

Эффективное оценивание академической успешности у детей с расстройствами аутистического спектра

Переверзева Д.С.

ФГБОУ ВО «Московский государственный психолого-педагогический университет» (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6881-3337>,
e-mail: dasha.pereverzeva@gmail.com

Брагинец Е.И.

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ), г. Москва, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6703-4761>,
e-mail: braginetsekaterina@gmail.com

Тюшкевич С.А.

ФГБОУ ВО «Московский государственный психолого-педагогический университет» (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9029-2830>,
e-mail: tyushkevichsv@yandex.ru

Горбачевская Н.Л.

ФГБОУ ВО «Московский государственный психолого-педагогический университет» (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8558-9007>,
e-mail: gorbachevskaya@yandex.ru

Обсуждаются вопросы, связанные с организацией оценки академических навыков у детей с расстройствами аутистического спектра (далее — РАС), обучающихся по АОП 8.1. и 8.2. Обращается внимание на то, что внедрение инклюзивного образования ставит задачу выбора метода академического оценивания и разработки структуры аккомодаций, которые позволили бы учитывать влияние особенностей развития и поведения ребенка на успешность тестирования. Представлена характеристика подхода, получившего название «Универсальный дизайн оценивания», проанализированы основные особенности развития ребенка с РАС, которые требуют учета в образовательном процессе. Рассмотрены инструмент академического оценивания iPIPS и структура модификаций к нему, разработанная с учетом особых потребностей детей с РАС. Кратко представлены результаты исследования, которые показывают, что адаптация методики не влияет на измеряемый конструкт. Выделены рекомендации по использованию инструмента, которые могут быть применены в зависимости от индивидуальных особенностей учащегося.

Ключевые слова: универсальный дизайн оценивания, расстройства аутистического спектра (РАС), академическое оценивание, iPIPS.

Для цитаты: *Переверзева Д.С., Брагинец Е.И., Тюшкевич С.А., Горбачевская Н.Л.* Эффективное оценивание академической успешности у детей с расстройствами аутистического спектра // Психологическая наука и образование. 2020. Т. 25. № 1. С. 16—25. DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2020250102>

Effective Academic Performance Assessment in Children with Autism Spectrum Disorders

Darya S. Pereverzeva

Moscow State University of Psychology & Education (MSUPE),
Moscow, Russia,
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6881-3337>,
e-mail: dasha.pereverzeva@gmail.com

Ekaterina I. Braginets

National Research University Higher School of Economics,
Moscow, Russia,
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6703-4761>,
e-mail: braginetsekaterina@gmail.com

Svetlana A. Tyushkevich

Moscow State University of Psychology & Education (MSUPE),
Moscow, Russia,
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9029-2830>,
e-mail: tyushkevichsv@yandex.ru

Natalya L. Gorbachevskaya

Moscow State University of Psychology & Education (MSUPE),
Moscow, Russia,
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8558-9007>,
e-mail: gorbachevskaya@yandex.ru

The article is dedicated to the problem of academic skills assessment in children with autism spectrum disorders (ASD) participating in the Adapted Educational Programmes 8.1 and 8.2. Implementation of inclusive education raises a question of academic assessment and test accommodation design for students with special needs. We provide a description of an approach called the 'Universal Design of Assessment' and analyse the main features of cognitive and social development in children with ASD which have to be accounted for in the educational process. We then discuss the International Performance Indicators in Primary Schools (iPIPS) and its modification for children with ASD developed according to their special needs. A brief outline of research results shows that the modification of the iPIPS technique does not affect the measured construct. Finally, we provide some recommendations on how to apply the technique depending on the students' individual features.

Keywords: inclusive education, universal design of assessment, autism spectrum disorders, academic assessment, iPIPS.

For citation: Pereverzeva D.S., Braginets E.I., Tyushkevich S.A., Gorbachevskaya N.L. Effective Academic Performance Assessment in Children with Autism Spectrum Disorders. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological Science and Education*, 2020. Vol. 25, no. 1, pp. 16—25. DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2020250102> (In Russ., abstr. in Engl.).

