Когнитивные и личностные особенности детей с низким темпом деятельности и синдромом дефицита внимания 1

А.Р. Агрис

младший научный сотрудник лаборатории исследования трудностей обучения Института проблем интегративного (инклюзивного) образования Московского городского психолого-педагогического университета, Москва

Предлагаемая статья представляет собой обзор имеющихся в мировой литературе данных о комплексе симптомов, объединенных понятием «низкий темп деятельности» (sluggish cognitive tempo). На данный момент этот симптомокомлекс рассматривается либо как характерный для детей с синдромом дефицита внимания без гиперактивности (СДВ), либо как особый подтип СДВ. Дети с низким темпом деятельности часто выглядят заторможенными, склонны к погружению в свои мысли и фантазии во время работы, чувствуют сильную сонливость в дневное время. По данным исследований, для них характерно снижение скорости переработки информации (information processing speed), трудности постоянного поддержания внимания на задании (sustained attention) и проблемы селективного внимания (отделения существенной информации от второстепенной). Ряд работ также указывают на дефицит переработки зрительной информации и ряд компонентов управляющих функций. Отдельный цикл исследований выявляет выраженную склонность детей с низким темпом к тревожным и депрессивным расстройствам, а также проблемы социальной коммуникации и адаптации. Существуют гипотезы о выраженном дефиците мотивации при данном нарушении развития. Вместе с тем, до настоящего времени как диагностический статус данного симптомокомплекса, так и характерные для него нейрокогнитивные и эмоционально-личностные особенности окончательно не определены и нуждаются в дальнейших исследованиях.

Ключевые слова: Синдром дефицита внимания и гиперактивности (СДВГ); синдром дефицита внимания без гиперактивности (СДВ); дети с низким темпом деятельности (sluggish cognitive tempo); нарушения внимания, селективное внимание; постоянно поддерживаемое внимание (sustained attention); скорость переработки информации (information processing speed); переработка зрительной информации, управляющие функции (executive functons); депрессивное расстройство, тревожное расстройство; коммуникативные навыки, навыки социального взаимодействия, социальная адаптация.

¹ Работа выполнена при финансовой поддержке гранта Российского фонда фундаментальных исследований, проект № 12-06-00341-а.

Автор также выражает благодарность своему научному руководителю Т.В. Ахутиной, М.В. Фаликман и А.А. Корнееву за помощь в работе над статьей.

В современной зарубежной литературе в настоящее время активно обсуждается вопрос о внутренней структуре такой популярной нозологической категории, как синдром дефицита внимания и гиперактивности СЛВГ Attention Deficit — Hyperactivity Disorder, или ADHD). Принцип выставления диагноза СДВГ по степени выраженности симптомов невнимательности и гиперактивности-импульсивности [1]; [2] может приводить к попаданию в данную диагностическую категорию детей, значительно различающихся по этиопатогенетическим параметрам, особенностям социального и когнитивного функционирования, прогнозу и подходящим способам лечения и психолого-педагогического сопровождения. Многие исследователи указывают на значительные различия между традиционно выделяемыми подтипами СДВГ — с преобладанием признаков гиперактивности-импульсивности (ADHD — predominantly hyperactiveimpulsive sublype, или ADHD — HI), с преобладанием признаков невнимательности (ADHD — predominantly inattentive subtype, или ADHD — IA) и комбинированного типа (ADHD - combined subtype, или ADHD-C). Было показано, что подтипы значительно различаются по демографическим и возрастным параметрам [26] и по показателям коморбидности с другими заболеваниями [15]; [41]. Заметна также неоднородность подтипов по параметрам когнитивного функционирования и вероятных мозговых механизмов. Однако этот вопрос вызывает активную полемику. Так, детальное исследование нейропсихологических профилей различных подтипов СДВГ [13] показало, что наиболее известные нарушения при СДВГ — снижение уровня бдительности (vigilance), скорости переработки информации (processing speed) и эффективности оттормаживания реакции на нерелевантные стимулы (inhibition control), в большей степени ассоциированы с симптомокомплексом невнимательности и характерны для детей с СДВ и детей с СВДГ комбинированного типа. в то время как симптомокомплекс импульсивности-гиперактивности практически не связан с указанными параметрами. Ряд других авторов [33], напротив, указывают на значительное несходство детей с преобладанием невнимательности и детей с СДВГ комбинированного типа. Последний обзор вызвал многочисленные дискуссии и отклики в зарубежной литературе. В частности, ряд авторов, полемизируя с выводами данной статьи, указывают на то, что при диагностике СДВ в данную группу часто попадают дети с подпороговыми, сглаженными проявлениями симптомов СДВГ комбинированного типа [4], отличающиеся от него лишь количественно. Другие авторы, соглашаясь с наличием проблемы «подпорогового» по отношению к СДВГ характера нарушений при СДВ у части детей данной выборки, отмечают, что СДВ также выставляется и детям со специфическими чертами замедленности и инактивности [22]. Эта специфическая выборка детей практически не демонстрирует или вообще не демонстрирует симптомов гиперактивности-импульсивности и не похожа на «мягкий» вариант комбинированного типа [13]; [33]. Таким образом, данная проблема до настоящего времени является нерешенной и требует поиска специфических механизмов СДВ и СДВГ комбинированного типа и соответствующих новых диагностических критериев [25].

Обсуждаются также и проблемы внутренней неоднородности самих подтипов СДВГ. В частности, давний интерес вызывает вопрос о соотношении подтипа СДВГ с преобладанием невнимательности и симптомокомплекса, носящего название «низкий темп деятельности» (sluggish cognitive tempo). В отечественной литературе до настоящего времени не производился анализ данного симптомокомплекса и его связи с СДВГ, в то время как в англоязычной литературе данная проблема обсуждается более 20 лет. По мнению ряда авторов [13], детальный анализ данного симптомокомплекса может помочь в выявлении детей с СДВГ, для которых в меньшей степени характерен традиционно связываемый с СДВГ дефицит процессов эффективности оттормаживания нерелевантных реакций (inhibition control) [3], но чьи трудности тем не менее оказывают выраженное влияние на продуктивность освоения учебных навыков и социальной адаптации. Данная обзорная статья призвана содействовать восполнению указанного пробела в отечественной литературе по проблемам СДВГ.

