

Валидизация опросника поведенческих характеристик младших школьников

Иванова А.Е.,

*младший научный сотрудник, Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ), Москва, Россия,
aeivanova@hse.ru*

Поведенческие проблемы детей, связанные с проявлениями синдрома дефицита внимания с гиперактивностью (СДВГ), фиксируются исследователями во многих странах мира как частая причина трудностей в обучении. Распространенность СДВГ ставит вопрос о надежных способах его диагностики. В данной статье рассматривается опросник для учителя, который нацелен на оценку поведения ребенка в условиях школы. Опросник является адаптацией на русский язык англоязычного опросника, созданного в проекте iPIPS (international Performance Indicators in Primary School). На основе данных оценки учащихся первых классов российских школ из нескольких регионов страны описывается сбор свидетельств в пользу надежности и валидности рассматриваемого опросника. Многоэтапное валидизационное исследование показало, что опросник поведенческих характеристик может служить педагогу начальной школы адекватной методикой для фиксации в младшем школьном возрасте возможных проблем в поведении, связанных с СДВГ.

Ключевые слова: СДВГ, поведенческие проблемы, начальная школа, валидизация.

Для цитаты:

Иванова А.Е. Валидизация опросника поведенческих характеристик младших школьников [Электронный ресурс] // Современная зарубежная психология. 2018. Том 7. № 3. С. 87—95. doi: 10.17759/jmfp.2018070308

For citation:

Ivanova A.E. Validization of behavioral characteristics questionnaire for junior school students [Elektronnyi resurs]. *Journal of Modern Foreign Psychology*, 2018, vol. 7, no. 3, pp. 87—95. doi: 10.17759/jmfp.2018070308 (In Russ.; Abstr. in Engl.).

Синдром дефицита внимания с гиперактивностью обычно диагностируется у детей и подростков, но может проявляться и у взрослых. Он характеризуется нарушением внимания, гиперактивным и импульсивным поведением, проявляющимися по отдельности или одновременно.

Метаанализ 175 исследований, касающихся наличия нарушений по типу СДВГ у детей до 18 лет по всему миру, показал, что в среднем у 7% детей диагностируется данное нарушение [22].

В России статистика СДВГ фрагментарна и получена преимущественно на маленьких выборках. Разброс показателей диагностированного нарушения — от 15% детей в Москве и Московской области [2] до 35% среди подростков европейского Севера России [6].

Во многих странах мира идет дискуссия о возможных путях медицинской и психолого-педагогической помощи детям с СДВГ, поскольку именно среди них наблюдается высокая доля учащихся, имеющих трудности с адаптацией к школе и успеваемостью. Другой темой этой дискуссии стала возможность ранней диагностики проблемы.

В настоящей работе мы рассматриваем опросник ликертовского типа для учителя, который нацелен на оценку поведения ребенка в условиях школы и фиксацию потенциально возможных поведенческих проблем, но не подразумевает постановку диагноза.

Инструмент представляет собой адаптированный (с английского языка на русский) поведенческий

опросник, созданный на базе критериев DSM-IV (Diagnostic and Statistical Manual of mental disorders) [13]. В статье подробно описан процесс комплексного исследования по валидизации опросника поведенческих характеристик и представлены доказательства его валидности и надежности.

СДВГ и трудности обучения в школе

Согласно диагностическим критериям Американской психиатрической ассоциации, СДВГ характеризуется двумя основными размерностями — невнимательностью и гиперактивностью с импульсивностью [13]. Диагностируется три типа СДВГ: преобладающее нарушение внимания, преобладание гиперактивности с импульсивностью и комбинированный тип.

Школьные психологи отмечают, что проблемы внимания, импульсивности, чрезмерной активности детей являются ключевыми характеристиками поведения детей в школе, негативно влияющими на их обучение [1; 25].

Американский психолог Баркли предложил теоретическую модель, которая рассматривает СДВГ как нарушение процессов торможения, связанное с нарушениями нескольких ключевых управляющих функций: рабочей памяти, саморегуляции, интернализации речи, анализа поведения и синтеза [8].

Эти нарушения приводят к трудностям с двигательным контролем, нерелевантным реакциям, затруднениям в том, чтобы целенаправленно регулировать свое поведение, невозможности вернуться к выполнению задачи, если ребенок отвлекся.

Негативные эффекты СДВГ на успешность детей в школе подтверждаются эмпирическими исследованиями во многих странах мира [9; 10; 25]. Дети с СДВГ оказываются в группе риска низких академических достижений, они значительно чаще остаются на второй год и чаще оказываются среди нуждающихся в специальных дополнительных занятиях [12; 19]. Дети с недиагностированным СДВГ оказываются в зоне риска, если педагог и родители игнорируют проблему [15].

Исследования также показывают, что помимо общих академических трудностей учащимся с проявлениями СДВГ сложнее распознавать эмоции людей [14], они испытывают трудности в общении с другими детьми и с учителями [17].

Чтобы адекватно отвечать нуждам детей с различными проявлениями СДВГ, педагогам и школьным психологам нужны надежные и валидные инструменты оценивания.

