

3rd International Conference
«Research, Innovation and Education» 2016

Naboychenko E.S., Abshilava E.F.

THE RESULTS OF APPROBATION TEST AIMED AT THE DIAGNOSIS OF ADHD AND HYPERACTIVITY IN PRIMARY SCHOOL CHILDREN

Naboychenko E. S., Russia, Director, doctor of psychology, Sciences, Professor, Department of General psychology USPU, Ekaterinburg
Abshilava E. F., Russia, Postgraduate student, physician, state budgetary health care institution, Sverdlovsk region Children's clinical hospital of medical rehabilitation, Scientific-practical center "BONUM", Ekaterinburg

Keywords: attention deficit disorder, hyperactivity, impaired mental development in children, minimal brain dysfunction, the symptoms of hyperactivity, psychological and somatic disorders.

Согласно современным статистическим данным Всемирной Организации Здоровья (ВОЗ), каждый десятый ребенок, проживающий в развитых странах, подвержен риску девиантного модуса развития. Соответственно, изучение вопросов психического дизонтогенеза активно включается в контексты решения глобальных проблем современности (здоровья подрастающего поколения), являясь существенными и значимыми для всего мирового сообщества и это особенно актуально в настоящий момент для России. В этом контексте, особую роль в новом информационном обществе приобретает проблема медико-психологического сопровождения детей с синдромом дефицита внимания и гиперактивности (СДВГ) [1,3]. Важно подчеркнуть, что дефицит внимания, гиперактивность и импульсивность негативно влияют на семейные отношения, учебу, поведение, общение со сверстниками и взрослыми, являются наиболее частой причиной школьной дезадаптации, что подтверждает и анализ результатов научных исследований, отраженных в материалах I и II-го Международных форумов

**3rd International Conference
«Research, Innovation and Education» 2016**

«Охрана здоровья детей в России» (2006, 2007гг) [5]. По различным данным, дети с СДВГ составляют от 2,2 до 28% детских популяций в разных странах (2007, 2009гг). За последние годы эта статистика не уменьшается. Отметим, что главенствующее место в работе с детьми с СДВГ как в нашей стране, так и за рубежом занимают медицинские работники и психологи (Р.Ф.Баркли, К.М. Бентон, И.П. Брызгунова, Н.Н. Заваленко, А.Л. Сиротюк, Л.С. Чутко и др.). Игнорирование проявлений данного синдрома учителями имеет серьезные педагогические и медико-социальные последствия. Анализ результатов последних исследований (Ю.Д. Кропотов, 2005г). Института мозга убедительно доказывает необходимость выделения медико-психологической составляющей в решении данной проблемы. Выдвинутое специалистами-нейрофизиологами новое существо медико-психологической проблемы выражается не столько в дефиците внимания, сколько в «дисфункции управления поведением (ДУП)». Однако практическое решение данной проблемы медико-психологическими средствами, нуждается в серьезной проработке [6]. Цель исследования: выявить общий уровень СДВГ и гиперактивности. Представление автора об идеальном конечном результате: выявление общего уровня СДВГ ребенка младшего школьного возраста и на основе полученных результатов сформулировать рекомендации для дальнейшего снижения уровня гиперактивности. Принятие организационных решений: тест предназначен для детей младшего школьного возраста, форма проведения – индивидуальная. Определение основных источников валидации: конструктивная валидность (конвергентная и дискриминантная). *Валидность конструктивная* отражает степень репрезентации исследуемого конструкта в результатах теста и определяет область теоретической структуры явлений, измеряемых тестом. *Конвергентная и дискриминантная* валидность также позволяет утверждать наличие конструктивной валидности. Для валидации необходимо три теста: новый тест (Тест 1), содержащий «новый» диагностический конструкт (ДК1) и два уже известных теста: Тест 2, содержащий конструкт, теоретически связанный с новым (ДК2) и Тест 3, содержащий конструкт, теоретически не связанный с новым (ДК3). Этапы конвергентной и дискриминантной валидации предполагают: 1) Проведение тестирования посредством трех тестов; 2) Вычисление коэффициентов корреляции «нового диагностического конструкта» ДК1 с конструктами ДК2 и ДК3 уже известных тестов (Тест 2 и Тест 3); 3) Полученные результаты должны