Введение

Расстройства аутистического спектра — это клинически разнородная группа, которая характеризуется качественными нарушениями общения и социального взаимодействия, а также наличием стереотипных паттернов поведения, своеобразием интересов и активности. В последние годы отмечается существенный рост количества детей, имеющих проблемы, характерные для РАС. Согласно данным центра контроля и профилактики заболеваемости США за 2014 г., распространенность РАС составляет 1 на 59 человек (<https://www.cdc.gov/ncbddd/autism/data.html>). Причины такого подъема заболеваемости неизвестны, однако это делает крайне актуальной задачу исследования всего спектра вопросов, связанных с образовательными потребностями этой категории детей. Современные тенденции в развитии образования предполагают реализацию инклюзивной программы, в рамках которой детям с РАС может быть рекомендована одна из четырех АОП: 8.1—8.4 [7]. Программы 8.1 и 8.2 предполагают, что ребенок может полностью освоить программу начальных классов, хотя условия обучения могут быть адаптированы. Одновременно с этим встает вопрос о справедливом оценивании успеваемости детей с РАС. Применение привычных способов оценки (контрольные работы, устный ответ у доски и т.д.) может оказаться неподходящим для детей с РАС. Ребенок может продемонстрировать более низкий результат не в силу отсутствия знаний, а в силу особенностей социального, когнитивного, эмоционально-личностного развития или несформированности учебных действий, которые могут помешать ему адекватно ответить, записать решение за отведенное время и т.д. [2]. Особенности развития ребенка формируют его особые образовательные потребности (ООП). К ООП учащихся с РАС относятся в том числе потребности в индивидуальном оценивании, в адаптации образовательной среды и подачи материала. Согласно приказу

Минобрнауки России от 2016 г. [6], измерения, проводимые в школах, должны отвечать потребностям детей с ООП и предоставлять сопоставимые результаты по итогам оценивания.

Это ставит определенные задачи к процедуре тестирования. В наиболее общем виде этим требованиям соответствуют методики, разработанные в рамках универсального дизайна оценивания. Данный подход предполагает, что при разработке методики должны быть учтены потребности всех учащихся. Одним из главных условий является возможность введения аккомодаций [1], т.е. изменения теста или процедуры его проведения, которые не влияют на измеряемый конструкт. Основная цель разработки системы аккомодаций заключается в создании равных условий для всех учащихся: ограничения возможностей, не связанные с оцениваемой предметной областью, не должны мешать ребенку продемонстрировать свои знания.

Следует, однако, понимать, что изменение стандартной процедуры тестирования может приводить к изменению конструкта измерения или упрощению заданий. Это может снизить сопоставимость результатов с данными, полученными на других группах. В настоящее время нет однозначного ответа на вопрос, каким образом вносить изменения в процедуру тестирования, чтобы это не влияло на валидность методики. Частично этот вопрос может быть снят, если при создании методики к участию привлекались респонденты с особыми потребностями. Либо если сам формат методики предполагает отсутствие ограничений по тем или иным параметрам. Например, в методике не заложено ограничение времени. Вместе с тем полностью решить эту проблему на стадии разработки теста обычно не удается, поскольку невозможно провести валидизацию методики с привлечением всех возможных групп нарушений развития. Это приводит к необходимости разрабатывать систему аккомодаций индивидуально или для малых

групп непосредственно при планировании тестирования. В этом случае огромное значение приобретает знание особенностей детей как общих, характерных для РАС в целом, так и индивидуальных. В наиболее общем виде проблема выглядит следующим образом. Изменения, вносимые в задания, должны помогать контролировать те дефициты развития, которые не связаны с оцениваемыми навыками. Вместе с этим, внося изменения в процедуру тестирования, мы должны быть уверены, что это не затронет измеряемый конструкт.

Далее будут описаны особенности детей с РАС, которые требуют учета при организации тестирования.

Особенности социально-коммуникативного развития при РАС

Нарушения коммуникации и социального взаимодействия, а также своеобразие интересов и стереотипный характер поведения являются основными симптомами расстройств аутистического спектра. В табл. 1а перечислены нарушения, которые могут влиять на

Таблица 1а

Влияние основных симптомов РАС на выполнение контрольных заданий

Область нарушений	Как это может проявляться	Способы контроля и варианты аккомодаций
Нарушения общения и социального взаимодействия		
Нарушения разделенного внимания [10] Снижение социальной реакции и социальной инициативы [13]	Ребенок не реагирует на инструкцию, не ориентируется в задании, потому что не понимает, куда необходимо направить свое внимание Не слышит инструкцию к заданию, реагирует только на ее часть В случае непонимания инструкции не может задать уточняющий вопрос	Давать инструкции и пояснения индивидуально, контролируя внимание ребенка Использовать письменные или компьютерные тесты Введение повторной инструкции, пробных заданий
Эмоционально-личностные особенности		
Отсутствие интереса к выполнению заданий [11], снижение социальной мотивации [12]	Ребенок отказывается выполнить задание или не старается работать на результат	Изменять содержание заданий так, чтобы они были интересны ребенку Использовать дополнительную систему мотивации (поощрения, социальные подкрепления)
Повышенная тревога, социальная тревога [12]	Ребенок проявляет признаки тревоги вплоть до негативных эмоционально ярких реакций	Проведение тестирования в индивидуальной форме Использовать компьютерные тесты Приглашать на тестирование эмоционально значимого взрослого (родителя/учителя/тьютора)
Стереотипные формы интересов, сенсорные нарушения		
Необычный сенсорный интерес к окружающим предметам [18], стереотипные действия с предметами [11] Гиперчувствительность к звукам, свету, запахам [18]	Могут проявляться в виде самостимулирующих, которые отвлекают ребенка от основной деятельности Повышенная тревога, нарастание нежелательного поведения, специфические действия в виде закрывания ушей, зажмуривания глаз и т.д.	Контролировать наличие предметов в окружении ребенка, вызывающих необычный сенсорный интерес Избегать сенсорных перегрузок и переутомления Индивидуальная форма тестирования Использование дополнительных аксессуаров (например, наушники)
Гиперактивность, повышенная утомляемость, низкий темп выполнения [11]	Ребенку трудно усидеть на одном месте, наблюдается резкое ухудшение качества выполняемых заданий	Давать дополнительное время, делать перерывы, проводить тестирование за несколько приемов Использовать компьютерные тесты