Сегодня диагностика СДВГ проводится с помощью различных методик, таких как: наблюдение, диагностическое интервью, нейропсихологические тесты, а также поведенческие опросники. Последние являются удобным инструментом для обнаружения возможных симптомов СДВГ, широко применяемым не только профессиональными психологами, но и родителями, и учителями. Распространенность поведенческих опросников, доверие, которое к ним испытывают пользователи, подчеркивают важность исследований их качества.

Методология

Описание инструмента

Опросник поведенческих характеристик состоит из 21 утверждения и входит в комплексную процедуру оценки исследования iPIPS: стартовой диагностики и оценки прогресса ребенка за первый год обучения в школе [18]. Пункты опросника на русском языке являются адаптацией опросника поведения iPIPS, который, в свою очередь, создавался на основе критериев DSM-IV [13]. Из 21 пункта опросника поведения iPIPS 18 пунктов были прямой незначительной адаптацией критериев DSM-IV для применения в Великобритании специально для выборки младших школьников, а три были добавлены экспертами [26]. Перевод опросника поведения iPIPS с английского языка на русский осуществлялся двумя независимыми переводчиками, после чего оба варианта перевода были оценены и объединены независимым редактором. Затем был сделан обратный перевод на английский язык переводчиком, не знакомым с оригинальной версией опросника. Обратный перевод был отправлен на экспертизу раз-

работчикам оригинального инструмента iPIPS из Университета Дарема (Великобритания).

Каждый пункт опросника кратко описывает некоторые аспекты поведения ребенка в школе, например: «Кажется, что когда к ребенку обращаются напрямую, он не слушает» — для субшкалы невнимательности; или «Вскакивает со стула во время занятий или в других ситуациях, когда положено сидеть на месте» — для субшкалы гиперактивности с импульсивностью.

Опросник для каждого ученика заполнялся учителем (в электронной форме, по индивидуальной ссылке) в конце первого класса. Учитель оценивал поведение ученика по пятибалльной шкале, где 1 — это «никогда», а 5 — «всегда». В инструкции к опроснику указывалось, что при оценке нужно опираться только на то поведение, которое учитель наблюдает лично во время нахождения ребенка в школе.

Дизайн сбора свидетельств валидности

План валидизационного исследования включал в себя сбор доказательств конструктивной, конвергентной, критериальной и содержательной валидности.

Для сбора свидетельств конструктивной валидности был проведен анализ размерности, а также анализ качества опросника на базе подхода современной теории тестирования (IRT).

Для оценки конвергентной валидности проведено сопоставительное исследование связи результатов оценивания, полученных опросником поведенческих характеристик, и результатов, полученных на той же выборке детей (и оцененных теми же учителями) с помощью опросника, исследующего схожий конструкт. Критериальная составляющая исследования валидности включала в себя анализ связи результатов оценивания детей с помощью опросника поведенческих характеристик и результатов оценивания детей по чтению и математике. Наконец, содержательная валидность опросника была оценена экспертами-психологами.

Результаты

Свидетельства конструктивной валидности

Для проведения оценки психометрического качества опросника поведенческих характеристик, а также для анализа размерности мы опирались на подход Раш-измерений (Rasch measurement).

Анализ опросника был проведен в рамках модели, которая часто используется при работе с психологическими опросниками на базе шкал ликертовского типа — Rating Scale Model (RSM) [27].

Выборка для данной части исследования представлена первоклассниками г.Красноярска и г.Казани, участвовавшими в исследовании iPIPS в 2014—2015 гг.

Выборка в каждом городе составлялась как репрезентативная, стратифицированная по району города и типу школы. В оценивании принимали участие слу-

чайным образом отобранные первые классы школ и все дети, получившие согласие родителей на участие в исследовании. Итоговое число участников составило 2569 детей, 49% из них — девочки. Средний возраст детей на момент окончания первого класса составлял около 7,8 лет.

Структура опросника изучалась с точки зрения анализа ее размерности с помощью метода главных компонент, в пакете Winsteps [16].

Первичный анализ остатков результатов опроса по всем пунктам опросника выявил наличие, по крайней мере, двух размерностей. Доля дисперсии, приходящейся на все задания опросника, составила 20%, при этом доля дисперсии, приходящейся на первый контраст (размерность в остатках после извлечения первого фактора), составила около 10%, а собственное значение (eigenvalue) первого контраста — 4,4, что значительно выше рекомендуемого показателя 2 [24]. Собственные значения второго и последующих трех контрастов распределились от 1,1 до 1,6. Эти результаты свидетельствуют о неоднородности данных.

Анализ субшкалы, содержащей пункты, характеризующие проявления невнимательности, выявил ее преимущественно одномерную природу. Анализ второй предполагаемой размерности показал, что субшкала с пунктами, характеризующими гиперактивность и импульсивность, также может содержать более одной размерности. Однако проведение анализа на симулированных данных (всего было сделано 10 симуляций), имеющих те же параметры и характеристики, что и реальные данные, но находящихся в идеальном согласии с моделью, показало, что во всех 10 симуляциях собственное значение первого контраста в данных не превышало 1,5. Эти значения отличаются от реальных, но не значительно.