**3rd International Conference
«Research, Innovation and Education» 2016**

соответствовать схеме, ДКЗ ≠ ДК1 = ДК2 [7]. При описании концепта и его содержательной области мы опирались на содержание теории генеза и детерминации проявлений синдрома дефицита внимания и гиперактивности (Н.Н. Заваденко). Проявления гиперактивности: (описание феноменологии) двигательное беспокойство, импульсивность, невозможность сконцентрироваться, недостаток внимания, легкая переключаемость, рассеянность, тревожность, неспособность сосредоточиться на деталях, частые ошибки, низкие организаторские способности, негативное отношение к заданиям, забывчивость, не может сидеть спокойно, бегаёт, срывается с места без разрешения взрослого, вмешивается в разговор взрослого, не может играть в тихие игры, выкрикивает ответ с места не дождавись вопроса, испытывает дискомфорт, дезадаптивен, нарушена координация тонких движений, вспыльчивость, нетерпимость к неудачам, нарушены взаимоотношения с окружающими, много посторонних движений, разговорчивость, не сформированность тонкой моторики, переход от одного задания к другому, утеря личных вещей, не подчиняются правилам, эмоционально лабильны, агрессивны, цикличность мыслительных процессов, отсутствие желания посещать школу, беден эмоциональный отклик на музыкальные и художественные произведения, задает много вопросов, сидит на стуле и кружится, встает во время урока, высокая утомляемость, трудности в обучении, письменные работы неряшливые, с ошибками. Тип теста – личностный опросник. Вопросы делятся на три блока: 1) вопросы на двигательную расторможенность; 2) вопросы на импульсивность; 3) вопросы на дефицит активного внимания. Каждый блок включает в себя вопросы-утверждения, различающиеся по принадлежности к конкретному критерию СДВГ и гиперактивности. *Двигательная расторможенность*: - двигательное беспокойство; - чрезмерная активность; - чрезмерно разговорчивый. *Дефицит активного внимания*: - непоследователен; - трудно долго удерживать внимание; - испытывает трудности в организации. *Импульсивность*: - эмоциональная лабильность; - затрудненный самоконтроль; - нетерпимость [7]. В тест включена шкала лжи. В неё входят следующие вопросы-утверждения: Я никогда не ошибаюсь. Порой я говорю неправду. Бывают такие моменты, когда я сомневаюсь в правильности принятого мной решения. Нет таких людей, которые мне не нравятся. Я никогда не беспокоюсь о том, что обо мне говорят другие. Процедура

**3rd International Conference
«Research, Innovation and Education» 2016**

тестирования: испытуемым предлагается ряд утверждений, если респондент согласен с утверждением, ему следует поставить напротив этого предложения знак «+», и знак «-» в том случае, если с утверждением не согласен. Время проведения тестирования неограниченно. Способы обработки результатов: вначале следует обработать результаты по шкале лжи. Она диагностирует склонность давать социально желательные ответы. Если этот показатель превышает 3 балла, то это свидетельствует о неискренности испытуемого. В 1 балл оцениваются ответы «Да» к пунктам 24,34, ответы «Нет» к пунктам 12,45,53. Обработка результатов теста производится путем суммирования баллов, полученных за совпадение с ключом. Каждое совпадение – 1 балл. Ключ. Шкалы: *двигательная расторможенность* - «-» 1,18,21,29,33,40; «+»4,5,8,11,15, 25,27, 31,37, 43, 49, 52. *Дефицит активного внимания:* «-» 23,41,44,47,50,54; «+»2,6,9,13,16,19,22, 35,38. *Импульсивность:* «-» 26,39,42; «+»3,7,10,14,17,20, 28,30,32, 36, 46,48,51. Далее баллы по трем шкалам суммируются, что позволяет определить уровень СДВГ и гиперактивности ребенка. Метод стандартизации - преобразование в станайны (standartnine – стандартная девятка). Полученные значения упорядочиваются от меньшего к большему, затем выборка разбивается на неравномерные интервалы с числом случаев, пропорциональным частотам в нормальном распределении. Эти интервалы даны в таблице 1.