Кластер симптомов, объединенный термином «низкий темп деятельности», был выделен еще в 1980-х гг. в ходе эмпирических исследований, направленных на обнаружение подтипов данного расстройства с помощью выявления относительно независимых кластеров симптомов внутри всего перечня симптомов СДВГ. Часть исследований того периода показала, что дети с СДВ представляют собой особый подтип в рамках СДВГ,

часть не позволяла слелать таких выводов [11]. При этом было замечено, что причины нарушения внимания у детей с СДВГ комбинированного типа и СДВ заметно отличаются: невнимательность при СДВГ является следствием повышенной чувствительности к сторонним воздействиям (дистракторам) и общей небрежности, неряшливости детей при работе над заданиями, тогда как для детей с СДВ оказались характерны сниженные показатели уровня бдительности и готовности к сосредоточению на работе (alertness), склонность к погруженности в дремотное или мечтательное состояние на уроке и во время выполнения домашних заданий, сниженный темп приема и переработки информации, а также скорости реакции, неярко выраженные мнестические трудности, более выраженная склонность к тревожным расстройствам [28]; [29]; [8]. Именно эти признаки специфической для СДВ формы невнимательности получили название низкого темпа деятельности (sluggish cognitive tempo).

В кластер симптомов «низкий темп деятельности» оказались включенными следующие проявления: склонность «грезить наяву», погруженность в свои мысли и фантазии² (being daydreamy), общая затуманенность сознания (mentally foggy), склонность подолгу сидеть с невидящим взглядом, смотря словно бы в одну точку (staring). Таких детей легко смутить и привести в состояние растерянности (easilly confused). Для них характерны общее снижение активности, замедленные движения, склонность к сонливости и дремотному со-

² Не следует путать с аутистическими проявлениями: дети с низким темпом деятельности не испытывают проблем с различением границ между миром собственных переживаний и предметным миром (ранний психотический опыт), их дистанцирование связано в первую очередь с инактивностью и недостатком энергии для включения в социальные связи и учебную жизнь.

стоянию (drowsiness) и даже эпизодам засыпания в дневное время. В настоящее время проводится попытка систематизации данного перечня симптомов и выделения структуры внутри этого несколько разнородного набора путем создания опросника на выявление детей с низким темпом деятельности [34]. По данным предварительной апробации опросника, все симптомы низкого темпа могут быть разбиты на три шкалы — «замедленность» (Slow), «склонность к сонливости» (Sleepy) и «склонность к погружению в фантазии» (Daydreamer). Более позлние исслелования ланного опросника [19] указывают на три значимых фактора — «сонливость/замедленность» (Sleepy/Sluggish), «заторможенность/мечтательность» (Slow/ Daydreamy) и «трудности вхождения в задание/инертность» (Low Initiation/Persistence). Два первых фактора оказались особенно тесно связанными с показателями невнимательности, тогда как третий проявил себя как важный предиктор академической успеваемости детей с низким темпом деятельности.

В ходе исследований, проведенных методом кластерного анализа поведенческих опросников для педагогов и родителей, было показано, что признаки такой специфической невнимательности при СДВ тесно связаны с признаками низкого темпа деятельности и относительно независимы от признаков гиперактивности [27]. В классификации болезней DSM-III, применявшейся в 1980-е годы в США, признаки низкого темпа деятельности входили в перечень симптоматики синдрома дефицита внимания без гиперактивности (СДВ), который сейчас получил название «СДВГ с преобладанием невнимательности» (ADHD-PI, см. выше). Проведенные в период пересмотра DSM-III исследования показали, что признаки низкого темпа деятельности обладают крайне малой предсказательной силой в качестве диагностических критериев СДВ [16] — наличие симптомов низкого темпа деятельности успешно выявляло детей с СДВ, но их отсутствие далеко не всегда означало, что ребенок не страдает СДВ. Такая низкая негативная предсказательная сила привела к исключению симптомов низкого темпа из перечня симптомов СДВ(Г) при составлении нового классификатора болезней DSM-IV.

Однако по прошествии некоторого времени интерес к симптомам низкого темпа деятельности разгорелся вновь и привел к детальному исследованию связи СДВ и низкого темпа деятельности методом факторного анализа. Более позднее исследование на выборке из 692 детей с СДВГ показало, что симптомы низкого темпа значимо связаны с признаками невнимательности, но при этом невнимательность и низкий темп представляют собой два независимых фактора [31]. При этом основную нагрузку на данный фактор дают 3 симптома — замедленность/заторможенность gish/drowsy), склонность к погружению в отвлеченные мысли (daydream) и забывчивость (forgetful). Следует отметить, что последний из симптомов входит в современные диагностические критерии СДВ, но в данном исследовании вошел не в фактор невнимательности, а в фактор низкого темпа. Такой результат может означать, что симптомы низкого темпа являются адекватными и применимыми для диагностики СДВ, либо что дети с низким темпом деятельности представляют собой особый подтип детей с СДВ. При этом авторы исследования указывают, что более ранние работы

по анализу связи низкого темпа и невнимательности не разделяли детей с чистым вариантом СДВ и с невнимательностью в составе комбинированного типа: по всей видимости, низкий темп тесно связан именно с тем вариантом дефицита внимания, который демонстрируют дети с СДВ. Это позволяет предположить, что невнимательность детей с СДВГ комбинированного типа может быть обусловленной совсем другими механизмами, нежели у детей с СДВ.

Позднее близкие по смыслу данные были получены и в более позлнем исследовании [21], где на выборке из 296 детей с СДВГ различных подтипов и трудностями освоения школьных навыков (не страдающих СДВГ) было показано, что при оценке степени выраженности различных критериев СДВГ по DSM-IV оценки педагогов и родителей детей лучше всего объясняются при введении трех факторов — невнимательность/чувствительность к отвлекающим факторам (дистракторам), импульсивность/гиперактивность и низкий темп деятельности. Последний фактор имеет более значимую корреляционную связь с фактором невнимательности и значительно меньшую — с фактором гиперактивности. Симптомы низкого темпа деятельности оказались максимально выражены у детей с СДВ, в значительно меньшей степени — у детей с СДВГ комбинированного типа и практически не проявляются у детей с гиперактивностью-импульсивностью и детей с трудностями обучения без симптомов СДВГ. Согласно авторам, эти данные подтверждают предположение о низком темпе деятельности как внутренне согласованном конструкте, тесно связанном с фактором невнимательности. Схолные ланные о получении аналогичной трехфакторной модели можно найти и в других работах [36]; [17].