выполнение заданий в ситуации тестирования.

Особенности когнитивного развития при РАС

Еще одна группа особенностей развития, которые необходимо учитывать при организации тестирования ребенка с РАС, — это когнитивные нарушения. Для большинства детей с РАС характерен неравномерный профиль развития когнитивных способностей. Наибольшие трудности вызывают задания на рабочую память и скорость обработки информации, относительно высокие результаты достигаются в пробах на зрительное восприятие и конструктивный праксис [15; 19]. Особенности когнитивного развития, контроль которых необходим при планировании академического оценивания, приведены в табл. 1б.

Таким образом, мы проанализировали особенности психического развития детей с РАС, обсудили условия, учет которых необходим при организации оценивания академических достижений этой категории детей. Далее мы рассмотрим методику iPIPS (The International Performance Indicators in Primary Schools — Инструмент оценки стартового уровня и прогресса детей за первый год обучения в школе) и ее адаптированный вариант, разработанный с учетом особенностей учащихся с РАС, которые мы обсуждали выше.

iPIPS

Дизайн инструмента iPIPS направлен на измерение прогресса когнитивного и некогнитивного развития ребенка в течение первого года обучения в школе [20]. Инструмент соответствует современным международным показателям качества образовательного оценивания, а также имеет доказанные высокие психометрические показатели валидности и надежности. Процедура проведения тестирования позволяет оценивать индивидуальный уровень и прогресс учащегося. Русскоязычная версия инструмента была разработана в 2014 году ЦПИО НИУ ВШЭ совместно с Университетом Дарема [4]. В настоящем исследовании использовался только раздел, направленный на измерение когнитивных

навыков (письмо, словарный запас, фонематический блок, представления о чтении, представления о математике). Фонематический блок включал задания, направленные на повторение слов или псевдослов, поиск рифмы, удаление слога из слова и составление слов из слогов. Блок «чтение» позволяет оценить знание букв, умение читать отдельные слова, короткую историю, а также смысловое чтение. Задания из блока «математика» включали опознавание чисел, решение примеров, задач, логических последовательностей.

iPIPS был выбран нами в качестве инструмента оценки уровня сформированности учебных навыков у учащихся с РАС, поскольку он соответствует ряду потребностей данной группы учеников. Например, использование компьютерной формы тестирования позволяет сократить число межличностных контактов. Игровая подача материала и возможность выбора заданий поддерживают мотивацию ребенка. Адаптивный алгоритм, который не дает слишком сложные для ребенка задания, помогает избежать негативных эмоций от неудач. Важно также, что учащемуся не приходится во время тестирования оперировать сторонними предметами, что снижает возможность отвлечения или появления стереотипий. Опора на графические стимулы улучшает понимание инструкций. Во время тестирования ребенок может сидеть на стуле или стоять, что помогает учащимся с гиперактивностью справляться с заданиями. Индивидуальная форма тестирования позволяет контролировать внимание ребенка. Инструкции к заданиям могут быть прослушаны неограниченное число раз, что позволяет компенсировать дефицит рабочей памяти. Возможность проводить тестирование в присутствии родителя или учителя/тьютора помогает снизить тревогу.

Гибкость инструмента позволила разработать адаптированную версию iPIPS с учетом особых потребностей детей с РАС. В адаптированной версии не менялись сами задания, модификации касались только параметров предъявления материала. Первый, качественный этап исследования включал в себя проведение двух экспертных фокус-групп со специалистами, сопровождающими процесс обучения детей с ОВЗ. По их результатам

были внесены модификации в русскоязычную версию инструмента.

1. Сокращение текста инструкций для снижения нагрузки на слухоречевую рабочую память. Например, текст инструкции «Слово «Пожар». Что получится, если из слова «по-

жар» убрать слог «по»?» был заменен на «Пожар. Убери слог «по»».