Таблица 1

Пример таблицы перевода сырых баллов в станайны

Процент выборки	4	7	12	17	20	17	12	7	4
Накопленный процент	4	11	23	40	60	77	89	96	100
Станайн	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Например, если первые 4% выборки имеют баллы от 0 до 7. Тогда в таблицу перевода сырых баллов в станайны записываем 0-7 баллов - 1 станайн. Отчет о результатах тестирования содержит подробную и доступную интерпретацию количественных показателей, не требующую дополнительной расшифровки практического психолога. Подготовка пилотажных версий теста: в рамках этого шага нами была осуществлена сборка теста и разработка инструкции к нему. Разработанный нами тест мы апробировали на выборке из 60 детей младшего школьного возраста, в возрасте 7-9 лет. В качестве метода стандартизации мы использовали

**3rd International Conference
«Research, Innovation and Education» 2016**

преобразование в станайны (standart nine – стандартная девятка). Так как интервал значений сырых баллов небольшой, то риск потерять информацию сводится к минимуму. Внутри одного стандартного интервала находится небольшое количество сырых баллов (таблица 2).

Таблица 2

Таблица перевода сырых баллов в станайны

Про-цент выбор-ки	4	7	12	17	20	17	12	7	4
Ста-найн	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Сырые баллы	0-4	5-9	10-15	16-21	22-27	28-33	34-39	40-44	45-49

Например, 4 % выборки набрали от 0 до 4 баллов, это значит, что в таблицу перевода сырых баллов в станайны записываем 0-4 баллов - 1 станайн и т. д. Для того чтобы определить уровень достоверности полученных результатов каждого из опрошенных, нами была разработана шкала лжи, включающая в себя 5 вопросов-утверждений. Для того чтобы определить границы допустимых значений по шкале лжи нами были произведены расчёты. Таким образом, границы допустимых значений по шкале лжи составляют интервал от 1 до 3. Если испытуемый набирает баллы, выше 3, то это свидетельствует о высокой социальной желательности ответов, поэтому результаты методики становятся недостоверными. В качестве метода валидации разработанного нами теста мы использовали конструктивную валидность: конвергентную и дискриминантную. В рамках конвергентной валидации мы проверили наличие корреляции разрабатываемого теста (ДК1) с уже известной методикой «Тест школьной тревожности» (ДК2) Филлипса, которая содержит конструкт, теоретически связанный с новым. Для проверки наличия корреляции мы воспользовались программой Statistika 6,0 for Windows. Перед выбором статистического критерия корреляции мы рассчитали нормальность распределения по критерию Колмогорова-Смирнова. По всем 4 переменным была установлена нормальность распределения. Таким образом, данные по разработанной нами методике (ДК1) и по тесту «Тест школьной тревожности» (ДК2) Филлипса были подвергнуты математической обработке по критерию г-Пирсона. Критерий г-Пирсона предназначен для выявления степени согласованности

**3rd International Conference
«Research, Innovation and Education» 2016**

изменения признаков (корреляции). Данный критерий применяется для измерения двух признаков на одной выборке.

Таблица 3

Коэффициент корреляции «нового диагностического конструкта» ДК1 с конструктом ДК2

Переменные	Коэффициент корреляции
Гиперактивность и Общая тревожность в школе	0,87
Гиперактивность и Переживание социального стресса	0,33
Гиперактивность и Фрустрация потребности в достижение успеха	- 0,01
Гиперактивность и Страх самовыражения	-0,07
Гиперактивность и Страх ситуации проверки знаний	0,44
Гиперактивность и Страх не соответствовать ожиданиям окружающих	-0,15
Гиперактивность и Проблемы и страхи в отношении с учителями	-0,06
Гиперактивность и Низкая физиологическая сопротивляемость стрессу	0,46

Из полученных результатов видно, что статистически достоверная связь установлена по четырем показателям из восьми. Таким образом, «новый диагностический конструкт» ДК1 связан с конструктом уже известного теста «Тест школьной тревожности Филлипса» ДК2. В рамках дискриминантной валидации мы установили отсутствие связи между разработанным нами тестом (ДК1) и уже известной методикой «Социометрический эксперимент» Я.Л.Коломинского (ДК3), которая содержит конструкт, теоретически не связанный с новым. Перед выбором статистического критерия корреляции мы рассчитали нормальность распределения по критерию Колмогорова-Смирнова. По заданным переменным была установлена нормальность распределения. Поэтому данные по разработанной нами методике и по тесту «Социометрический эксперимент» Я.Л.Коломинского были подвергнуты математической обработке по критерию г-Пирсона (таблица 4).

По полученным данным мы видим, что статистически достоверная связь между гиперактивностью и социометрический статус не обнаружена.

**3rd International Conference
«Research, Innovation and Education» 2016**

Таким образом, «новый диагностический конструкт» ДК1 не связан с конструктом уже известного теста «Социометрический эксперимент» Я.Л.Коломинского ДК3.