Дополнительно мы провели корреляционный анализ оценок испытуемых, полученных при рассмотрении субшкал гиперактивности и импульсивности по отдельности. Коэффициент корреляции Пирсона превысил значение 0,9.

В совокупности эти факты свидетельствуют о том, что наша шкала гиперактивности с импульсивностью может рассматриваться как одномерная. Таким образом, в нашем инструменте имеется две субшкалы — невнимательности и гиперактивности с импульсивностью.

Исследование психометрического качества субшкал

В табл. 1 представлены результаты психометрического анализа субшкал. Классическая надежность (альфа Кронбаха) каждой из субшкал оказалась очень

высокой — 0,94, а надежность, оцененная в рамках современной теории тестирования, — около 0,9. Показатель разделения групп (separation index) около 3 соответствует наличию, по крайней мере, четырех статистически различающихся групп испытуемых. Средняя ошибка измерения по каждой из субшкал относительно небольшая. Протяженность оценок испытуемых по шкалам составляет порядка 10 логитов, показывая очень большую дисперсию индивидуальных оценок.

В табл. 2 показаны психометрические характеристики по каждому пункту шкалы. Ошибка измерения по пунктам обеих субшкал очень мала. Статистики согласия практически всех пунктов соответствуют рекомендуемому для ликертовских шкал уровню (0,7;1,3) [27]. Исключение составляют пункты 19 и 21 («витает в облаках» и «мыслит вслух», они же — из самых «трудных» для выбора учителем). Однако корреляции этих пунктов опросника с общим баллом в обеих субшкалах довольно высокие, а превышение статистик согласия незначительное.

Анализ различного функционирования пунктов опросника (Differential item functioning) позволяет проверить осмысленность генерализации оценок испытуемых и заданий для различных групп внутри выборки.

Различное функционирование в случае анализа опросников на базе шкал Ликерта демонстрируют те пункты, которые имеют различную вероятность их выбора (по трудности) для испытуемых из разных групп, но с одинаковым уровнем оцениваемого поведения.

Пункты обеих субшкал были проверены на предмет различного функционирования по двум группам — пол и город. Главным образом мы обращали внимание на размер DIF — абсолютную разницу в трудности выбора пунктов для разных подгрупп (DIF contrast). Размер DIF ни по одному пункту не превышал 0,5 логита, т. е. проверка не обнаружила значимо различного функционирования пунктов данного опросника по выбранным подгруппам [16].

Таким образом, проведенный анализ показал, что отдельные пункты, выделенные субшкалы и опросник в целом имеют адекватные психометрические характеристики. Опросник можно признать качественным и надежным инструментом оценивания.

Свидетельства конвергентной валидности

Для подтверждения конвергентной валидности необходимо подобрать методики, измеряющие схожие конструкты и уже имеющие доказанную надежность и валидность, и установить их значимую положительную

Таблица 1

Общие характеристики субшкал

Субшкалы опросника	Классическая надежность (Альфа Кронбаха)	Надежность IRT	Показатель разделения (Separation index)	Средняя ошибка оценки испытуемых	Протяженность оценок испытуемых (max—min) в логитах
Невнимательность	0,94	0,89	2,79	0,50	8,64
Гиперактивность с импульсивностью	0,94	0,87	2,59	0,48	10,2

Таблица 2

Психометрические характеристики субшкал невнимательности и гиперактивности с импульсивностью

Оценка трудности выбора пункта (в логитах)	Ошибка измерения	Взвешенная статистика согласия (Infit)	Невзвешенная статистика согласия (Outfit)	Корреляция пункта с баллом по тесту	Номер пункта
<i>Невнимательность</i>					
-0,79	0,03	1,31	1,45	0,73	1
-0,25	0,03	0,83	0,82	0,80	2
0,44	0,03	0,93	0,86	0,76	3
0,26	0,03	0,82	0,73	0,79	4
0,08	0,03	0,82	0,79	0,80	5
-0,02	0,03	0,94	0,89	0,78	6
0,53	0,03	1,22	1,09	0,71	7
-0,59	0,03	0,93	0,97	0,79	8
0,01	0,03	0,89	0,93	0,77	9
0,33	0,03	1,45	1,40	0,68	19
<i>Гиперактивность с импульсивностью</i>					
-0,44	0,03	1,15	1,22	0,74	10
0,46	0,03	0,99	0,89	0,71	11
0,01	0,03	0,88	0,87	0,75	12
-0,33	0,03	0,81	0,84	0,78	13
-0,37	0,03	0,93	0,93	0,77	14
-0,35	0,03	0,92	0,98	0,76	15
0,19	0,03	1,14	1,08	0,7	16
0,1	0,03	0,93	0,9	0,74	17
0,12	0,03	0,89	0,84	0,74	18
-0,13	0,03	0,91	0,97	0,75	20
0,73	0,03	1,55	1,63	0,58	21

связь с результатами по валидируемому инструменту. Мы использовали инструмент Н.К. Сухотиной и Т.И. Егоровой «Оценочные шкалы синдрома дефицита внимания с гиперактивностью» для детей 6—13 лет [5], основанные на критериях диагностики гиперкинетических расстройств Международной классификации болезней 10-го пересмотра [3]. Опросник для учителей и воспитателей содержит 18 утверждений, представляющих 3 субшкалы: «Невнимательность», «Гиперактивность», «Импульсивность». Каждое утверждение оценивается по четырехбалльной шкале от «никогда» до «очень часто».

