

*ПАНКОВ Михаил Николаевич, кандидат медицинских наук, доцент, заместитель директора института медико-биологических исследований Северного (Арктического) федерального университета имени М.В. Ломоносова. Автор 115 научных публикаций, в т. ч. трех монографий*

*ГРИБАНОВ Анатолий Владимирович, доктор медицинских наук, профессор, директор института медико-биологических исследований Северного (Арктического) федерального университета имени М.В. Ломоносова. Автор 385 научных публикаций, в т. ч. 12 монографий*

### **КЛИНИКО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ СИНДРОМА ДЕФИЦИТА ВНИМАНИЯ С ГИПЕРАКТИВНОСТЬЮ (КРАТКИЙ ОБЗОР)**

В статье представлены различные подходы отечественных и зарубежных авторов к систематизации симптоматики синдрома дефицита внимания с гиперактивностью (СДВГ) у детей. Комбинированный характер причин и механизмов формирования данного синдрома обуславливает различия в нейро- и патопсихологических квалификационных подходах к его описанию. Отмечается, что симптомокомплекс СДВГ, объединенный по феноменологическому принципу, не имеет надежных диагностических маркеров и четко определенных границ. Диагноз ставится с учетом качественных характеристик, которые носят описательный характер и базируются на наличии ряда стандартных поведенческих стереотипов. Диагностика СДВГ осложняется и тем обстоятельством, что данный синдром редко встречается изолированно и обычно сочетается хотя бы с одним сопутствующим расстройством. Однако все исследователи отмечают очевидность специфики наблюдаемой клинической и патопсихологической симптоматики при СДВГ, в основе которой лежит первичная дисфункция регуляторной сферы, а триада «дефицит внимания – импульсивность – гиперактивность» имеет явные признаки дисрегуляторно-органического патопсихологического синдрома. Диагностика СДВГ сегодня осуществляется по двум системам: критериям диагностического руководства DSM-V и критериям МКБ-10 (рубрика F.90). При этом многие исследователи отмечают, что принятые способы диагностики синдрома гиперактивности и дефицита внимания вызывают повышенную настороженность, особенно на фоне того, что за 15 лет число детей и подростков с диагнозом СДВГ значительно возросло, как и объем затрат на их лечение с помощью психостимуляторов, гипердиагностика СДВГ составляет до 20 % случаев. Таким образом, исследования, направленные на изучение и обоснование нейрофизиологических и психофизиологических характеристик клинических проявлений СДВГ у детей, являются крайне актуальными.

**Ключевые слова:** синдром дефицита внимания с гиперактивностью, диагностика, клиничко-физиологическая типология.

Синдром дефицита внимания с гиперактивностью является широко распространенным, длительным, непроцессуальным, поддающимся лечению детским поведенческим расстройством, характеризующимся тремя группами симптомов: невнимательностью, гиперактивностью и импульсивностью [1–7]. Данный синдром затрагивает, по данным разных исследований, от 3-7 % детей школьного возраста [8] до 8-12 % детской популяции во всем мире [9], чаще встречается у мальчиков, чем у девочек [10, 11].

Механизмы формирования СДВГ носят комбинированный характер при доминирующей роли биологических факторов. Основные концепции, описывающие возможные причины развития синдрома: генетическая, нейропсихологическая, нейрохимическая [1], дизонтогенетическая [12–14].

Комбинированный характер причин и механизмов формирования СДВГ обуславливает различия в нейро- и патопсихологических квалификационных подходах к описанию данного синдрома. Эти различия наглядно иллюстрируют приведенные выше данные о широком разбросе показателей распространенности СДВГ в детской популяции, что прежде всего является следствием отсутствия единых методологических и диагностических оснований оценки симптомов и что поддерживает постоянный интерес к поиску, разработке и внедрению новых, методологически обоснованных диагностических и лечебно-коррекционных технологий данного расстройства. В зависимости от используемых диагностических методологий (нейроморфологических, поведенческих, клинических, нейропсихологических и т. д.) предлагаются различные подходы к типологии СДВГ.

Д.Г. Амен [15], рассматривая такие симптомы СДВГ, как неспособность удерживать внимание, отвлекаемость, неорганизованность, откладывание дел, плохой самоконтроль, и данные однофотонной эмиссионной компьютерной томографии мозга, отображающей активность разных отделов мозга, отвечающих

за внимание, краткосрочную память, забывчивость, описал следующие 6 типов СДВГ:

– тип 1 – классический, включающий все ключевые симптомы СДВГ в сочетании в гиперактивностью и импульсивностью;

– тип 2 – СДВГ с невнимательностью (сочетание всех ключевых симптомов СДВГ со сниженной энергичностью);

– тип 3 – СДВГ с чрезмерной сосредоточенностью (сочетание всех ключевых симптомов СДВГ с деструктивными мыслями и отклонениями в поведении, такими как оппозиция и склонность к несогласию);

– тип 4 – СДВГ височной доли (сочетание всех ключевых симптомов СДВГ с раздражительностью, агрессивностью и проблемами с памятью и обучаемостью);

– тип 5 – лимбический СДВГ (сочетание СДВГ с депрессией, пониженной энергичностью и пониженной мотивацией);

– тип 6 – пограничное состояние между СДВГ и биполярным расстройством («огненный пояс»): характеризуется переменчивостью настроения, угрюмостью, агрессивностью и гневом.

