития приводит к недоразвитию практически всех сфер психического функционирования ребёнка, и эти данные описываются в литературе (Т. Г. Визель, Ж. М. Глозман).

Таким образом, установлена сочетанность влияния биологических и социальных факторов, что затрудняет их компенсацию. Это также говорит о необходимости длительной работы с такими детьми, с учетом промежуточных данных динамики в коррекционных занятиях.

В **третьей главе** «Преодоление несформированности психических функций у детей с синдромом дефицита внимания и гиперактивности в рамках коррекционно-развивающего обучения» представлена программа комплексной нейропсихологической коррекции, направленная на преодоление отклонений и стимуляцию развития психических функций у детей.

В **параграфе 3.1** описана программа комплексной коррекции психической деятельности у детей с синдромом дефицита внимания и гиперактивности.

Формой реализации задач программы психологического сопровождения выступил комплекс психологических мероприятий, состоящий из трех этапов.

I этап – диагностический – исследование актуального состояния психических процессов ребёнка.

II этап – коррекционно-развивающий – включает в себя курс нейропсихологических занятий, направленных на преодоление отклонений и нарушений в развитии психических функций ребёнка.

III этап – этап повторной диагностики после курса нейропсихологической коррекции – позволил отследить динамику в развитии психических функций ребёнка.

В параграфе 3.2 представлены результаты реализации программы, в которой приняли участие 97 детей, родители которых обратились за помощью. Данные респонденты являлись участниками эмпирического исследования и представили основную выборку.

Если говорить о динамике в целом, то за один курс нейрокоррекционных занятий выраженная положительная динамика отмечается во всех трёх группах детей.

Наиболее важным результатом эффективности нашей коррекционной работы оказалась динамика по показателю суммарного нейропсихологического штрафного балла. Если школьники без СДВГ после курса коррекции попадают из группы с лёгкой степенью несформированности ВПФ в группу «норма» (средний штрафной балл – 2,74), а у дошкольников с СДВГ штрафной балл снижается с выраженной степени несформированности ВПФ до степени лёгких дефектов (т.е. сдвиги не только количественные, но и качественные), то школьники с СДВГ после занятий остаются в группе с выраженной степенью дефектов, хотя штрафной балл снижается с 6,49 до 5,61 (рисунок 3).

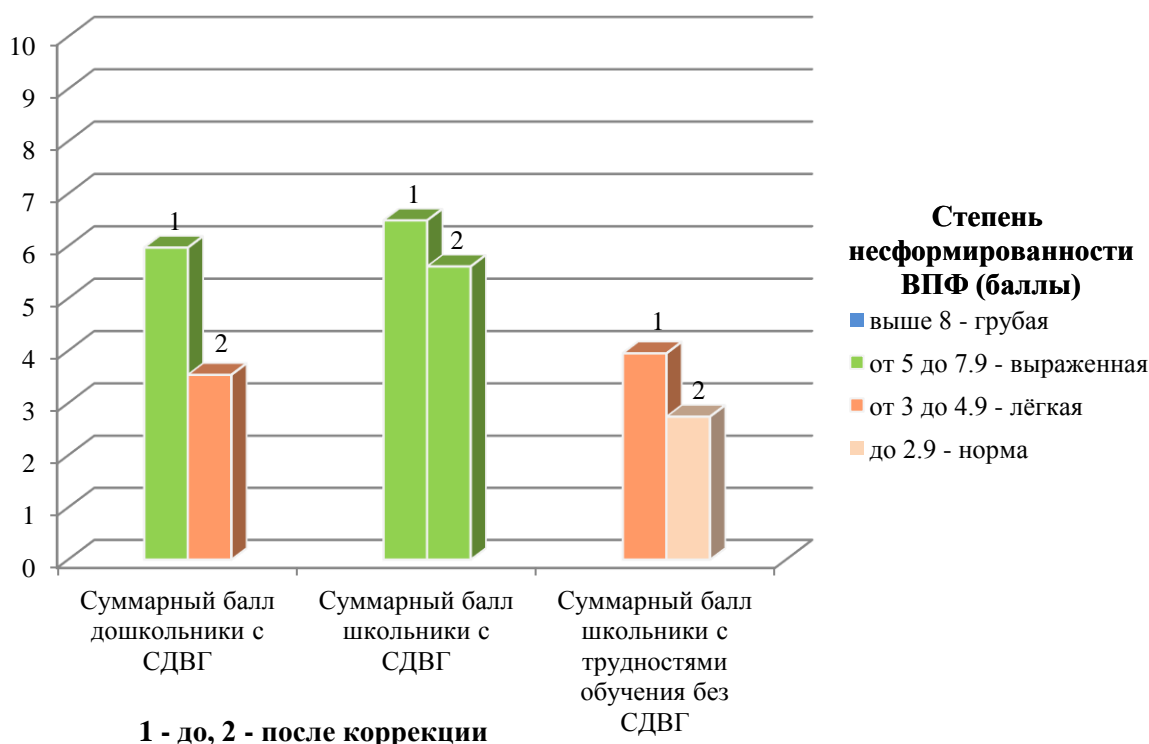


Рисунок 3 – Динамика по показателю суммарный нейропсихологический балл в трёх группах испытуемых

Это подчеркивает значимость начала нейропсихологической коррекции при СДВГ в дошкольном возрасте.