Выборка для данной части исследования составила 722 учащихся первых классов двух московских школ, участвовавших в исследовании iPIPS в 2015—2016 г. В оценивании принимали участие все первые классы данных школ и все дети, получившие согласие родителей на участие в исследовании (более 90% совокупности), из них 46% — девочки. Средний возраст детей на

момент тестирования (конец первого класса) составлял 7,9 лет.

Учителям было предложено заполнить два опросника в одной электронной форме: опросник поведенческих характеристик ребенка iPIPS и опросник «Оценочные шкалы». Учителя могли заполнять опросники в несколько этапов, возвращаясь к заполнению в удобное им время. В инструкции мы просили учителя оценивать только то поведение, которое он наблюдает лично.

В соответствии с формированием субшкал, указанных в инструкции к «Оценочным шкалам», мы рассчитали сумму первичных баллов учащихся, полученных в ходе анкетирования по каждой субшкале. В соответствии с результатами анализа субшкал опросника поведенческих характеристик iPIPS мы также рассчитали сумму первичных баллов учащихся. Корреляционный анализ показателей субшкал обоих опросников проводился с помощью пакета SPSS. Результаты анализа приведены в табл. 3.

Таблица 3

Корреляционный анализ результатов сравнения методик

Коэффициент корреляции Спирмена	Невнимательность SE ¹	Гиперактивность SE	Испульсивность SE
Невнимательность	,80**	,53**	,55**
Гиперактивность с импульсивностью	,70**	,87**	,83**

Примечание: «**» — $p < 0,01$.

¹ Примечание — Индекс SE в названиях субшкал соответствует субшкалам опросника Сухотиной—Егоровой

Корреляции соответствующих субшкал (невнимательности в исследуемом опроснике и невнимательности в опроснике Сухотиной—Егоровой, аналогично для гиперактивности с импульсивностью) статистически значимые, высокие (выше 0,8) и положительно направленные, что является свидетельством конвергентной валидности.

Свидетельства критериальной валидности

В качестве критерия для доказательства критериальной валидности использовались данные об уровне когнитивного развития детей, полученные в ходе исследования iPIPS 2014—2015 г. на выборке детей г. Красноярск и г. Казани, описанной в пункте, посвященном конструктивной валидности. Согласно исследованиям, дети с СДВГ испытывают трудности с обучением [12; 21; 25].

Можно предположить, что результаты детей по опроснику поведенческих характеристик будут отрицательно связаны с баллами этих детей по чтению и математике. Чтобы проверить это предположение, мы оценили связь результатов детей по каждой из субшкал с показателями этих детей по чтению и математике iPIPS на конец первого года обучения в школе, а также с показателями этих же детей по чтению на момент их обучения в третьем классе начальной школы.

Инструмент iPIPS в данной части исследования представлен шкалами чтения и математики. Более подробно инструмент описан в работе Кардановой и коллег [4]; классическая надежность обеих шкал выше 0,9. В третьем классе оценка чтения детей данной выборки проводилась с помощью инструмента, созданного Институтом психологии и педагогики развития (Красноярск, Россия) и ПИ РАО (Москва, Россия). Надежность данного инструмента также достаточно высока — на уровне 0,8 (Альфа Кронбаха). В табл. 4 приведены результаты корреляционного анализа.

Как можно увидеть, все значения коэффициентов корреляции статистически значимы и отрицательны, что является свидетельством критериальной валидности.

Свидетельства содержательной валидности

Для оценки содержательной валидности мы попросили заключение трех экспертов.

Первый эксперт — нейропсихолог, работающий с детьми младшего школьного возраста, второй — клинической психолог, специализирующийся на СДВГ, и третий — школьный психолог, работающий в начальной школе.

Экспертам была предоставлена полная информация об исследовании iPIPS (описание исследования, обратная связь с учителями) и заданы четыре вопроса.

1. Основываясь на информации об исследовании iPIPS, оцените, пожалуйста, содержательную и очевидную валидность поведенческой шкалы.

2. Насколько релевантна поведенческая шкала системе МКБ-10, используемой в России?

3. Может ли поведенческая шкала и обратная связь по ней использоваться учителем, при том, что он или она могут не иметь достаточного психологического образования для интерпретации полученных результатов?

4. Каким образом лучше всего предоставлять учителю обратную связь по результатам этой шкалы?

Эксперты работали независимо друг от друга и предоставили письменные заключения, содержащие ответы на поставленные вопросы.