Такой важный диагностический критерий СДВГ, как нарушение социализации, был использован при описании когнитивного и поведенческого типов СДВГ [16]. Когнитивный тип, по мнению авторов, характеризовался низкой академической успеваемостью и дефицитом восприятия из-за невнимательности и гиперактивности (при невысоком уровне импульсивности). Поведенческий тип отличался антисоциальным поведением при нормальном уровне познавательных способностей.

Методика А.Р. Лурия с включением ряда дополнительных тестов использована при описании нейропсихологического подхода. На основании выявленных резидуально-органических поражений головного мозга выделены 4 типа отклонений высших психических функций у детей с СДВГ [17, 18].

Первый тип встречался в 42 % случаев и был связан с дефицитностью базальных структур мозга, задержкой становления функ-

циональной левополушарной доминантности и недостаточностью корково-подкорковой регуляции. Для детей с таким типом СДВГ были характерны ослабление симптомов и нормализация поведения. Включение мотивационных факторов существенно мобилизовало ресурсы произвольной регуляции поведения.

Второй тип возникновения СДВГ в онтогенезе, выявленный у 20 % обследованных, характеризовался дисфункцией правого полушария в сочетании с дефицитностью базальных (подкорковых) структур мозга. Этот вариант онтогенеза отличался выраженной неустойчивостью возрастной динамики. Развитие детей и овладение когнитивными и социальными навыками сопровождалось периодическими сбоями и усилением гиперактивности. Пик гиперактивности и нарушений взаимодействия со сверстниками у этой группы детей приходился на 5-летний возраст. В возрасте 7-8 лет отмечалась положительная динамика, в 9 лет – нарастание симптомов. Включение мотивационных факторов мало модифицировало поведение и мобилизацию ресурсов произвольной регуляции.

Третий тип онтогенетического развития СДВГ выявлен у 29 % обследованных детей, у них отмечалась первичная функциональная дефицитность базальных структур мозга, что замедляло формирование пространственных функций (задние отделы правого полушария) и функций блока программирования и контроля (лобные доли левого полушария). Были снижены интеллектуальные показатели. Однако у детей этого типа часто отмечалась замедленная, но положительная возрастная динамика.

Четвертый тип онтогенетического развития СДВГ был определен в 9 % случаев и характеризовался сохранностью базальных структур мозга при выраженной несформированности регуляторных структур (лобные доли левого полушария). Были выражены нарушения регуляторных механизмов третьего (по А.Р. Лурия) структурно-функционального блока мозга и недостаточность речевого программирования и контроля (левая височная область). В возрасте 7-8 лет наблюдается положительная динамика

в когнитивной сфере и поведении на фоне дефицитности мотиваций.

На основе анализа комплексных клинических данных Л.С. Чутко и его соавторами (2010) была разработана многоосевая классификация, учитывающая наличие не только типов (в соответствии с МКБ-10), но и форм, вариантов, степени тяжести течения СДВГ и позволяющая найти оптимальный подход для подбора последующей терапии [19]. Предложено выделять следующие формы СДВГ: простая и осложненная; варианты: идиопатический, резидуально-органический, неврозоподобный; степень тяжести: умеренная и выраженная.

Между тем всеми исследователями при СДВГ отмечается очевидная специфика наблюдаемой клинической и патопсихологической симптоматики, базовым ядром которой является первичная дисфункция регуляторной сферы [14, 20, 21]. Триада «дефицит внимания – импульсивность – гиперактивность» имеет явные признаки системно-организованного комплекса, или дисрегуляторно-органического патопсихологического синдрома [1, 2, 12, 22–26].

В настоящее время диагностика СДВГ осуществляется по двум системам: критериям диагностического руководства DSM-V и критериям МКБ-10 (рубрика F.90). Рубрика содержит перечень симптомов, состоящий из двух разделов: «нарушения внимания» и «гиперактивность, импульсивность». Критерии идентичны в обоих руководствах. Выделяют три формы СДВГ:

– СДВГ с преимущественными нарушениями внимания (ставится в тех случаях, если за последние 6 месяцев отмечалось полное соответствие симптомов критериям раздела (1) при частичном соответствии критериям (2) раздела);

– СДВГ с преобладанием гиперактивности и импульсивности (ставится, если за последние 6 месяцев отмечалось полное соответствие симптомов критериям раздела (2) при частичном соответствии критериям (1) раздела);

– сочетанная форма СДВГ (данная формулировка используется в случаях полного соответствия наблюдаемой клинической картины

за последние 6 месяцев разделам (1) и (2) перечисленных критериев).

Сопутствующие СДВГ нарушения поведения и эмоциональные расстройства рассматриваются в качестве неблагоприятных прогностических факторов для течения СДВГ [2]. Наличие сопутствующих патологических состояний называют коморбидностью. Термин «коморбидность» обычно используется в эпидемиологии для обозначения одновременного существования двух и более нарушений.