С другой стороны, ряд исследований также демонстрируют, что ряд признаков низкого темпа деятельности часто отмечаются при проведении опросов родителей и учителей по поводу детей с трулностями освоения школьных навыков (learning disabilities) [17], что ставит вопрос и о введении точных диагностических показателей для различения СДВ и трудностей обучения. Кроме того, применение различных методов математической обработки дает различные ответы на вопрос о значимости симптомов низкого темпа для выявления признаков невнимательности [37]. Таким образом, данные факторного анализа не позволяют сделать однозначных выводов о связи симптомов низкого темпа деятельности и СДВ, но заставляют исследователей обратить свое внимание на мозговые основы возникновения симптомов данного кластера и на структуру психопатологического синдрома у детей с низким темпом деятельности. Ниже мы попытаемся систематизировать данные, которые существуют по обозначенному вопросу в современной науке.

Данные о мозговых механизмах, связанных с низким темпом деятельности, могут быть получены из психофармакологических исследований. В настоящее время они не позволяют описать детей с низким темпом деятельности как специфическую по особенностям чувствительности к фармакотерапии подгруппу детей с СДВ: так, данные по эффективности лечения СДВ с применением препаратов на основе метилфенидата не выявили значимого различия в эффективности терапии у детей с низким темпом

деятельности и без признаков низкого темпа [30].

До настоящего времени не проведено детального исследования нейрокогнитивных особенностей детей с низким темпом деятельности. Важно, что далеко не всегда результаты нейрокогнитивных исследований совпадают с данными, выявляемыми метолом наблюления за поведением детей и фиксируемыми с помощью опросников. Так, было показано, что скорость переработки информации (оцениваемая через показатели темпа выполнения задач на классификацию) и время реакции при СДВ, измеряемое стандартизированными методиками, часто не отличается от нормы, тогда как и родители, и педагоги, и эксперты в своих оценках поведения ребенка на уроке или при выполнении домашних заданий замечают и снижение темпа работы ребенка, и заметно более медленную скорость усвоения им нового материала [24]. В более современных исследованиях [35] также не обнаружено значимых корреляций между временем реакции при тестировании и выраженностью симптомов низкого темпа деятельности. С другой стороны, другие исследования скорости переработки информации (processing speed) у детей с дефицитом внимания все же сумели продемонстрировать наличие значительного снижения данного показателя при СДВ [40]. При этом в данной работе группа детей с СДВ и трудностями обучения значимо отличалась от детей с трудностями обучения, не страдающими СДВ, только по показателю скорости переработки информации. Такие неоднозначные данные о связи симптомов низкого темпа и времени реакции ставят вопрос как о поиске адекватных методов диагностики СДВ,

так и о природе трудностей, которые заметны для взаимодействующих с ребенком близких взрослых.

Крайне существенные данные обнаружены в исследовании [39], посвященном сравнению когнитивных особенностей детей с СДВ и признаками низкого темпа деятельности с детьми с трудностями освоения школьных навыков без признаков СДВ. Дети с СДВ и низким темпом деятельности демонстрировали значимое снижение эффективности переработки информации в задачах на зрительный поиск, а дети с трудностями обучения без СДВ — в задачах на переработку слухоречевой информации. Анализ компонентного состава заданий на зрительный поиск позволил авторам отказаться от объяснения неуспешности детей с СДВ в данном задании только из-за проблем общей невнимательности: по всей видимости, переработка зрительной информации особым образом входит в синдром СДВ с низким темпом деятельности. Эти крайне интересные данные заслуживают дополнительных, более развернутых исследований.

Важные для понимания нарушения внимания при СДВ и СДВГ результаты были получены в исследовании [38], показавшем, что для детей с СДВ с низким темпом деятельности и без признаков низкого темпа характерны нарушения способности поддерживать оптимальное для работы функциональное состояние (state regulation), дефицит управляющих функций и навыки стабильного поддержания внимания на задании (sustained attention). При этом два первых дефицита связаны в первую очередь с выраженностью фактора невнимательности, а последний — с фактором низкого темпа деятельности. Ряд работ также показывают, что СДВ и в частности низкий темп деятельности связаны в первую очередь с проблемой *селективного внимания* и отделения существенной информации от несущественной, тогда как СДВГ представляет собой проблему повышенной чувствительности внимания к посторонним стимулам (дистракторам) [5].

Связь между снижением темпа деятельности и работой управляющих функиий (executive functions) до настоящего времени до конца не ясна [14]. Множество клинических наблюлений описывают общее снижение темпа деятельности при локальных поражениях лобных долей мозга. Согласно последним данным [6]; [7]; [9], дефицит управляющих функций часто встречается у пациентов с низким темпом деятельности и СДВ, но он является более мягким и сглаженным, чем у пациентов с СДВГ комбинированного типа и затрагивает в первую очередь навыки самоорганизации (self-organization) и решение задач (problem solving), чем остальные компоненты управляющих функций. Так, было показано, что дети с низким темпом деятельности менее успешны в освоении школьной программы по математике [9]; возможно, это связано с указанными парциальными регуляторными проблемами, а также с упомянутым выше дефицитом переработки зрительной информации.

Согласно данным экспериментальных исследований, снижение темпа коррелирует со слабостью показателей работы управляющих функций в целом, и в частности — с проблемами рабочей памяти, и, напротив, хорошие показатели рабочей памяти характерны для испытуемых со стабильно высоким темпом деятельности (темп деятельности при этом

измеряется в дополнительных заданиях на пересчитывание предъявляемых стимулов, скорость называния их названий и т. п.). В своем известном аналитическом обзоре Адель Даймонд [14] предлагает слелующие объяснения описанным связям скорости переработки информации и эффективности функционирования рабочей памяти. Во-первых, чем быстрее перерабатывается информация, тем меньше времени она должна удерживаться в рабочей памяти (одной из функций которой и является обработка данных), а значит, ограниченные ресурсы последней оказываются более свободными, и рабочая память демонстрирует большую суммарную продуктивность. Во-вторых, за более высокой скоростью и лучшей рабочей памятью может стоять определяющий для обоих феноменов общий механизм — к примеру, способность к более эффективному распознанию сигнала на фоне шума, которая, в свою очередь, может зависеть как от общего состояния работы нейронов (так называемый общемозговой фактор), так и от эффективности функционирования префронтальной коры, осуществляющей нисходящую модуляцию работы других корковых и подкорковых отделов. Вместе с тем, как уже отмечалось выше, далеко не все дети с СДВ демонстрируют симптомы низкого темпа деятельности, тогда как слабость рабочей памяти характерна для СДВ в целом. Математическая обработка данных также показывает, что далеко не вся дисперсия показателей рабочей памяти может быть объяснена через разброс показателей времени реакции и скорости обработки информации [14]; более того, согласно данным факторного анализа, слабость рабочей памяти, трудности длительного сосредоточения и общая дезорганизованность деятельности представляют собой один общий фактор, отличный от фактора низкого когнитивного темпа [12].