Все они высоко оценили содержательную и очевидную валидность опросника и подтвердили возможность его использования в российской школе.

Эксперты отметили, что различия критериев DSM-IV и МКБ-10 касаются только постановки диагноза, а поскольку опросник поведенческих характеристик iPIPS не преследует цели постановки диагноза, эти различия не могут оказать влияния на результат применения опросника.

Также все эксперты подтвердили, что опросник и обратная связь к нему могут использоваться педагогами без специального психологического образования.

Выводы

В ходе комплексного валидизационного исследования русскоязычной версии опросника поведенческих характеристик iPIPS было показано, что опросник обладает хорошими психометрическими характеристиками, высокой надежностью. Результаты опросника согласуются с результатами схожего по сфере применения инструмента. Подтверждая результаты ряда эмпирических исследований [19; 25], опросник поведенческих характеристик демонстрирует, что проявления СДВГ отрицательно связаны с учебными достижениями детей в текущий момент и в перспективе. Наконец, оценка содержания опросника экспертами-психологами характеризует данный опросник как валидный, качественный и полезный в школьной практике инструмент.

Обсуждение результатов

Данная статья является одним из первых комплексных валидизационных исследований опросника пове-

Таблица 4

Корреляционный анализ результатов опросника и учебных достижений детей

Коэффициент корреляции Спирмена	Чтение. 1-й класс	Математика. 1-й класс	Чтение. 3-й класс
Невнимательность	-,304**	-,263**	-,334**
Гиперактивность с импульсивностью	-,106**	-,043*	-,125**

Примечание: «**» — $p < 0,01$; «*» — $p < 0,05$.

денческих характеристик на базе DSM-IV на русском языке, проведенных на широкомасштабной выборке в нескольких регионах России. Проведенная работа демонстрирует возможности современной теории тестирования для сбора свидетельств валидности инструментов оценки, а также дополняет имеющиеся российские исследования об оценивании проявлений СДВГ.

Необходимо отметить, что хотя рассмотренный нами опросник является адаптацией инструмента, основанного на критериях DSM [13], он не противоречит российской системе диагностики СДВГ в рамках Международной классификации болезней 10-го пересмотра [3]. Поскольку целью использования данного опросника не является вывод о наличии медицинского диагноза у ребенка, представляется маловероятным, что различия в диагностических системах, касающиеся количества симптомов и их выраженности, существенно повлияют на корректность и результативность применения методики.

Важно учитывать, что в данной статье рассматривается только опросник поведенческих характеристик, ориентированный на мнение конкретного учителя, оценивающего поведение ребенка в школе — структурированной системе, в отличие от, например, внешкольной деятельности ребенка, свидетелем которой может быть родитель. Однако исследования демонстрируют низкий уровень согласованности результатов родительских и учительских опросников [7], и некоторые авторы рекомендуют подходить к выбору опросника и субъекта заполнения в зависимости от конкретной ситуации и целей оценки [11].

К числу ограничений проведенного исследования можно также отнести то, что наши выборки состоят

из городских учеников. Мы не можем с уверенностью утверждать что результаты, полученные на выборках учеников из сельских районов, были бы такими же.

Тем не менее, проведенный в настоящей работе многоэтапный сбор свидетельств валидности опросника поведенческих характеристик iPIPS показал, что опросник может служить педагогу начальной школы адекватной методикой для фиксации в младшем школьном возрасте возможных проблем в поведении, связанных с СДВГ.

Применение рассмотренного поведенческого опросника на начальных этапах школьного обучения может стать хорошим скрининговым методом для выявления детей, относящихся к группе риска и требующих более детальной дальнейшей диагностики и психолого-педагогической работы [21]. Как отмечают последние исследования в этой сфере, СДВГ не является непреодолимым препятствием успешного академического (и не только) развития абсолютно всех детей — возможны вполне позитивные траектории для некоторых детей с СДВГ [23]. Например, в США за последние два десятилетия снизилась доля детей с проявлениями синдрома, которые не заканчивают обучение в школе [20]. Авторы исследования объясняют этот факт следствием продуманной образовательной политикой, повышающей доступность специальных образовательных сервисов и служб.

Можно предположить, что общее повышение информированности учителей и родителей о проявлениях СДВГ может стать решающим фактором, способствующим успешности адаптации ребенка с поведенческими проблемами к школьному обучению.

Финансирование

В данной научной работе использованы результаты проекта «Прогнозирование успешности обучения детей в системе начального образования», выполненного в рамках гранта РНФ «Проведение фундаментальных научных исследований и поисковых научных исследований отдельными научными группами» № 16-18-10401.