К коморбидным расстройствам, которые часто встречаются при СДВГ, относят: расстройство поведения и вызывающее оппозиционное расстройство (кондуктивные расстройства); тревожные фобические расстройства; депрессивные расстройства; нарушения эмоционально-волевой сферы; психосоматические заболевания (например, головные боли напряжения, язвенная болезнь желудка, бронхиальная астма и др.); тикозные гиперкинезы, синдром Туретта; энурез; нарушения обучения и общения [12, 27–29]. СДВГ редко встречается изолированно и, как правило, сочетается хотя бы с одним сопутствующим расстройством; возможно сочетание нескольких патологических состояний. По данным зарубежных психиатров, коморбидность наблюдается в 44–87 % случаев [7, 30, 31]. По данным отечественных авторов [2, 22, 32], сопутствующие расстройства встречаются у 65–85 % детей с СДВГ. Таким образом, коморбидность является скорее правилом, а не исключением при СДВГ [30, 33].

Итак, несмотря на многочисленные исследования, в настоящее время сохраняются концептуальные разногласия в подходах к диагностике, нозологической квалификации и, соответственно, терапевтической тактике гиперкинетических расстройств и дефицита внимания у детей [34–36]. Симптомокомплекс СДВГ, объединенный по феноменологическому принципу, не имеет надежных диагностических маркеров и четко определенных границ. Диагноз ставится с учетом качественных характеристик (нарушение внимания, гиперактивность, импульсивность), которые носят

описательный характер и базируются на наличии ряда стандартных поведенческих стереотипов, приводящих к нарушению социального функционирования [36–39].

Многими отечественными и зарубежными авторами отмечается проблема гипердиагностики СДВГ [36, 39–42], составляющая до 20 % случаев. Гиперактивность, импульсивность и невозможность сосредоточиться чаще приписывается мальчикам, поскольку они ассоциируются с активностью; неправильный диагноз мальчикам чаще ставят врачи мужского пола [41]. Так, сопоставление когнитивных способностей двух групп подростков (с симптомами СДВГ и без данных нарушений) – способность понимать и запоминать информацию, концентрировать внимание, отделять информационный сигнал от шума и т. д. – показало, что по некоторым параметрам подростки с СДВГ превосходили «здоровых», а итоговая картина распределения результатов получилась чересчур противоречивой. То есть подростки, имеющие одинаковый диагноз, страдали разными когнитивными расстройствами [42]. Результаты данных исследований показывают, что принятые способы диагностики синдрома гиперактивности и дефицита внимания вызывают повышенную настороженность, особенно на фоне того, что за 15 лет число детей и подростков с диагнозом СДВГ, например, в Германии возросло на 380 %, а объем затрат на их лечение с помощью психостимуляторов, таких, например, как метилфенидат, вырос за тот же период в 9 раз (по данным немецкой страховой компании Techniker) [41].

В отечественных исследованиях СДВГ также отмечается высокий уровень неопределенности в решении задач, связанных с верификацией данного расстройства. Отсутствует единая критериально-диагностическая основа по оценке проявлений СДВГ; преобладает опосредованная оценка проявлений СДВГ по анкетам и опросам родителей и учителей; используются международные классификационные системы как критериальные основания для оценки проявлений СДВГ без согласова-



ния с диагностическими методами; авторские системы критериально-диагностических оснований исследований проявлений СДВГ либо не представляются в публикуемом материале, либо представлены противоречиво; критериально-диагностическая неопределенность в оценке проявлений СДВГ является устойчивой и сохраняется на протяжении последнего десятилетия [36, 39].

Следовательно, работы и исследования, направленные на изучение, описание и обоснование нейрофизиологических и психофизиологических характеристик клинических проявлений СДВГ у детей, на сегодняшний день продолжают оставаться актуальными и востребованными при диагностике, определении лечебно-коррекционных маршрутов, оценке успешности комплексной помощи.