Ланных об изменении когнитивных особенностей детей с низким темпом деятельности в ходе развития в настоящее время не так много. Интерес представляет работа Рассела Баркли [6], посвященная анализу эффективности социальной адаптации взрослых с различными вариантами СДВГ. Как показывает исследование, взрослые с низким темпом деятельности и СДВГ имеют менее выраженные проблемы с девиантным поведением и более успешны в соблюдении социальных норм, чем пациенты с СДВГ без низкого темпа деятельности, но зато значительно менее успешны в показателях эффективности получения образования и высокооплачиваемой и высококвалифицированной работы. Эти данные свидетельствуют об устойчивости симптомокомплекса низкого темпа деятельности и его дезадаптирующего влияния на протяжении онтогенеза, причем это влияние проявляется в первую очередь в тех сферах, которые предъявляют требования к интенсивной переработке больших объемов новой и сложной информации.

Интересно, что из вывода о снижении темпа переработки информации у части детей с СДВ не следует напрямую возможность коррекционного воздействия в форме увеличения темпа выполнения заданий. Предоставление детям большего времени на задачу нередко даже ухудшает качество её выполнения ввиду нарастания скуки от задания и усиления отвлекаемости [14]. Это заставляет задуматься о мотивационноличностной составляющей структуры

дефекта при СДВ со снижением темпа деятельности и обратить особое внимание на эмопиональные особенности таких летей. Рял исслелователей описывают детей с СДВ как чрезмерно легко отвлекаемых, крайне подверженных влиянию сторонних раздражителей (дистракторов). По мнению Адель Даймонд [14], такой вывол не вполне точно отражает механизм возникновения отвлекаемости при СДВ. Для лиц с СДВ крайне трудной задачей является поддержание оптимального уровня мотивации для успешного выполнения и завершения задания. Правильнее было бы характеризовать таких детей не как сильно отвлекаемых и излишне чувствительных к влиянию побочных раздражителей, а как легко ощущающих скуку, легко теряющих мотивацию к работе. Соответственно, отвлекаемость является вторичным явлением, обусловленным быстрой потерей интереса к основному заданию и поиска дополнительных источников стимуляции во внешней среде.

Этот вывод о мотивационно-личностном дефиците при СДВ отчасти подтверждается данными о тесной связи невротических расстройств и расстройств настроения и симптомов низкого темпа деятельности и СДВ в целом. Сравнительное исследование школьников с СДВ, разделенных на подгруппы с низким темпом деятельности и без низкого темпа деятельности [12], показало, что дети с СДВ с низким темпом деятельности имеют более выраженные проблемы адаптации в школьном коллективе: среди них чаще встречается избегающее поведение, снижение социальной активности, повышенный уровень тревожнодепрессивных проявлений и общее снижение эффективности социальной адаптации в школе. При этом по показателю уровня внимательности и степени выраженности проблем освоения школьных навыков подгруппы детей с СДВ с низким и с нормальным темпом деятельности не отличались между собой. По мнению авторов, дети с низким темпом деятельности представляют собой наиболее соответствующую лиагностическим критериям DSM подгруппу детей с СДВ, что делает кластер симптомов низкого темпа, дефицита внимания и тревожных расстройств важным и целесообразным лля использования в лиагностических целях. Значимая связь симптомов этого кластера была показана и в других работах [35]. Данные последних исследований [7]; [10] указывают на то, что дети с СДВ и низким темпом деятельности испытывают более выраженные проблемы в аспекте коммуникации со сверстниками и организации собственного досуга, чем в аспекте простраивания собственного поведения и деятельности в школе и дома, для них также характерно увеличение частоты депрессивных проявлений по сравнению с детьми с СДВГ комбинированного типа. Так, в исследовании [32], моделировавшем ситуацию коммуникации между детьми 7—12 лет в условиях компьютерного чата, было показано, что симптомы низкого темпа являются более значимым предиктором выраженных коммуникативных трудностей и проблем социального взаимодействия, чем другие симптомы СДВГ (в том числе импульсивность и трудности удержания внимания). С другой стороны, данные исследования девочек предподросткового возраста с СДВ с низким темпом деятельности и без симптомов низкого темпа [23] не выявили различия между двумя указанными подгруппами внутри СДВ

как по когнитивным, так и по эмоционально-личностным особенностям. Ланные других работ, полученные на более значительных и разнообразных выборках детей [20], также не находят различий по половозрастным, этническим и социальным признакам, а также степени выраженности сопутствующих аффективных и повеленческих проблем между детьми с СДВ с низким темпом деятельности и без низкого темпа. Следует, однако, отметить, что получаемые данные об эмоционально-личностных особенностях детей с низким темпом деятельности и с СДВ в целом заставляют исследователей задуматься о введении критериев различения СДВ и таких эмоционально-личностных нарушений, как депрессивное и тревожное расстройство, поскольку многие симптомы, традиционно входящие в кластер «низкий темп деятельности» (см. выше), являются также классическими для данных заболеваний [25]. Впрочем, современные исследования [18] позволяют предположить, что низкий темп деятельности является относительно независимым от эмоционально-личностных проблем показателем и не может быть сведен к их симптомам.

Таким образом, дети с низким темпом деятельности представляют собой особую категорию детей с СДВ, причем вопрос о соотношении данных нарушений развития не решен до настоящего времени. Специфика детей с низким темпом деятельности — более выраженные проблемы в скорости переработке информации, отделении существенных данных от несущественных, мотивационном обеспечении собственной деятельности, коммуникативных и социальных навыках и аффективной саморегуляции — указывает на важность изучения данной категории детей, чьи проблемы являются значительным дезадаптирующим фактором, отягощающим присутствующие у них симптомы невнимательности. Выше говорилось о том, что проблема общности или различия этиопатогенетических факторов СДВ и СДВГ не решена до настоящего времени, в частности — из-за неоднородности самой выборки детей с СДВ. Ряд авторов, обращающих внимание на данную трудность, указывают на необходимость определения СДВ не негативным образом (дети с недостаточной выраженностью или с отсутствием признаков импульсивности-гиперактивности), а через выделение специфической