Таким образом, с помощью современных статистических процедур доказано, что при раннем медико-психологическом воздействии не только снижаются симптомы СДВГ, но и происходят качественные изменения, переход от выраженной степени дефектов к умеренной.

В **заключении** проводится обобщение основных результатов исследования, подводятся итоги проверки гипотез, обсуждаются перспективы дальнейших исследований в данном направлении, формулируются следующие **выводы**:

1. При изучении возрастных различий – сравнении нейропсихологических синдромов дошкольников и школьников с СДВГ было показано, что, помимо дефицита процессов программирования и контроля, у таких детей отмечается комплексная несформированность ВПФ, наиболее выраженная в дошкольном периоде, а также серьёзные нейродинамические трудности, особенно высоких значений достигающие в школьном возрасте.

2. С возрастом наблюдаются увеличение степени выраженности нейродинамических проблем, а также повышение числа нейродинамических и связанных с ними регуляторных дефектов (низкая умственная работоспособность, ее флуктуации, истощаемость ребенка, избирательность активности).

3. Сочетание Луриевских и психометрических методов в изучении структуры дефектов регуляции и контроля при СДВГ позволило установить, что для этих детей особые трудности связаны с выстраиванием алгоритмов деятельности, ее планированием и программированием, особенно в условиях интерференции и неопределенности.

4. Установлена взаимосвязь социально-биологических факторов развития ребёнка со степенью тяжести дефектов и частотой возникновения школьной дизадаптации у детей с СДВГ: это гендерные различия, межполушарная организация функций, патологии родов и неврологическая симптоматика до года. Наибольшее негативное влияние оказывают задержка двигательного и речевого развития, а также травмы головного мозга. В этих случаях отмечалось наибольшее количество сочетанных симптомов.

5. Значимость ранней комплексной нейропсихологической коррекции для профилактики и лечения СДВГ подтверждается установленным в диссертации фактом того, что дошкольники и школьники с СДВГ находились изначально в группе с выраженной несформированностью ВПФ. После курса нейрокоррекционных занятий дошкольники перешли в группу с лёгкой степенью несформированности ВПФ, при этом дети, поступившие на коррекцию в школьном возрасте при положительной динамике, остаются в группе с выраженной несформированностью ВПФ.

СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ АВТОРА

Статьи в журналах, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук:

1. Глозман Ж. М. Проблема синдрома дефицита внимания с гиперактивностью и подходы к его коррекции / Ж. М. Глозман, **И. А. Шевченко** // Вестник Кемеровского государственного университета. – 2013. – № 3 (55), т. 1. – С. 129–137. – 0,6 / 0,3 а.л.

2. Glozman J. M. Executive functions in children with ADHD / J. M. Glozman, **I. A. Shevchenko** // Psychology and Neuroscience. – 2014. – Vol. 7, is. 4. – P. 453–460. – DOI: 10.3922/j.psns.2014.4.04. – 0,5 / 0,3 а.л. (*Scopus*).

3. Glozman J. M. Specific Features of ADHD Syndrome at Preschool Age / J. M. Glozman, **I. A. Shevchenko** // Procedia – Social and Behavioral Sciences. – 2014. – Vol. 146. – P. 233–239. – DOI: 10.1016/j.sbspro.2014.08.120. – 0,4 / 0,2 а.л. (*Web of Science*).

Публикации в сборниках материалов международных конгрессов, представленных в изданиях, входящих в Web of Science:

4. Glozman J. Neuropsychological and psychophysiological mechanisms of attention deficit / J. Glozman, **I. Shevchenko**, S. Kiselev, E. Nurieva, S. Kozlovskiy, M. Pyasik, A. Kiselnikov // International Journal of Psychophysiology. – 2014. – Vol. 94, is. 2 : Proceedings of the 17th World Congress of Psychophysiology (IOP 2014) of the International Organization of Psychophysiology (IOP). Hiroshima, Japan, September 23–27, 2014. – P. 209–210. – DOI: 10.1016/j.ijpsycho.2014.08.844. – 0,1 / 0,02 а.л.

5. Glozman J. Comprehensive study of ADHD / J. Glozman, E. Nurieva, **I. Schevchenko**, A. Kiselnikov // International Journal of Psychology. – 2016. – Vol. 51, is. S1 (Special Issue) : 31st International Congress of Psychology. Yokohama, Japan, July 24–29, 2016. – P. 411. – 0,06 / 0,02 а.л.