Таблица 4
Коэффициент корреляции «нового диагностического конструкта» ДК1 с конструктом ДК3

Переменные	Коэффициент корреляции
гиперактивность и социометрический статус	-0,19

Делая вывод о валидности разработанного нами теста, мы можем сказать, что полученные результаты соответствуют схеме: ДК3 ≠ ДК1 = ДК2 (диагностический конструкт нового теста коррелирует с диагностическим конструктом «Тест школьной тревожности Филлипса» и не связан с диагностическим конструктом теста «Социометрический эксперимент» Я.Л.Коломинского. Таким образом, конвергентная и *дискриминантная* валидность позволяет утверждать наличие конструктивной валидности нового теста. Т. е. мы можем сделать вывод о том, что разработанный нами тест измеряет уровень СДВГ и гиперактивности. Надежность теста - показатель, отражающий точность и устойчивость процедуры измерения, ее независимость от случайных варьирующих факторов. Чем больше надежность теста, тем относительно свободнее он от погрешностей измерения. Надежность теста рассматривается при одном подходе: как устойчивость (стабильность) результатов при повторном тестировании; при другом, как проявление степени эквивалентности двух одинаковых по форме и цели (параллельных) тестов [5]. При выборе метода проверки надёжности теста мы руководствовались вторым подходом, в рамках которого надёжность теста рассматривается как проявление степени эквивалентности двух одинаковых по форме и цели (параллельных) тестов. В качестве метода проверки надёжности теста мы выбрали метод расщепления (надёжность частей теста). Мы разделили разработанный нами тест на две равные части по принципу расщепления на чётные и нечётные вопросы. Затем нам предстоит выявить, существует ли корреляция между этими тестами. Если корреляция будет выявлена, тест можно считать надежным. Способы обработки результатов оставляем прежними, как при обработке изначально разработанного нами теста. Вначале следует обработать результаты по шкале лжи. Она диагностирует склонность давать социально желательные

**3rd International Conference
«Research, Innovation and Education» 2016**

ответы. Если этот показатель превышает 3 балла, то это свидетельствует о неискренности испытуемого. Обработка результатов тестов производится путем суммирования баллов, полученных за совпадение с ключом. Каждое совпадение – 1 балл. Полученные в результате расщепления разработанного нами опросника две части теста мы апробировали на выборке из 60 человек. Нами были опрошены дети младшего школьного возраста. База исследования: Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Свердловской области Детская клиническая больница восстановительного лечения, Научно-практический центр «Бонум» город Екатеринбург. В качестве метода стандартизации мы использовали преобразование в станаины (standart nine – стандартная девятка). Так как интервал значений сырых баллов небольшой, то риск потерять информацию сводится к минимуму. Например, 4 % выборки набрали от 0 до 2 баллов, это значит, что в таблицу перевода сырых баллов в станаины записываем 0-2 баллов - 1 станаин и т. д. В качестве метода проверки надёжности разработанного нами теста мы использовали метод расщепления (разделение на 2 части по принципу чётные/нечётные вопросы). В рамках этого метода мы проверили наличие корреляции между получившимися частями теста (тест №1 и тест №2). Для проверки наличия корреляции мы воспользовались программой Statistika 6,0 for Windows. Перед выбором статистического критерия корреляции мы рассчитали нормальность распределения по критерию Колмогорова-Смирнова, в результате была установлена нормальность распределения. Затем данные полученные в результате апробации теста №1 и теста №2 были подвержены математической обработке по критерию χ^2 -Пирсона. Критерий χ^2 -Пирсона предназначен для выявления степени согласованности изменения признаков (корреляции). Данный критерий применяется для измерения двух признаков на одной выборке. Из полученных результатов видно, что статистически достоверная связь между результатами теста №1 и теста №2 установлена. Таким образом, разработанный нами тест является надёжным. Делая вывод о надёжности теста, измеряющего уровень СДВГ и гиперактивности, мы можем говорить о том, что статистически достоверная связь между результатами двух параллельных частей теста, полученных методом расщепления, установлена. Полученный результат отражает точность и устойчивость процедуры измерения, ее независимость от случайных варьирующих факторов. Таким образом, мы можем утверждать, что разработанный нами тест относительно свободен от