для данного расстройства симптоматики и поиска особых механизмов формирования невнимательности [12]; [31]; [33]; [22]. Только после разработки позитивных критериев СДВ и избегания превращения СДВ в «подпороговую» форму комбинированного типа СДВГ станет возможным исследование специфических особенностей и механизмов синдрома дефицита внимания без гиперактивности. Разработка понятия «низкий темп деятельности», который характеризует именно детей с СДВ, позволит более глубоко понять причины, которые стоят за трудностями именно этой специфической выборки детей с дефицитом внимания.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем: 10-й пересмотр. Женева: ВОЗ, 1995.
- 2. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4th ed. Text Revision). Washington, DC: American Psychiatric Association, 2000.
- 3. *Barkley R.A.* Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions: Constructing a unifying theory of ADHD // Psychological Bulletin. 1997. Vol. 121, \mathbb{N} 1. P. 65–94.
- 4. *Barkley R.A.* The inattentive type of ADHD as a distinct disorder: What remains to be done // Clinical Psychology: Science and Practice. 2001. Vol. 8, \mathbb{N}_{2} 4. P. 489—493.
- 5. *Barkley R.A.* ADHD [Electronic resource]: Nature, course, outcomes, and comorbidity. APA, 2011 a. URL: http://www.continuingedcourses.net/active/courses/course003.php.
- 6. *Barkley R.A.* Distinguishing sluggish cognitive tempo from attention-deficit/hyperactivity disorder in adults // Journal of Abnormal Psychology. 2012. Vol. 121, № 4. P. 978—990.
- 7. *Barkley R.A.* Distinguishing Sluggish Cognitive Tempo From ADHD in Children and Adolescents: Executive Functioning, Impairment, and Comorbidity // Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology. 2012. Oct 24. [Epub ahead of print].
- 8. *Barkley R.A., DuPaul G.J., McMurray M.B.* Comprehensive evalution of Attention Deficit Disorder with and without Hyperactivity as defined by research criteria // Journal of Consulting and Clinical Psychology. 1990. Vol. 58, № 6. P. 775—789.
- 9. *Bauermeister J.J.* Validity of the sluggish cognitive tempo, inattention, and hyperactivity symptom dimensions: neuropsychological and psychosocial correlates / J.J. Bauermeister, R.A. Barkley, J.A. Bauermeister, J.V. Martinez, K. McBurnett // Journal of Abnormal Child Psychology. 2012. Vol. 40, № 5. P. 683—697.

- 10. Becker S.P., Langberg J.M. Sluggish cognitive tempo among young adolescents with ADHD: Relations to mental health, academic, and social functioning // Journal of Attention Disorders. 2012. Mar 21. [Epub ahead of print]
- 11. *Carlson C.L.* Attention deficit disorder with and without hyperactivity: A review of preliminary experimental evidence // Advances in Clinical Child Psychology. Vol. 9 / B.B. Lahey, A.E. Kazdin (Eds.). New York: Plenum Press, 1986. P. 153—175.
- 12. *Carlson C.L., Mann M.* Sluggish cognitive tempo predicts a different pattern of impairment in the attention deficit hyperactivity disorder, predominantly inattentive type // Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology. 2002. Vol. 31, № 1. P. 123—129.
- 13. *Chhabildas N., Pennington B.F., Willcutt E.G.* A comparison of the neuropsychological profiles of the DSM-IV subtypes of ADHD // Journal of Abnormal Child Psychology. 2001. Vol. 29, № 6. P. 529—540.
- 14. *Diamond A*. Attention-deficit disorder (attention-deficit/hyperactivity disorder without hyperactivity): A neurobiologically and behaviorally distinct disorder from attention-deficit/hyperactivity disorder (with hyperactivity) // Development and Psychopathology. 2005. Vol. 17. P. 807—825.
- 15. Faraone S.V. Psychiatric, neuropsychological, and psychosocial features of DSM-IV subtypes of attention-deficit/hyperactivity disorder: results from a clinically referred sample / S.V. Faraone, J. Biederman, W. Weber, R.L. Russell // Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry. 1998. Vol. 37, № 2. P. 185—193.
- 16. *Frick P.J.* DSM-IV field trials for the disruptive behavior disorders: Symptom utility estimates / P.J. Frick, B.B. Lahey, B. Applegate, L. Kerdyck, T. Ollendick, G.W. Hynd, B. Garfinkel, L. Greenhill, J. Biederman, R.A. Barkley, K. McBurnett, J. Newcorn, I. Waldman // Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry. 1994. Vol. 33, № 4. P. 529—539.
- 17. *Garner A.A.* Dimensions and correlates of attention deficit/hyperactivity disorder and Sluggish Cognitive Tempo / A.A. Garner, J.C. Marceaux, S. Mrug, C. Patterson, B. Hodgens // Journal of Abnormal Child Psychology. 2010. Vol. 38, № 8. P. 1097—1107.
- 18. *Garner A.A.* Do symptoms of sluggish cognitive tempo in children with ADHD symptoms represent comorbid internalizing difficulties? / A.A. Garner, S. Mrug, B. Hodgens, C. Patterson // Journal of Attention Disorders. 2012. Feb 24. [Epub ahead of print].
- 19. *Jacobson L.A.* Factor structure of a sluggish cognitive tempo scale in clinically-referred children / L.A. Jacobson, S.C. Murphy-Bowman, A.E. Pritchard, A. Tart-Zelvin, T.A. Zabel., E.M. Mahone // Journal of Abnormal Child Psychology. 2012. Vol. 40, № 8. P. 1327—1337.
- 20. *Harrington K.M.*, *Waldman I.D*. Evaluating the utility of sluggish cognitive tempo in discriminating among DSM-IV ADHD subtypes // Journal of Abnormal Child Psychology. 2010. Vol. 38, № 2. P.173—184.
- 21. *Hartman C.A.* The relation between sluggish cognitive tempo and DSM-IV ADHD / C.A. Hartman, E.G. Willcutt, S.H. Rhee, B.F. Pennington // Journal of Abnormal Child Psychology. 2004. Vol. 32, № 5. P. 491—503.
- 22. *Hinshaw S.P.* Is the inattentive type of ADHD a separate disorder? // Clinical Psychology: Science and Practice. 2001. Vol. 8. P. 498—501.