### Список литературы

1. Брызгунов И.П., Касатикова Е.В. Непоседливый ребенок, или Все о гиперактивных детях. М., 2002. 96 с.
2. Монина Г.Б., Лютова-Робертс Е.К., Чутко Л.С. Гиперактивные дети: психолого-педагогическая помощь. СПб., 2007. 186 с.
3. Заваденко Н.Н. Как понять ребенка: дети с гиперактивностью и дефицитом внимания. М., 2000. 112 с.
4. Грибанов А.В., Джос Ю.С., Афанасенкова Н.В., Подоплёкин Д.Н., Канжин А.В., Иорданова Ю.А., Пушкарёва И.Н., Депутат И.С., Панков М.Н., Подоплёкин А.Н. Очерки психофизиологии детей с синдромом дефицита внимания с гиперактивностью: моногр. Архангельск, 2009. 242 с.
5. Морозова Е.А., Мадякина А.А. Синдром дефицита внимания с гиперактивностью с позиций перинатальной патологии мозга // Невролог. вестн. Журн. им. В.М. Бехтерева. 2011. Т. XLIII. Вып. 2. С. 81–85.
6. Панков М.Н., Грибанов А.В., Депутат И.С., Старцева Л.Ф., Нехорошкова А.Н. Клиникофизиологические проявления синдрома дефицита внимания с гиперактивностью у детей (обзор литературы) // Вестн. нов. мед. технологий. 2013. Т. 20, № 3. С. 91–97.
7. Barkley R.A. Attention Deficit Hyperactivity Disorder. N. Y.; London, 1998. 628 p.
8. Polanczyk G., de Lima M.S., Horta B.L., Biederman J., Rohde L.A. The Worldwide Prevalence of ADHD: A Systematic Review and Meta-regression Analysis // Am. J. Psychiatry. 2007. Vol. 164, № 6. P. 942–948.
9. Biederman J., Faraone S.V. Attention-Deficit Hyperactivity Disorder // Lancet. 2005. Vol. 366, № 9481. P. 237–248.
10. Емельянцева Т.А., Игумнов С.А. Скрининговое исследование синдрома дефицита внимания и гиперактивности в белорусской популяции детей // Молодое поколение XXI века: Актуальные проблемы социально-психологического здоровья: материалы V Междунар. конгр., Москва, 27 сент. 2013 года / под ред. А.А. Северного, Ю.С. Шевченко. М., 2013. С. 173–174.
11. Грибанов А.В., Панков М.Н. Центр компетенций развития ребенка «Содействие» как научно-образовательное подразделение университета по проблеме синдрома дефицита внимания с гиперактивностью // Вестн. Сев. (Арктич.) федер. ун-та. Сер.: Мед.-биолог. науки. 2014. № 1. С. 5–12.
12. Безруких М.М., Мачинская Р.И., Крупская Е.В., Семёнова О.А. Психофизиологическая диагностика и психолого-педагогическая помощь детям с СДВГ: экспертный доклад: моногр. М., 2007. 42 с.
13. Фефелкина Н.С. Клинические и патогенетические особенности гиперактивного расстройства с дефицитом внимания у детей: автореф. дис. ... канд. мед. наук. СПб., 2007. 23 с.
14. Беребин М.А., Правило Е.С. К вопросу патопсихологической квалификации гиперактивного расстройства с дефицитом внимания // Вестн. Южн.-Урал. гос. ун-та. Сер.: Психология. 2008. № 31. С. 48–54.
15. Amen D.G. Healing ADD. N. Y., 2001. 327 p.
16. Nigg J.T., Blaskey L.G., Huang-Pollock C.L., Rappley M.D. Neuropsychological Executive Functions and DSM-IV ADHD Subtypes // J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry. 2002. Vol. 41, № 1. P. 59–66.
17. Осипова Е.А., Панкратова Н.В. Динамика нейропсихологического статуса у детей с различными вариантами течения синдрома дефицита внимания и гиперактивности // Школа здоровья. 1997. Т. 4, № 4. С. 34–43.