ЛИТЕРАТУРА

1. Заваденко Н.Н. Синдром дефицита внимания и гиперактивности: новое в диагностике и лечении // Журнал медико-биологических исследований. 2014. № 1. С. 31—39.
2. Кучма В.Р., Платонова А.Г., Баль Л.В. Распространенность, диагностика и лечение синдрома дефицита внимания с гиперактивностью у детей // Российский вестник перинатологии и педиатрии. 1996. Т. 2. № 41. 42 с.
3. Международная классификация болезней (10-й пересмотр). Классификация психических и поведенческих расстройств. Клинические описания и указания по диагностике / Пер. на русский язык под ред. Ю.С. Нуллера и С.Ю. Циркина. ВОЗ. Россия. СПб.: Адис, 1994. 304 с.
4. Обобщенные типы развития первоклассников на входе в школу. По материалам исследования iPIPS / Е. Карданова [и др.] // Вопросы образования. 2018. № 1. С. 8—37. doi:10.17323/1814-9545-2018-1-8-37
5. Сухотина Н.К., Егорова Т.И. Оценочные шкалы синдрома дефицита внимания с гиперактивностью [Электронный ресурс] // Социальная и клиническая психиатрия. 2008. Т. 18. № 4. С. 15—22. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenochnye-shkaly-sindroma-defitsita-vnimaniya-s-giperaktivnostyu> (дата обращения: 16.09.2018).
6. ADHD symptoms and associated psychopathology in a community sample of adolescents from the European north of Russia / V. Ruchkin [et al.] // Journal of Attention Disorders. 2008. Vol. 12. № 1. P. 54—63. doi:10.1177/1087054707305169
7. Assessing the impact of parent and teacher agreement on diagnosing attention-deficit hyperactivity disorder / M.L. Wolraich // Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics. 2004. Vol. 25. № 1. P. 41—47. doi:10.1097/00004703-200402000-00007

8. *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. doi:10.1037/0033-2909.121.1.65
9. *Barkley R.A.* Recent longitudinal studies of childhood attention-deficit/hyperactivity disorder: Important themes and questions for further research // *Journal of Abnormal Psychology*. 2016. Vol. 125. № 2. P. 248—255. doi:10.1037/abn0000125
10. *Bener A., Qahtani R.A., Abdelaal I.* The prevalence of ADHD among primary school children in an Arabian society // *Journal of Attention Disorders*. 2006. Vol. 10. № 1. P. 77—82. doi:10.1177/1087054705284500
11. *Collett B.R., Ohan J.L., Myers K.M.* Ten-year review of rating scales. V: scales assessing attention-deficit/hyperactivity disorder // *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*. 2003. Vol. 42. № 9. P. 1015—1037. doi:10.1097/01.CHI.0000070245.24125.B6
12. *Currie J., Stabile M.* Child mental health and human capital accumulation: the case of ADHD // *Journal of Health Economics*. 2006. Vol. 25. № 6. P. 1094—1118. doi:10.1016/j.jhealeco.2006.03.001
13. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* // American Psychiatric Association. Washington, DC: American Psychiatric Association Press, 2000. 943 p.
14. Emotion understanding in children with ADHD / D. Da Fonseca [et al.] // *Child Psychiatry and Human Development*. 2009. Vol. 40. № 1. P. 111—121. doi:10.1007/s10578-008-0114-9
15. Increasing awareness and understanding of attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) in education to promote better academic outcomes for students with ADHD [Электронный ресурс] / R.L. Martinussen [et al.] // *Exceptionality Education Canada*. 2006. Vol. 16. № 3. P. 1—22. URL: <https://www.researchgate.net/publication/234774396> (дата обращения: 16.09.2018).
16. *Linacre J.M.* Winsteps Rasch measurement computer program [Электронный ресурс]. Beaverton, OR, 2017. URL: <http://www.winsteps.com/index.htm> (дата обращения: 16.09.2018).
17. *Martin A.J., Burns E.C., Collie R.J.* ADHD, personal and interpersonal agency, and achievement: Exploring links from a social cognitive theory perspective // *Contemporary Educational Psychology*. 2017. № 50. P. 13—22. doi:10.1016/j.cedpsych.2016.12.001
18. *Orel E., Kulikova A.* Children with Behavioral Problems in the First Grade of Russian School: Similarities and Differences. Series: Psychology. WP BRP 66/PSY/2016. National Research University Higher School of Economics, 2016. 19 p. doi:10.2139/ssrn.2881256
19. *Pham A.V.* Differentiating behavioral ratings of inattention, impulsivity, and hyperactivity in children: effects on reading achievement // *Journal of Attention Disorders*. 2016. Vol. 20. № 8. P. 674—683. doi:10.1177/1087054712473833
20. Predictors of adolescent outcomes among 4—6 year old children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder / B.B. Lahey [et al.] // *Journal of Abnormal Psychology*. 2016. Vol. 125. № 2. P. 168—181. doi:10.1037/abn0000086
21. Predictors of and barriers to service use for children at risk of ADHD: longitudinal study / K. Sayal [et al.] // *European Child & Adolescent Psychiatry*. 2015. Vol. 24. № 5. P. 545—552. doi:10.1007/s00787-014-0606-z
22. Prevalence of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: A Systematic Review and Meta-analysis / R. Thomas [et al.] // *Pediatrics*. 2015. Vol. 135. № 4. P. 994—1001. doi:10.1542/peds.2014-3482
23. *Sasser T.R., Kalvin C.B., Bierman K.L.* Developmental trajectories of clinically significant ADHD symptoms from grade 3 through 12 in a high-risk sample: Predictors and outcomes // *Journal of Abnormal Psychology*. 2016. Vol. 125. № 2. P. 207—219. doi:10.1037/abn0000112
24. *Smith E.V.* Detecting and evaluating the impact of multidimensionality using item fit statistics and principal component analysis of residuals // *Journal of Applied Measurement*. 2002. Vol. 3. № 2. P. 205—231.
25. The association of ADHD symptoms and reading acquisition during elementary school years / J.H. Ehm [et al.] // *Developmental Psychology*. 2016. Vol. 52. № 9. P.1445—1456. doi:10.1037/dev0000186
26. *Tymms P., Merrell C.* ADHD and academic attainment: Is there an advantage in impulsivity? // *Learning and Individual Differences*. 2011. Vol. 21. № 6. P. 753—758. doi:10.1016/j.lindif.2011.07.014
27. *Wright B.D., Masters G.N.* Rating scale analysis [Электронный ресурс]. Chicago, IL: MESA Press, 1982. 206 p. URL: <https://research.acer.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=1001&context=measurement> (дата обращения: 16.09.2018).