- 23. *Hinshaw S.P.* Preadolescent girls with attention-deficit/hyperactivity disorder: II. Neuropsychological performance in relation to subtypes and individual classification / S.P. Hinshaw, E.T. Carte, N. Sami, J.J. Treuting, B.A. Zupan // Journal of Consulting and Clinical Psychology. 2002. Vol. 70. P. 1099—1111.
- 24. *Hynd G*. Attention deficit disorder with and without hyperactivity: Reaction time and speed of cognitive processing / G. Hynd, N. Nieves, R. Connor, P. Stone., P. Town, M. Becker, B.B. Lahey, A.R. Lorys // Journal of Learning Disabilities. 1989. Vol. 22. P. 573—580. 25. *Lahey B.B.* Should the combined and predominantly inattentive types of ADHD be considered distinct and unrelated disorders? Not now, at least // Clinical Psychology: Science and Practice. 2001. Vol. 8. P. 494—497.
- 26. *Lahey B.B.* DSM-IV field trials for Attention Deficit Hyperactivity Disorder in children and adolescents / B.B. Lahey, B. Applegate, K. McBurnett, J. Biederman, L. Greenhill, G.W. Hynd, R.A. Barkley, J. Newcorn, P. Jensen, J. Richters, B. Garfinkel, K.L. Kerdy, P.J. Rick, T. Ollendick, D. Perez, E.L. Hart., I. Waldman, D. Shaffer // American Journal of Psychiatry. 1994. Vol. 151. P. 673—685.
- 27. *Lahey B.B.* Dimensions and types of attention deficit disorder / B.B. Lahey, W.E. Pelham, E.A. Schaughency, M.S. Atkins, H.A. Murphy, G. Hynd, M. Russo, S. Hartdagen, A. Lorys-Vernon // Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry. 1988. Vol. 27, № 3. P. 330—335.
- 28. *Lahey B.B.* Teacher ratings of attention problems in children experimentally classified as exhibiting Attention Deficit Disorder with and without Hyperactivity / B.B. Lahey, E.A. Schaughency, C.L. Frame, C.C. Strauss // Journal of the American Academy of Child Psychiatry. 1985. Vol. 24, № 5. P. 613—616.
- 29. *Lahey B.B.* Attention Deficit Disorder with and without Hyperactivity: Comparison of behavioral characteristics of clinic-referred children / B.B. Lahey, E.A. Schaughency, G.W. Hynd, C.L. Carlson, J.C. Piacentini // Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry. 1987. Vol. 26, № 5. P. 718—723.
- 30. *Ludwig H.T.* Do sluggish cognitive tempo symptoms predict response to methylphenidate in patients with attention-deficit/hyperactivity disorder-inattentive type? / H.T. Ludwig, B. Matte, B. Katz, L.A. Rohde // Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology. 2009. Vol. 19, № 4. P. 461—465.
- 31. *McBurnett K.*, *Pfiffner L.J.*, *Frick P.J.* Symptom properties as a function of ADHD type: an argument for continued study of sluggish cognitive tempo // Journal of Abnormal Child Psychology. 2001. Vol. 29, № 3. P. 207—213.
- 32. *Mikami A.Y.* Social skills differences among attention-deficit/hyperactivity disorder types in a chat room assessment task / A.Y. Mikami, C.L. Huang-Pollock, L.J. Pfiffner, K. McBurnett, D. Hangai // Journal of Abnormal Child Psychology. 2007. Vol. 35, № 4. P. 509—521.
- 33. *Milich R..*, *Balentine A.C.*, *Lynam D.R*. ADHD Combined Type and ADHD Predominantly Inattentive Type are distinct and unrelated disorders // Clinical Psychology: Science and Practice. 2011. Vol. 8, № 4. P. 463—488.
- 34. *Penny A.M.* Developing a measure of sluggish cognitive tempo for children: content validity, factor structure, and reliability / A.M. Penny, D.A. Waschbusch, R.M. Klein, P. Corkum, G. Eskes // Psychological Assessment. 2009. Vol. 21, № 3. P. 380—389.

- 35. *Skirbekk B*. The relationship between sluggish cognitive tempo, subtypes of attention-deficit/hyperactivity disorder, and anxiety disorders / B. Skirbekk, B.H. Hansen, B. Oerbeck, H. Kristensen // Journal of Abnormal Child Psychology. 2011. Vol. 39, № 4. P. 513—525.
- 36. *Stanford L.D., Hynd G.W.* Congruence of behavioral symptomatology in children with ADD/H, ADD/WO, and learning disabilities // Journal of Learning Disabilities. 1994. Vol. 27. P. 243—253.
- 37. *Todd R.D.* Should sluggish cognitive tempo symptoms be included in the diagnosis of attention-deficit/hyperactivity disorder? / R.D. Todd, E.R. Rasmussen, C. Wood, F. Levy, D.A. Hay // Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry. 2004. Vol. 43, № 5. P. 588—597.
- 38. Wahlstedt C., Bohlin G. DSM-IV-defined inattention and sluggish cognitive tempo: independent and interactive relations to neuropsychological factors and comorbidity // Child Neuropsychology. 2010. Vol. 16, № 4. P. 350—365.
- 39. *Weiler M.D.* Information processing deficits in children with attention-deficit/hyperactivity disorder, inattentive type, and children with reading disability / M.D. Weiler, J.H. Bernstein, D.C. Bellinger, D.P. Waber // Journal of Learning Disabilities. 2002. Vol. 35, № 5. P. 448—461.
- 40. *Weiler M.D.* Processing speed in children with attention deficit/hyperactivity disorder, inattentive type / M.D. Weiler, J.H. Bernstein, D.C. Bellinger, D.P. Waber // Child Neuropsychology. 2000. Vol. 6, № 3. P. 218—234.
- 41. *Willcutt E.G.* Psychiatric comorbidity associated with DSM-IV ADHD in a nonreferred sample of twins / E.G. Willcutt, B.F. Pennington, N.A. Chhabildas, M.C. Friedman, J. Alexander // Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry. 1999. Vol. 38, № 11. P. 1355—1362.

Cognitive and personality peculiarities in children with low tempo of activity and ADHD³

A.R. Agris

junior research fellow of the Laboratory of educational difficulties research, Institute for Integrative (inclusive) Education, Moscow State University of Psychology and Education, Moscow

The article presents the review of data obtained by foreign investigators and concerning a set of symptoms united by the umbrella term "sluggish cognitive tempo" (SCT). At present this complex of symptoms is regarded as typical for children with either attention deficit without hyperactivity or as a subtype of attention deficit syndrome. ChildrenwithSCT often look inhibited, they tend to plunge into their own flow of thoughts and imaginations during the work, feel drowsiness in day time. According to the empirical data the decrease in information processing speed, sustained attention and selective attention are typical for this category of children. A number of studies also indicate in them the deficit of visual information processing and a lack of some components regulating the executive function. A number of studies disclose the expressed inclination of children with SCT to anxiety and depressive disorders as well as to poor social contacts and maladaptation. There exists a hypothesisthat a significant deficit of motivation is typical for children with this kind of impairment. Yet, the diagnostic status of this symptom group as well as itsneuro-cognitive and emotion-personality peculiarities haven't been found so far and need further investigating.