18. *Сиротюк А.Л.* Нейропсихологическое и психофизиологическое сопровождение обучения. М., 2003. 288 с.
19. *Чутко Л.С., Сурушкина С.Ю., Анисимова Т.И., Айтбеков К.А.* Клиническая типология синдрома дефицита внимания с гиперактивностью // *Экология человека*. 2010. № 11. С. 58–60.
20. *Правило Е.С.* Патопсихологические характеристики детей дошкольного возраста с гиперактивными расстройствами и дефицитом внимания: автореф. дис. ... канд. психол. наук. СПб., 2010. 23 с.
21. *Грибанов А.В., Панков М.Н., Подоплёкин А.Н.* Уровень постоянных потенциалов головного мозга у детей при синдроме дефицита внимания с гиперактивностью // *Физиология человека*. 2009. Т. 35, № 6. С. 43–48.
22. *Заваденко Н.Н.* Гиперактивность и дефицит внимания в детском возрасте. М., 2005. 256 с.
23. *Малахова А.В.* Особенности гиперкинетического расстройства поведения у младших школьников: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Томск, 2005. 22 с.
24. *Подоплёкин Д.Н.* Распределение постоянных потенциалов головного мозга при синдроме дефицита внимания с гиперактивностью у детей-северян: дис. ... канд. мед. наук. Архангельск, 2003. 121 с.
25. *Гиперактивные дети: коррекция психомоторного развития: учеб. пособие / под ред. М. Пассольта.* М., 2004. 160 с.
26. *Политика О.И.* Дети с синдромом дефицита внимания с гиперактивностью. СПб., 2008. 208 с.
27. *Захаров А.И.* Неврозы у детей и психотерапия. СПб., 1998. 336 с.
28. *Бардеништейн Л.М., Можгинский Ю.Б.* Патологическое гетероагрессивное поведение у подростков. М., 2000. 240 с.
29. *Гиппенрейтер Ю.Б.* Общаться с ребенком. Как? М., 2005. 240 с.
30. *Brown T.E.* Attention-Deficit Disorders and Comorbidities in Children, Adolescents and Adults. Washington; London, 2000. 671 p.
31. *Jensen P.S., Martin D., Cantwell D.P.* Comorbidity in ADHD: Implications for Research, Practice and DSM-V // *J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry*. 1997. Vol. 36, № 8. P. 1065–1079.
32. Синдром дефицита внимания с гиперактивностью. 2007. URL: <http://www.effecton.ru> (дата обращения: 15.10.2014).
33. *Hinshaw S.P., Lahey B.B., Hart E.L.* Issues of Taxonomy and Comorbidity in the Development of Conduct Disorder // *Dev. Psychopathol.* 1993. Vol. 5, № 1-2. P. 31–49.
34. *Петренко Т.С., Ретюнский К.Ю., Кубланов В.С.* Метод симпатокоррекции в лечении гиперкинетического расстройства у детей // Молодое поколение XXI века: Актуальные проблемы социально-психологического здоровья: материалы V Междунар. конгр., Москва, 24–27 сент. 2013 года / под ред. А.А. Северного, Ю.С. Шевченко. М., 2013. С. 181–182.
35. *Шевченко Ю.С., Шевченко М.Ю.* Многоуровневая реабилитация детей с синдромом дефицита внимания и гиперактивности // Молодое поколение XXI века: Актуальные проблемы социально-психологического здоровья: материалы V Междунар. конгр., Москва, 24–27 сент. 2013 года / под ред. А.А. Северного, Ю.С. Шевченко. М., 2013. С. 188–189.
36. Молодое поколение XXI века: Актуальные проблемы социально-психологического здоровья: материалы V Междунар. конгр., Москва, 24–27 сент. 2013 года / под ред. А.А. Северного, Ю.С. Шевченко. М., 2013. 381 с.
37. *Горюнов А.В., Лобачёва М.В.* К вопросу о нозологической неспецифичности гиперкинетических расстройств и дефицита внимания у детей // Молодое поколение XXI века: Актуальные проблемы социально-психологического здоровья: материалы V Междунар. конгр., Москва, 24–27 сент. 2013 года / под ред. А.А. Северного, Ю.С. Шевченко. М., 2013. С. 172–173.
38. *Комлач И.Л.* Новые подходы к диагностике и терапии детей с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью, профилактика ранних форм девиантного поведения // Молодое поколение XXI века: Актуальные проблемы социально-психологического здоровья: материалы V Междунар. конгр., Москва, 24–27 сент. 2013 года / под ред. А.А. Северного, Ю.С. Шевченко. С. 176.
39. *Никишина В.Б.* Критериально-психологическая оценка проявлений синдрома дефицита внимания с гиперактивностью // Молодое поколение XXI века: Актуальные проблемы социально-психологического здоровья: материалы V Междунар. конгр., Москва, 24–27 сент. 2013 года / под ред. А.А. Северного, Ю.С. Шевченко. М., 2013. С. 179–180.
40. *Norvilitis J.M., Fang P.* Perceptions of ADHD in China and the United States: A Preliminary Study // *J. Atten. Disord.* 2005. Vol. 9, № 2. P. 413–424.

41. Bruchmüller K., Margraf J., Schneider S. Is ADHD Diagnosed in Accord with Diagnostic Criteria? Overdiagnosis and Influence of Client Gender on Diagnosis // *J. Consult. Clin. Psychol.* 2012. Vol. 80, № 1. P. 128–138.

42. Fair D.A., Bathula D., Nikolas M.A., Nigg J.T. Distinct Neuropsychological Subgroups in Typically Developing Youth Inform Heterogeneity in Children with ADHD. 2012. URL: <http://www.pnas.org/content/early/2012/03/30/1115365109.full.pdf> (дата обращения: 15.10.2014).

### References

1. Bryazgunov I.P., Kasatikova E.V. *Neposedlivyy rebenok, ili Vse o giperaktivnykh detyakh* [Restless Child, or All About Hyperactive Children]. Moscow, 2002. 96 p.

2. Monina G.B., Lyutova-Roberts E.K., Chutko L.S. *Giperaktivnye deti: psikhologo-pedagogicheskaya pomoshch'* [Hyperactive Children: Psycho-Pedagogical Assistance]. St. Petersburg, 2007. 186 p.

3. Zavadenko N.N. *Kak ponyat' rebenka: deti s giperaktivnost'yu i defitsitom vnimaniya* [How to Understand a Child: Children with Hyperactivity and Attention Deficit]. Moscow, 2000. 112 p.

4. Gribanov A.V., Dzhos Yu.S., Afanasenkova N.V., Podoplekin D.N., Kanzhin A.V., Iordanova Yu.A., Pushkareva I.N., Deputat I.S., Pankov M.N., Podoplekin A.N. *Ocherki psikhofiziologii detey s sindromom defitsita vnimaniya s giperaktivnost'yu* [Essays on Psychophysiology of Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder]. Arkhangelsk, 2009. 242 p.

5. Morozova E.A., Madyakina A.A. Sindrom defitsita vnimaniya s giperaktivnost'yu s pozitsiy perinatal'noy patologii mozga [Attention Deficit and Hyperactivity Disorder from the Position of Perinatal Brain Pathology]. *Nevrologicheskiy vestnik. Zhurnal im. V.M. Bekhtereva*, 2011, vol. XLIII, no. 2, pp. 81–85.