**3rd International Conference
«Research, Innovation and Education» 2016**

погрешностей измерения, т. е. является надёжным. Обработка результатов теста предполагает последующий перевод полученных «сырых» баллов в станайны. Поэтому нами были определены нормы выполнения теста, т. е. мы уточнили соответствие определённых станайнов каждому из уровней гиперактивности. Если испытуемый набирает по результатам теста 1 или 2 станайны, то это свидетельствует о низком уровне гиперактивности. Станайны в интервале от 3 до 7 соответствуют среднему уровню. О высоком уровне гиперактивности свидетельствуют 8 и 9 станайны. Результаты теста предполагают выявление общего уровня гиперактивности. Поэтому нами были разработаны интерпретации каждого из уровней гиперактивности с описанием основных характеристик, набравших те или иные баллы по результатам методики. Дети с низким уровнем гиперактивности обладают: низким уровнем импульсивности, тревожности, вспыльчивости и агрессивности, способны концентрироваться на деталях, легко переключаются с одной деятельности на другую, могут организовать одноклассников, с удовольствием ходят в школу, позитивное отношение к заданиям и обучению в целом, усидчив, способен воспринимать информацию от учителя, запоминать и воспроизводить правильно, регулирует свою деятельность и поведение, придерживается инструкций и правил поведения, организован, не вмешивается в разговор взрослого, способен играть в настольные игры, читать книги, взаимоотношения с окружающими оптимальны, движения координированы, хорошо сформирована тонкая моторика, низкая утомляемость, отсутствие трудностей в обучении [4]. Для детей со средним уровнем гиперактивности характерны оптимальный уровень импульсивности, тревожности, в зависимости от ситуации могут проявлять двигательное беспокойство. Концентрация внимания к концу учебного дня становится слабее, трудно удерживать большое количество объектов во внимании. Иногда допускает ошибки, но на мотивацию обучения не влияет. Умеренно активен, организован и разговорчив, не вмешивается в разговор взрослых и сверстников, вопросы задаёт по существу. Способен выполнять инструкции и действовать по правилам. У детей с высоким уровнем гиперактивности проявляются следующие особенности: двигательное беспокойство (не может долгое время сидеть на одном месте), высокий уровень импульсивности, раздражительности, невозможность сконцентрироваться на определенных объектах и деталях, недостаток произвольного внимания, сложности в переключении внимания с одного объекта на другой,

**3rd International Conference
«Research, Innovation and Education» 2016**

рассеянность, тревожность, неспособность сосредоточиться на деталях, частые ошибки, низкие организаторские способности, негативное отношение к заданиям, забывчивость, срывается с места без разрешения взрослого, выкрикивает ответ с места не дождавись вопроса, вмешивается в разговор взрослого, задает много вопросов не может играть в тихие игры, испытывает дискомфорт, дезадаптивен, нарушена координация тонких движений, несформированность тонкой моторики, вспыльчивость, нетерпимость к неудачам, нарушены взаимоотношения с окружающими, разговорчив, утеря или забывание личных вещей, не подчиняемость правилам, эмоционально лабильны, агрессивны, цикличность мыслительных процессов, отсутствие желания посещать школу, беден эмоциональный отклик на музыкальные и художественные произведения, высокая утомляемость, трудности в обучении, письменные работы неряшливые, с ошибками [2].

References:

- [1] Abshilava E. F., E. S. Naboichenko Theoretical and practical problems of modern psychology health / Social health: theory, methodology, practice: Monograph. – Sterlitamak – Saint Petersburg, 2015. – 5-24 p.
- [2] Abshilava E. F. the Syndrome of attention deficit with hyperactivity as one of the basic characteristics of the health status of the child's body // materials Intern. scientific.-practical. Conf. Health care and health creation as priority of national security of Russia in the third Millennium, Sterlitamak, 2015. – S. 13-18
- [3] Zavadenko N. N. Hyperactivity and attention deficit in childhood. M.: Academy, The – 2005. – 256 p.
- [4] Zavadenko N. N. How to understand the child: children with hyperactivity and attention deficit // Medical pedagogy and psychology. Annex to the magazine "Defectology". Issue 5. M.: School-Press, – 2000. – 112 p.
- [5] Nikanorova M. J. the Syndrome of attention deficit and hyperactivity// Russian Vestnik of Perinatology and Pediatrics.-2000.-No.3.-P.48-57.
- [6] Policy I. Children with attention deficit disorder and hyperactivity. With - P, It, 2005. – 208 p.
- [7] Sirotyuk A. L. attention deficit disorder with hyperactivity. Diagnosis, correction and practical recommendations for parents and teachers. – M.: TC Field, 2003 -125 C.