Keywords: ADHD; syndrome of attention deficit without hyperactivity; children with sluggish cognitive tempo; attention disorders; selective attention; sustained attention; information processing speed; processing of visual information; executive functions; depressive disorder; anxiety disorder; communicative skills; social competence, social adaptation.

REFERENCES

- 1. Mezhdunarodnaya statisticheskaya klassifikatsiya bolezney i problem, svyazannykh so zdorov'em: 10-y peresmotr. Zheneva: VOZ, 1995.
- 2. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4th ed. Text Revision). Washington, DC: American Psychiatric Association, 2000.

 $^{^3}$ The work is carried out due to financial assistance of RFFI (project $\ensuremath{\mathbb{N}}$ 12-06-00341-a). The author expresses her gratitude to her scientific supervisor T.A. Akhutina, and also to M.V. Falikman, and A.A. Korneyev for their assistance in getting this article ready for publication.

- 3. *Barkley R.A.* Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions: Constructing a unifying theory of ADHD // Psychological Bulletin. 1997. Vol. 121, № 1. P. 65—94.
- 4. *Barkley R.A.* The inattentive type of ADHD as a distinct disorder: What remains to be done // Clinical Psychology: Science and Practice. 2001. Vol. 8, \mathbb{N}_{2} 4. P. 489—493.
- 5. *Barkley R.A.* ADHD [Electronic resource]: Nature, course, outcomes, and comorbidity. APA, 2011 a. URL: http://www.continuingedcourses.net/active/courses/course003.php.
- 6. *Barkley R.A.* Distinguishing sluggish cognitive tempo from attention-deficit/hyperactivity disorder in adults // Journal of Abnormal Psychology. 2012. Vol. 121, № 4. P. 978—990.
- 7. *Barkley R.A.* Distinguishing Sluggish Cognitive Tempo From ADHD in Children and Adolescents: Executive Functioning, Impairment, and Comorbidity // Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology. 2012. Oct 24. [Epub ahead of print].
- 8. *Barkley R.A.*, *DuPaul G.J.*, *McMurray M.B.* Comprehensive evalution of Attention Deficit Disorder with and without Hyperactivity as defined by research criteria // Journal of Consulting and Clinical Psychology. 1990. Vol. 58, № 6. P. 775—789.
- 9. *Bauermeister J.J.* Validity of the sluggish cognitive tempo, inattention, and hyperactivity symptom dimensions: neuropsychological and psychosocial correlates / J.J. Bauermeister, R.A. Barkley, J.A. Bauermeister, J.V. Martinez, K. McBurnett // Journal of Abnormal Child Psychology. 2012. Vol. 40, № 5. P. 683—697.
- 10. Becker S.P., Langberg J.M. Sluggish cognitive tempo among young adolescents with ADHD: Relations to mental health, academic, and social functioning // Journal of Attention Disorders. 2012. Mar 21. [Epub ahead of print]
- 11. *Carlson C.L.* Attention deficit disorder with and without hyperactivity: A review of preliminary experimental evidence // Advances in Clinical Child Psychology. Vol. 9 / B.B. Lahey, A.E. Kazdin (Eds.). New York: Plenum Press, 1986. P. 153—175.
- 12. Carlson C.L., Mann M. Sluggish cognitive tempo predicts a different pattern of impairment in the attention deficit hyperactivity disorder, predominantly inattentive type // Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology. 2002. Vol. 31, № 1. P. 123—129.
- 13. *Chhabildas N., Pennington B.F., Willcutt E.G.* A comparison of the neuropsychological profiles of the DSM-IV subtypes of ADHD // Journal of Abnormal Child Psychology. 2001. Vol. 29, № 6. P. 529—540.
- 14. *Diamond A*. Attention-deficit disorder (attention-deficit/hyperactivity disorder without hyperactivity): A neurobiologically and behaviorally distinct disorder from attention-deficit/hyperactivity disorder (with hyperactivity) // Development and Psychopathology. 2005. Vol. 17. P. 807—825.
- 15. Faraone S.V. Psychiatric, neuropsychological, and psychosocial features of DSM-IV subtypes of attention-deficit/hyperactivity disorder: results from a clinically referred sample / S.V. Faraone, J. Biederman, W. Weber, R.L. Russell // Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry. 1998. Vol. 37, № 2. P. 185—193.
- 16. *Frick P.J.* DSM-IV field trials for the disruptive behavior disorders: Symptom utility estimates / P.J. Frick, B.B. Lahey, B. Applegate, L. Kerdyck, T. Ollendick, G.W. Hynd, B. Garfinkel, L. Greenhill, J. Biederman, R.A. Barkley, K. McBurnett, J. Newcorn, I. Waldman // Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry. 1994. Vol. 33, № 4. P. 529—539.