6. Pankov M.N., Gribanov A.V., Deputat I.S., Startseva L.F., Nekhoroshkova A.N. Klinikofiziologicheskie proyavleniya sindroma defitsita vnimaniya s giperaktivnost'yu u detey (obzor literatury) [Clinical and Physiological Characteristics of Attention Deficit Hyperactivity Disorder in Children (Review)]. *Vestnik novykh meditsinskikh tekhnologiy*, 2013, vol. 20, no. 3, pp. 91–97.

7. Barkley R.A. *Attention Deficit Hyperactivity Disorder*. New York, London, 1998. 628 p.

8. Polanczyk G., de Lima M.S., Horta B.L., Biederman J., Rohde L.A. The Worldwide Prevalence of ADHD: A Systematic Review and Meta-regression Analysis. *Am. J. Psychiatry*, 2007, vol. 164, no. 6, pp. 942–948.

9. Biederman J., Faraone S.V. Attention-Deficit Hyperactivity Disorder. *Lancet*, 2005, vol. 366, no. 9481, pp. 237–248.

10. Emel'yantseva T.A., Igumnov S.A. Skринingovoe issledovanie sindroma defitsita vnimaniya i giperaktivnosti v belorusskoy populyatsii detey [A Screening Study of Attention Deficit Hyperactivity Disorder in Belarusian Children]. *Molodoe pokolenie XXI veka: Aktual'nye problemy sotsial'no-psikhologicheskogo zdorov'ya: materialy V Mezhdunar. kongr.* [The Young Generation of the 21st Century: Current Issues of Socio-Psychological Health: Proc. 5th Int. Congr.]. Moscow, 27 September 2013. Moscow, 2013, pp. 173–174.

11. Gribanov A.V., Pankov M.N. Tsentr kompetentsiy razvitiya rebenka “Sodeystvie” kak nauchno-obrazovatel'noe podrazdelenie universiteta po probleme sindroma defitsita vnimaniya s giperaktivnost'yu [Child Development Competency Center “Sodeystvie” as the University’s Research and Education Division for Attention Deficit Hyperactivity Disorder]. *Vestnik Severnogo (Arkticheskogo) federal'nogo universiteta. Ser.: Mediko-biologicheskie nauki*, 2014, no. 1, pp. 5–13.

12. Bezrukikh M.M., Machinskaya R.I., Krupskaya E.V., Semenova O.A. *Psikhofiziologicheskaya diagnostika i psikhologo-pedagogicheskaya pomoshch' detyam s SDVG: ekspertnyy doklad* [Psychophysiological Diagnosis and Psychoeducational Assistance to Children with ADHD: An Expert Report]. Moscow, 2007. 42 p.

13. Fefelkina N.S. *Klinicheskie i patogeneticheskie osobennosti giperaktivnogo rasstroystva s defitsitom vnimaniya u detey: avtoref. dis. ... kand. med. nauk* [Peculiarities of Clinical History and Pathogenesis of Attention Deficit Hyperactivity Disorder in Children: Cand. Med. Sci. Diss. Abs.]. St. Petersburg, 2007. 23 p.

14. Berebin M.A., Pravilo E.S. K voprosu patopsikhologicheskoy kvalifikatsii giperaktivnogo rasstroystva s defitsitom vnimaniya [To the Question About Pathopsychological Qualifications of Attention Deficit Hyperactivity Disorder]. *Vestnik Yuzhno-Ural'skogo gosudarstvennogo universiteta. Ser.: Psikhologiya*, 2008, no. 31, pp. 48–54.

15. Amen D.G. *Healing ADD*. New York, 2001. 327 p.

16. Nigg J.T., Blaskey L.G., Huang-Pollock C.L., Rappley M.D. Neuropsychological Executive Functions and DSM-IV ADHD Subtypes. *J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry*, 2002, vol. 41, no. 1, pp. 59–66.