Validization of behavioral characteristics questionnaire for junior school students

Ivanova A.E.,

junior researcher, National Research University «Higher School of Economics», Moscow, Russia,
aeivanova@hse.ru

Behavioral problems of children with manifestations of attention deficit hyperactivity disorder (ADHD), are recorded by researchers in many countries as a common course of learning difficulties. The high incidence of ADHD raises the question of reliable ways to diagnose it. This article discusses a teacher's questionnaire, aimed at assessing child behavior under school conditions. The questionnaire is an adapted Russian variant of the English questionnaire, designed within IPIPS project (International Performance Indicators in Primary School). Data-based assessment of first-grade Russian students from several regions of the country describes collecting evidences of reliability and validity of the questionnaire under consideration. Multi-stage validation study showed that the questionnaire could serve the adequate technique for recording possible problems in behavior associated with ADHD in primary school students.

Keywords: ADHD, behavioral problems, elementary school, validation.

Funding

The scientific work introduces the results of the project «Success prediction of academic achievements in school children within the system of primary education», which was carried out under a grant from the RSF «Conducting fundamental researches and open-end researches by individual scientific groups» № 16-18-10401.

REFERENCES

1. Zavadenko N.N. Sindrom defitsita vnimaniya i giperaktivnosti: novoe v diagnostike i lechenii [Attention Deficit Hyperactivity Disorder: New in Diagnosis and Treatment]. *Zhurnal mediko-biologicheskikh issledovaniy [Journal of Biomedical Research]*, 2014, no. 1, pp. 31—39. (In Russ.; Abstr. in Engl.).
2. Kuchma V.R., Platonova A.G., Bal' L.V. Rasprostranennost', diagnostika i lechenie sindroma defitsita vnimaniya s giperaktivnost'yu u detei [Prevalence, diagnosis and treatment of attention deficit disorder with hyperactivity in children]. *Rossiiskii vestnik perinatologii i pediatrii [Russian Bulletin of Perinatology and Pediatrics]*, 1996, vol. 2, no. 41, 42 p. (In Russ.; Abstr. in Engl.).
3. Mezhdunarodnaya klassifikatsiya boleznei (10-i peresmotr). Klassifikatsiya psikhicheskikh i povedencheskikh rasstroystv. Klinicheskie opisaniya i ukazaniya po diagnostike [International Classification of Diseases (10th revision). Classification of mental and behavioral disorders. Clinical descriptions and guidelines for diagnosis]. Yu.S. Nullera, S.Yu. Tsirkina (eds.). VOZ. Rossia. SPb.: Adis, 1994. 304 p. (In Russ.).
4. Kardanova E. et al. Obobshchennye tipy razvitiya pervoklassnikov na vkhode v shkolu. Po materialam issledovaniya iPIPS [Generalized types of development of first-graders at the entrance to the school. According to iPIPS]. *Voprosy obrazovaniya [Education issues]*, 2018, no. 1, pp. 8—37. doi:10.17323/1814-9545-2018-1-8-37 (In Russ.; Abstr. in Engl.).
5. Sukhotina N.K., Egorova T.I. Otsenochnye shkaly sindroma defitsita vnimaniya s giperaktivnost'yu [Elektronnyi resurs] [Evaluation scales of attention deficit disorder with hyperactivity]. *Sotsial'naya i klinicheskaya psixiatriya [Social and clinical psychiatry]*, 2008, vol.18, no. 4, pp. 15—22. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenochnye-shkaly-sindroma-defitsita-vnimaniya-s-giperaktivnostyu> (Accessed 16.09.2018). (In Russ.; Abstr. in Engl.).
6. Ruchkin V. et al. ADHD symptoms and associated psychopathology in a community sample of adolescents from the European north of Russia. *Journal of attention disorders*, 2008, vol. 12, no. 1, pp. 54—63. doi:10.1177/1087054707305169
7. Wolraich M.L. Assessing the impact of parent and teacher agreement on diagnosing attention-deficit hyperactivity disorder. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 2004, vol. 25, no. 1, pp. 41—47. doi:10.1097/00004703-200402000-00007
8. Barkley R.A. Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions: constructing a unifying theory of ADHD. *Psychological bulletin*, 1997, vol. 121, no. 1, pp. 65—94. doi:10.1037/0033-2909.121.1.65
9. Barkley R.A. Recent longitudinal studies of childhood attention-deficit/hyperactivity disorder: Important themes and questions for further research. *Journal of Abnormal Psychology*, 2016, vol. 125, no. 2, pp. 248—255. doi:10.1037/abn0000125
10. Bener A., Qahtani R.A., Abdelaal I. The prevalence of ADHD among primary school children in an Arabian society. *Journal of attention disorders*, 2006, vol. 10, no. 1, pp. 77—82. doi:10.1177/1087054705284500
11. Collett B.R., Ohan J.L., Myers K.M. Ten-year review of rating scales. V: scales assessing attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 2003, vol. 42, no. 9, pp. 1015—1037. doi:10.1097/01.CHI.0000070245.24125.B6