6. **Shevchenko I.** Socio-biological Risk Factors for ADHD / I. Shevchenko // Lurian Approach in International Psychological Science : proceedings of the Fifth International Luria Memorial Congress. Yekaterinburg, Russia, 13–16 October, 2017. – KnEpublishing, 2018. – P. 654–661. – 0,57 а.л.

Монографии:

7. Комплексная коррекция трудностей обучения в школе : коллективная монография / Ж. М. Глозман [и др.]. – М. : Смысл, 2014. – 544 с. – (Теория и практика психологической помощи). – 34 / 0,4 а.л.

8. Практическая нейропсихология. Опыт работы с детьми, испытывающими трудности в обучении : коллективная монография / А. Е. Соболева [и др.]. – М. : Генезис, 2016. – 336 с. – 21 / 0,3 а.л.

Публикации в прочих научных изданиях:

9. Глозман Ж. М. Нейропсихологический анализ механизмов и путей коррекции СДВГ [Электронный ресурс] / Ж. М. Глозман, С. В. Курдюкова,

И. А. Шевченко // Воспитание и обучение детей младшего возраста : сборник материалов Второй ежегодной международной научно-практической конференции. Москва, 06–07 декабря 2012 г. – М., 2013. – 1 с. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/neuropsihologicheskii-analiz-mehanizmov-i-putey-korreksii-sindroma-defitsita-vnimaniya-i-giperaktivnosti> (дата обращения: 28.08.2018). – 0,06 / 0,02 а.л.

10. **Шевченко И. А.** Нейрореабилитация детей с синдромом дефицита внимания с гиперактивностью / И. А. Шевченко // Нейрореабилитация : материалы V Международного конгресса. Москва, 03–04 июня 2013 г. – М., 2013. – С. 257–258. – 0,1 а.л.

11. **Шевченко И. А.** Специфика синдрома СДВГ в дошкольном возрасте [Электронный ресурс] / И. А. Шевченко, Ж. М. Глозман // Воспитание и обучение детей младшего возраста : сборник материалов Третьей ежегодной международной научно-практической конференции. Москва, 21–23 ноября 2013 г. – М., 2013. – 1 с. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/spetsifika-sdvg-v-doshkolnom-vozhraze> (дата обращения: 28.08.2018). – 0,06 / 0,03 а.л.

12. Глозман Ж. М. Нейропсихологическое и психофизиологическое исследование СДВГ / Ж. М. Глозман, **И. А. Шевченко**, Е. Р. Нуриева // Нейронаука для медицины и психологии : труды 11-го Международного междисциплинарного конгресса. – Судак, Крым, Россия, 02–12 июня 2015 г. – М., 2015. – С. 131. – 0,06 / 0,02 а.л.

13. **Шевченко И. А.** Дошкольники с СДВГ: диагностика и комплексная помощь [Электронный ресурс] / И. А. Шевченко // Воспитание и обучение детей младшего возраста : сборник материалов 5-й юбилейной Международной научно-практической конференции. Москва, 12–14 мая 2016 г. – М., 2016. – С. 154–156. – URL: [https://cyberleninka.ru/article/n/doshkolniki-s-sdvg-diagnostika-i-kompleksnaya-romosch](https://cyberleninka.ru/article/n/doshkolniki-s-sdvg-diagnostika-i-kompleksnaya-pomoshch) (дата обращения: 28.08.2018). – 0,06 а.л.

14. Глозман Ж. М. Междисциплинарный подход к исследованию синдрома дефицита внимания и гиперактивности / Ж. М. Глозман, А. А. Кисельников, Е. Р. Нуриева, **И. А. Шевченко** // Седьмая международная конференция по когнитивной науке : тезисы докладов. Светлогорск, 20–24 июня 2016 г. – М., 2016. – С. 663–665. – 0,2 / 0,05 а.л.

15. **Шевченко И. А.** Социально-биологические факторы риска СДВГ / И. А. Шевченко // Луриевский подход в мировой психологической науке : тезисы докладов V Международного конгресса памяти А. Р. Лурия. Екатеринбург, Россия, 13–16 октября 2017 г. – Екатеринбург, 2017. – С. 151. – 0,06 а.л.

16. Glozman J. Neuropsychological and psychophysiological approaches to study ADHD / J. Glozman, **I. Schevchenko**, E. Nurieva, O. Lamtatidze // 17th European Conference of Developmental Psychology : program and abstracts. Braga, Portugal, September 08–12, 2015. – 2015. – P. 182–183. – 0,1 / 0,03 а.л.

17. **Shevchenko I.** ADHD in Children: Mechanisms and Remediation / I. Shevchenko, J. Glozman // The Open Behavioral Science Journal. – 2015. – Vol. 9. – P. 32–39. – DOI: 10.2174/1874230001509010032. – 0,5 / 0,3 а.л.

Издание подготовлено в авторской редакции.
Отпечатано на участке цифровой печати
Издательского Дома Томского государственного университета
Заказ № 07-1018 от «05» октября 2018 г. Тираж 100 экз.
г. Томск Московский тр.8 тел. 53-15-28