17. Osipova E.A., Pankratova N.V. Dinamika neyropsikhologicheskogo statusa u detey s razlichnymi variantami techeniya sindroma defitsita vnimaniya i giperaktivnosti [Neuropsychological Status Dynamics in Children with Different Clinical Courses of Attention Deficit Hyperactivity Disorder]. *Shkola zdorov'ya*, 1997, vol. 4, no. 4, pp. 34–43.
18. Sirotyuk A.L. Neyropsikhologicheskoe i psikhofiziologicheskoe soprovozhdenie obucheniya [Neuropsychological and Psychophysiological Support in Learning]. Moscow, 2003. 288 p.
19. Chutko L.S., Surushkina S.Yu., Anisimova T.I., Aytbekov K.A. Klinicheskaya tipologiya sindroma defitsita vnimaniya s giperaktivnost'yu [Clinical Typology of Attention Deficit Hyperactivity Disorder]. *Ekologiya cheloveka*, 2010, no. 11, pp. 58–60.
20. Pravilo E.S. *Patopsikhologicheskie kharakteristiki detey doshkol'nogo vozrasta s giperaktivnymi rasstroystvami i defitsitom vnimaniya*: avtoref. dis. ... kand. psikhol. nauk [Pathopsychological Characteristics of Preschool Children with Hyperactivity Disorders and Attention Deficit: Cand. Psychol. Sci. Diss. Abs.]. St. Petersburg, 2010. 23 p.
21. Griбанов А.В., Панков М.Н., Подoplekin А.Н. Uroven' postoyannykh potentsialov golovnoy mozga u detey pri sindrome defitsita vnimaniya s giperaktivnost'yu [The Level of Cerebral DC Potentials in Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder]. *Fiziologiya cheloveka*, 2009, no. 6, vol. 35, pp. 43–48.
22. Zavadenko N.N. *Giperaktivnost' i defitsit vnimaniya v detskom vozraste* [Hyperactivity and Attention Deficit in Children]. Moscow, 2005. 256 p.
23. Malakhova A.V. *Osobennosti giperkineticheskogo rasstroystva povedeniya u mladshikh shkol'nikov*: avtoref. dis. ... kand. med. nauk [Peculiarities of Hyperkinetic Conduct Disorder in Primary School Children: Cand. Med. Sci. Diss. Abs.]. Tomsk, 2005. 22 p.
24. Podoplekin D.N. *Raspredelenie postoyannykh potentsialov golovnoy mozga pri sindrome defitsita vnimaniya s giperaktivnost'yu u detey-severyan*: dis. ... kand. med. nauk [Distribution of Slow Brain Potentials in Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder Living in the North: Cand. Med. Sci. Diss.]. Arkhangel'sk, 2003. 121 p.
25. *Giperaktivnye deti: korrektsiya psikhomotorного razvitiya* [Hyperactive Children: Correction of Psychomotor Development]. Ed. by M. Passol't. Moscow, 2004. 160 p.
26. Politika O.I. *Deti s sindromom defitsita vnimaniya s giperaktivnost'yu* [Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder]. St. Petersburg, 2008. 208 p.
27. Zakharov A.I. *Nevrozy u detey i psikhoterapiya* [Neuroses in Children and Psychotherapy]. St. Petersburg, 1998. 336 p.
28. Bardenshteyn L.M., Mozhginskiy Yu.B. *Patologicheskoe geteroagressivnoe povedenie u podrostkov* [Pathological Hetero-Aggressive Behaviour in Adolescents]. Moscow 2000. 240 p.
29. Gippenreyter Yu.B. *Obshchat'sya s rebenkom. Kak?* [How to Communicate with Children]. Moscow, 2005. 240 p.
30. Brown T.E. *Attention-Deficit Disorders and Comorbidities in Children, Adolescents and Adults*. Washington, London, 2000. 671 p.
31. Jensen P.S., Martin D., Cantwell D.P. Comorbidity in ADHD: Implications for Research, Practice and DSM-V. *J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry*, 1997, vol. 36, no. 8, pp. 1065–1079.
32. *Sindrom defitsita vnimaniya s giperaktivnost'yu* [Attention Deficit Hyperactivity Disorder]. 2007. Available at: <http://www.effecton.ru> (accessed 15 October 2014).
33. Hinshaw S.P., Lahey B.B., Hart E.L. Issues of Taxonomy and Comorbidity in the Development of Conduct Disorder. *Dev. Psychopathol.*, 1993, vol. 5, no. 1-2, 31–49.
34. Petrenko T.S., Retyunskiy K.Yu., Kublanov V.S. Metod simpatokorreksii v lechenii giperkineticheskogo rasstroystva u detey [Sympathocorrection Method in Treating Hyperkinetic Disorders in Children]. *Molodoe pokolenie XXI veka: Aktual'nye problemy sotsial'no-psikhologicheskogo zdorov'ya: materialy V Mezhdunar. kongr.* [The Young Generation of the 21st Century: Current Issues of Socio-Psychological Health: Proc. 5th Int. Congr.]. Moscow, 27 September 2013. Moscow, 2013, pp. 181–182.
35. Shevchenko Yu.S., Shevchenko M.Yu. Mnogourovnevaya rehabilitatsiya detey s sindromom defitsita vnimaniya i giperaktivnosti [Multilevel Rehabilitation of Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder]. *Molodoe pokolenie XXI veka: Aktual'nye problemy sotsial'no-psikhologicheskogo zdorov'ya: materialy V Mezhdunar. kongr.* [The Young Generation of the 21st Century: Current Issues of Socio-Psychological Health: Proc. 5th Int. Congr.]. Moscow, 27 September 2013. Moscow, 2013, pp. 188–189.



36. *Molodoe pokolenie XXI veka: Aktual'nye problemy sotsial'no-psikhologicheskogo zdorov'ya: materialy V Mezhdunar. kongr.* [The Young Generation of the 21st Century: Current Issues of Socio-Psychological Health: Proc. 5th Int. Congr.]. Moscow, 27 September 2013. Ed. by A.A. Severnyy, Yu.S. Shevchenko. Moscow, 2013. 381 p.