12. Currie J., Stabile M. Child mental health and human capital accumulation: the case of ADHD. *Journal of health economics*, 2006, vol. 25, no. 6, pp. 1094—1118. doi:10.1016/j.jhealeco.2006.03.001
13. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. American Psychiatric Association. Washington, DC: American Psychiatric Association Press, 2000. 943 p.
14. Da Fonseca D. et al. Emotion understanding in children with ADHD. *Child psychiatry and human development*, 2009, vol. 40, no. 1, pp. 111—121. doi:10.1007/s10578-008-0114-9
15. Martinussen R.L. et al. Increasing awareness and understanding of attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) in education to promote better academic outcomes for students with ADHD [Elektronnyi resurs]. *Exceptionality Education Canada*, 2006, vol. 16, no. 3, pp. 1—22. Available at: <https://www.researchgate.net/publication/234774396> (Accessed 16.09.2018).
16. Linacre J. M. Winsteps Rasch measurement computer program [Elektronnyi resurs]. Beaverton, OR, 2017. Available at: <http://www.winsteps.com/index.htm> (Accessed 16.09.2018).
17. Martin A.J., Burns E.C., Collie R.J. ADHD, personal and interpersonal agency, and achievement: Exploring links from a social cognitive theory perspective. *Contemporary Educational Psychology*, 2017, no. 50, pp. 13—22. doi:10.1016/j.cedpsych.2016.12.001
18. Orel E., Kulikova A. Children with Behavioral Problems in the First Grade of Russian School: Similarities and Differences. Series: Psychology. WP BRP 66/PSY/2016. National Research University Higher School of Economics, 2016. 19 p. doi:10.2139/ssrn.2881256
19. Pham A.V. Differentiating behavioral ratings of inattention, impulsivity, and hyperactivity in children: effects on reading achievement. *Journal of Attention Disorders*, 2016, vol. 20, no. 8, pp. 674—683. doi:10.1177/1087054712473833
20. Lahey B.B. et al. Predictors of adolescent outcomes among 4—6 year old children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Journal of Abnormal Psychology*, 2016, vol. 125, no. 2, pp. 168—181. doi:10.1037/abn0000086
21. Sayal K. et al. Predictors of and barriers to service use for children at risk of ADHD: longitudinal study. *European child & adolescent psychiatry*, 2015, vol. 24, no. 5, pp. 545—552. doi:10.1007/s00787-014-0606-z
22. Thomas R. et al. Prevalence of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: A Systematic Review and Meta-analysis. *Pediatrics*, 2015, vol. 135, no. 4, pp. 994—1001. doi:10.1542/peds.2014-3482
23. Sasser T.R., Kalvin C.B., Bierman K.L. Developmental trajectories of clinically significant ADHD symptoms from grade 3 through 12 in a high-risk sample: Predictors and outcomes. *Journal of Abnormal Psychology*, 2016, vol. 125, no. 2, pp. 207—219. doi:10.1037/abn0000112
24. Smith E.V. Detecting and evaluating the impact of multidimensionality using item fit statistics and principal component analysis of residuals. *Journal of Applied Measurement*, 2002, vol. 3, no. 2, pp. 205—231.
25. Ehm J.H. et al. The association of ADHD symptoms and reading acquisition during elementary school years. *Developmental psychology*, 2016, vol. 52, no. 9, pp. 1445—1456. doi:10.1037/dev0000186
26. Tymms pp., Merrell C. ADHD and academic attainment: Is there an advantage in impulsivity? *Learning and individual differences*, 2011, vol. 21, no. 6, pp. 753—758. doi:10.1016/j.lindif.2011.07.014
27. Wright B.D., Masters G.N. Rating scale analysis [Elektronnyi resurs]. Chicago, IL: MESA Press, 1982. 206 p. Available at: <https://research.acer.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=1001&context=measurement> (Accessed 16.09.2018).