- 17. *Garner A.A.* Dimensions and correlates of attention deficit/hyperactivity disorder and Sluggish Cognitive Tempo / A.A. Garner, J.C. Marceaux, S. Mrug, C. Patterson, B. Hodgens // Journal of Abnormal Child Psychology. 2010. Vol. 38, № 8. P. 1097—1107.
- 18. *Garner A.A.* Do symptoms of sluggish cognitive tempo in children with ADHD symptoms represent comorbid internalizing difficulties? / A.A. Garner, S. Mrug, B. Hodgens, C. Patterson // Journal of Attention Disorders. 2012. Feb 24. [Epub ahead of print].
- 19. *Jacobson L.A.* Factor structure of a sluggish cognitive tempo scale in clinically-referred children / L.A. Jacobson, S.C. Murphy-Bowman, A.E. Pritchard, A. Tart-Zelvin, T.A. Zabel., E.M. Mahone // Journal of Abnormal Child Psychology. 2012. Vol. 40, № 8. P. 1327—1337.
- 20. *Harrington K.M.*, *Waldman I.D*. Evaluating the utility of sluggish cognitive tempo in discriminating among DSM-IV ADHD subtypes // Journal of Abnormal Child Psychology. 2010. Vol. 38, № 2. P.173—184.
- 21. *Hartman C.A.* The relation between sluggish cognitive tempo and DSM-IV ADHD / C.A. Hartman, E.G. Willcutt, S.H. Rhee, B.F. Pennington // Journal of Abnormal Child Psychology. 2004. Vol. 32, № 5. P. 491—503.
- 22. *Hinshaw S.P.* Is the inattentive type of ADHD a separate disorder? // Clinical Psychology: Science and Practice. 2001. Vol. 8. P. 498—501.
- 23. *Hinshaw S.P.* Preadolescent girls with attention-deficit/hyperactivity disorder: II. Neuropsychological performance in relation to subtypes and individual classification / S.P. Hinshaw, E.T. Carte, N. Sami, J.J. Treuting, B.A. Zupan // Journal of Consulting and Clinical Psychology. 2002. Vol. 70. P. 1099—1111.
- 24. *Hynd G*. Attention deficit disorder with and without hyperactivity: Reaction time and speed of cognitive processing / G. Hynd, N. Nieves, R. Connor, P. Stone., P. Town, M. Becker, B.B. Lahey, A.R. Lorys // Journal of Learning Disabilities. 1989. Vol. 22. P. 573—580. 25. *Lahey B.B.* Should the combined and predominantly inattentive types of ADHD be considered distinct and unrelated disorders? Not now, at least // Clinical Psychology: Science and Practice. 2001. Vol. 8. P. 494—497.
- 26. *Lahey B.B.* DSM-IV field trials for Attention Deficit Hyperactivity Disorder in children and adolescents / B.B. Lahey, B. Applegate, K. McBurnett, J. Biederman, L. Greenhill, G.W. Hynd, R.A. Barkley, J. Newcorn, P. Jensen, J. Richters, B. Garfinkel, K.L. Kerdy, P.J. Rick, T. Ollendick, D. Perez, E.L. Hart., I. Waldman, D. Shaffer // American Journal of Psychiatry. 1994. Vol. 151. P. 673—685.
- 27. *Lahey B.B.* Dimensions and types of attention deficit disorder / B.B. Lahey, W.E. Pelham, E.A. Schaughency, M.S. Atkins, H.A. Murphy, G. Hynd, M. Russo, S. Hartdagen, A. Lorys-Vernon // Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry. 1988. Vol. 27, № 3. P. 330—335.
- 28. *Lahey B.B.* Teacher ratings of attention problems in children experimentally classified as exhibiting Attention Deficit Disorder with and without Hyperactivity / B.B. Lahey, E.A. Schaughency, C.L. Frame, C.C. Strauss // Journal of the American Academy of Child Psychiatry. 1985. Vol. 24, № 5. P. 613—616.
- 29. Lahey B.B. Attention Deficit Disorder with and without Hyperactivity: Comparison of behavioral characteristics of clinic-referred children / B.B. Lahey, E.A. Schaughency,

- G.W. Hynd, C.L. Carlson, J.C. Piacentini // Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry. 1987. Vol. 26, № 5. P. 718—723.
- 30. *Ludwig H.T.* Do sluggish cognitive tempo symptoms predict response to methylphenidate in patients with attention-deficit/hyperactivity disorder-inattentive type? / H.T. Ludwig, B. Matte, B. Katz, L.A. Rohde // Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology. 2009. Vol. 19, № 4. P. 461—465.
- 31. *McBurnett K.*, *Pfiffner L.J.*, *Frick P.J.* Symptom properties as a function of ADHD type: an argument for continued study of sluggish cognitive tempo // Journal of Abnormal Child Psychology. 2001. Vol. 29, № 3. P. 207—213.
- 32. *Mikami A.Y.* Social skills differences among attention-deficit/hyperactivity disorder types in a chat room assessment task / A.Y. Mikami, C.L. Huang-Pollock, L.J. Pfiffner, K. McBurnett, D. Hangai // Journal of Abnormal Child Psychology. 2007. Vol. 35, № 4. P. 509—521.
- 33. *Milich R..*, *Balentine A.C.*, *Lynam D.R.* ADHD Combined Type and ADHD Predominantly Inattentive Type are distinct and unrelated disorders // Clinical Psychology: Science and Practice. 2011. Vol. 8, № 4. P. 463—488.
- 34. *Penny A.M.* Developing a measure of sluggish cognitive tempo for children: content validity, factor structure, and reliability / A.M. Penny, D.A. Waschbusch, R.M. Klein, P. Corkum, G. Eskes // Psychological Assessment. 2009. Vol. 21, № 3. P. 380—389.
- 35. *Skirbekk B*. The relationship between sluggish cognitive tempo, subtypes of attention-deficit/hyperactivity disorder, and anxiety disorders / B. Skirbekk, B.H. Hansen, B. Oer-beck, H. Kristensen // Journal of Abnormal Child Psychology. 2011. Vol. 39, № 4. P. 513—525.
- 36. *Stanford L.D., Hynd G.W.* Congruence of behavioral symptomatology in children with ADD/H, ADD/WO, and learning disabilities // Journal of Learning Disabilities. 1994. Vol. 27. P. 243—253.
- 37. *Todd R.D.* Should sluggish cognitive tempo symptoms be included in the diagnosis of attention-deficit/hyperactivity disorder? / R.D. Todd, E.R. Rasmussen, C. Wood, F. Levy, D.A. Hay // Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry. 2004. Vol. 43, № 5. P. 588—597.
- 38. Wahlstedt C., Bohlin G. DSM-IV-defined inattention and sluggish cognitive tempo: independent and interactive relations to neuropsychological factors and comorbidity // Child Neuropsychology. 2010. Vol. 16, № 4. P. 350—365.
- 39. *Weiler M.D.* Information processing deficits in children with attention-deficit/hyperactivity disorder, inattentive type, and children with reading disability / M.D. Weiler, J.H. Bernstein, D.C. Bellinger, D.P. Waber // Journal of Learning Disabilities. 2002. Vol. 35, № 5. P. 448—461.
- 40. Weiler M.D. Processing speed in children with attention deficit/hyperactivity disorder, inattentive type / M.D. Weiler, J.H. Bernstein, D.C. Bellinger, D.P. Waber // Child Neuropsychology. 2000. Vol. 6, № 3. P. 218—234.
- 41. *Willcutt E.G.* Psychiatric comorbidity associated with DSM-IV ADHD in a nonreferred sample of twins / E.G. Willcutt, B.F. Pennington, N.A. Chhabildas, M.C. Friedman, J. Alexander // Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry. 1999. Vol. 38, № 11. P. 1355—1362.