37. Goryunov A.V., Lobacheva M.V. K voprosu o nozologicheskoy nespetsifichnosti giperkineticheskikh rasstroystv i defitsita vnimaniya u detey [On Nosological Nonspecificity of Hyperkinetic Disorders and Attention Deficit in Children]. *Molodoe pokolenie XXI veka: Aktual'nye problemy sotsial'no-psikhologicheskogo zdorov'ya: materialy V Mezhdunar. kongr.* [The Young Generation of the 21st Century: Current Issues of Socio-Psychological Health: Proc. 5th Int. Congr.]. Moscow, 27 September 2013. Moscow, 2013, pp. 172–173.

38. Komlach I.L. Novye podkhody k diagnostike i terapii detey s sindromom defitsita vnimaniya i giperaktivnost'yu, profilaktika rannikh form deviantnogo povedeniya [New Approaches to the Diagnosis and Treatment of Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder, Prevention of Early Forms of Deviant Behaviour]. *Molodoe pokolenie XXI veka: Aktual'nye problemy sotsial'no-psikhologicheskogo zdorov'ya: materialy V Mezhdunar. kongr.* [The Young Generation of the 21st Century: Current Issues of Socio-Psychological Health: Proc. 5th Int. Congr.]. Moscow, 27 September 2013. Moscow, 2013, p. 176.

39. Nikishina V.B. Kriterial'no-psikhologicheskaya otsenka proyavleniy sindroma defitsita vnimaniya s giperaktivnost'yu [The Psychological and Criteria Assessment of Symptoms of Attention Deficit Hyperactivity Disorder]. *Molodoe pokolenie XXI veka: Aktual'nye problemy sotsial'no-psikhologicheskogo zdorov'ya: materialy V Mezhdunar. kongr.* [The Young Generation of the 21st Century: Current Issues of Socio-Psychological Health: Proc. 5th Int. Congr.]. Moscow, 27 September 2013. Moscow, 2013, pp. 179–180.

40. Norvilitis J.M., Fang P. Perceptions of ADHD in China and the United States: A Preliminary Study. *J. Atten. Disord.*, 2005, vol. 9, no. 2, pp. 413–424.

41. Bruchmüller K., Margraf J., Schneider S. Is ADHD Diagnosed in Accord with Diagnostic Criteria? Overdiagnosis and Influence of Client Gender on Diagnosis. *J. Consult. Clin. Psychol.*, 2012, vol. 80, no. 1, pp. 128–138.

42. Fair D.A., Bathula D., Nikolas M.A., Nigg J.T. *Distinct Neuropsychological Subgroups in Typically Developing Youth Inform Heterogeneity in Children with ADHD*. 2012. Available at: <http://www.pnas.org/content/early/2012/03/30/1115365109.full.pdf> (accessed 15 October 2014).

doi 10.17238/issn2308-3174.2015.4.80

**Pankov Mikhail Nikolaevich**

Institute of Medical and Biological Research,  
Northern (Arctic) Federal University  
named after M.V. Lomonosov (Arkhangelsk, Russia)

**Gribanov Anatoly Vladimirovich**

Institute of Medical and Biological Research,  
Northern (Arctic) Federal University  
named after M.V. Lomonosov (Arkhangelsk, Russia)

### CLINICAL AND PHYSIOLOGICAL APPROACHES TO THE DIAGNOSIS OF ATTENTION DEFICIT HYPERACTIVITY DISORDER (Brief Overview)

The article presents various approaches of Russian and foreign authors to systematization of the symptoms of attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) in children. The combined nature of the causes and mechanisms of this condition calls forth various neuro- and pathopsychological approaches to its description. It should be noted that the set of ADHD symptoms formed by the phenomenological principle has neither reliable diagnostic markers nor clearly defined borders. The diagnosis is given according to qualitative characteristics that are descriptive in nature and are based on a number of standard behavioural patterns. Diagnosing ADHD is complicated by the fact that this syndrome rarely occurs in isolation and is usually combined with at least one comorbid condition. However, all researchers have noted the specificity of the observed clinical and pathopsychological symptoms in ADHD, based on the primary dysfunction of the regulatory sphere. Moreover, the “attention deficit – impulsivity – hyperactivi-

ty” triad bears obvious signs of a dysregulatory organic pathopsychological syndrome. Nowadays ADHD is diagnosed using two systems: criteria of the diagnostic manual DSM-V and criteria of ICD-10 (F.90). However, many researchers have observed that the adopted methods for diagnosing hyperactivity and attention deficit give rise to some doubt, especially considering the fact that over the past 15 years the number of children and adolescents diagnosed with ADHD has increased significantly along with the cost of their treatment with psychostimulants. Alarmingly, overdiagnosis of ADHD accounts for up to 20 % of cases. Thus, current research into neurophysiological and psychophysiological characteristics of the clinical manifestations of ADHD in children is highly relevant.

**Keywords:** *attention deficit hyperactivity disorder, diagnosis, clinical and physiological typology.*

*Контактная информация:*

Панков Михаил Николаевич

*адрес:* 163045, г. Архангельск, проезд Бадигина, д. 3;

*e-mail:* m.pankov@narfu.ru

Грибанов Анатолий Владимирович

*адрес:* 163045, г. Архангельск, проезд Бадигина, д. 3;

*e-mail:* a.gribanov@narfu.ru