2. Переозвучивание аудиальных материалов теста. В оригинальной версии iPIPS задания предъявлялись с богатой интонационной окраской. В адаптированной версии исполь-

Таблица 16

Влияние когнитивных особенностей на выполнение заданий

Область нарушений	Как это может проявляться	Способы контроля и варианты аккомодаций
Нарушения понимания обращенной речи [9]	Испытывает сложности в понимании инструкции	Инструкция должна быть дана короткими фразами Отдавать предпочтение заданиям, сформулированным как утверждение или незаконченное предложение Дополнительное разъяснение Визуальная опора
Нарушения разговорной речи [9]	Не может развернуто сформулировать ответ	В приоритете письменные формы контроля, при которых не требуется развернутый ответ, или в формате выбора из нескольких вариантов
Дефицит рабочей слухоречевой памяти [15; 16]	Ребенок не ориентируется в задании, так как не понимает инструкцию Запоминает только ее часть (эффект края)	Максимальное сокращение инструкции Повтор инструкции после паузы Визуальная опора
Нарушение фокуса внимания [14] Нарушения переключения внимания [17] Нарушения тормозного контроля [8]	Часто отвлекается, быстро теряет интерес Может надолго «застревать» на каком-то одном объекте Случайные ответы	Использование дополнительных аксессуаров, например, наушников Контролировать предъявляемый материал с точки зрения наличия каких-то ярких, отвлекающих стимулов или стимулов, «провоцирующих» ребенка на импульсивный ответ, если этот эффект не заложен разработчиками теста специально
Нарушения распределенного внимания [3; 10]	Ребенок не ориентируется в задании, потому что затрудняется одновременно учитывать разномодальную информацию, предъявляемую из разных точек пространства (например, устная инструкция учителя, которая относится к тому, что написано на доске)	Отдавать предпочтение компьютерным или письменным тестам Создание ситуации тестирования, при которой было бы облегчено восприятие информации от разномодальных стимулов
Снижение скорости обработки информации [15]	Не успевает выполнить задание за отведенное время	Давать дополнительное время, делать перерывы, проводить тестирование за несколько приемов
Тенденция к фрагментарности зрительного восприятия [5]	Игнорирование целостной смысловой информации, представленной в зрительной форме. Суждения строятся с опорой на частный признак или отдельный фрагмент	Контролировать предъявляемый материал с точки зрения наличия сложных объемных стимулов, «провоцирующих» ребенка при решении задач использовать фрагментарную стратегию обработки информации

зовался нейтральный тон для снижения эмоциональной нагрузки на детей с РАС

3. Замена визуальных стимулов. Оригинальная версия методики включала стимулы, направленные на геймификацию тестирования. В адаптированной версии они были заменены на нейтральные, чтобы снизить риск отвлекаемости ребенка или «застревания» на несущественной детали.

4. Внесение изменений в процедуру проведения тестирования. В адаптированной версии задания были разбиты на 2 блока (фонетика, чтение/математика, словарный запас). Это позволило проводить тестирование за два приема, контролируя утомление ребенка.

Следующим шагом было проведение количественного исследования, показавшего, что использованные модификации не изменяют оцениваемый конструкт, не облегчают и не осложняют выполнение заданий, по сравнению с основной версией методики (Брагинец Е.И., исследование готовится к публикации).

Помимо этого была разработана система рекомендаций по проведению индивидуальной формы тестирования по следующим пунктам:

1. Дополнительное обучение.

1) В заданиях фонематического блока перед началом оценивания ребенку предъявлялись карточки со слогами, составляющими какое-то слово. Для того, чтобы ответить на вопрос, что получится, если из слова убрать определенный слог, ребенок на этом этапе мог убрать карточку слога или закрыть ее рукой.

2) В задании на рифмование слов перед началом оценивания ребенку предлагалась дополнительная обучающая серия слов.

2. Форма ответа. В некоторых заданиях ребенку разрешалось самостоятельно вводить ответ с клавиатуры компьютера или выбирать правильный ответ с помощью мыши. Для многих детей это являлось дополнительной мотивацией.

3. Дополнительное прослушивание инструкции. По правилам проведения теста ребенок может дополнительно прослушать инструкцию, если он ее не расслышал или не понял. Количество дополнительных прослушиваний не ограничивается. В адаптиро-

ванной версии интервьюер сам отслеживал внимание ребенка и повторял инструкцию

4. Дополнительное время. В ряде случаев тестирование разбивалось на два этапа. В первый день предъявлялись задания блока «письмо», фонематического блока и блока «чтение». Во второй день — блоки «математика» и «словарный запас».

5. Дополнительная мотивация. Ребенку предлагается сделать выбор: с каких заданий он хочет начать — заданий с цифрами или заданий с буквами? С некоторыми детьми вводилась дополнительная система поощрений, например, просмотр короткого мультфильма.

Адаптированный вариант iPIPS, включающий описанные выше модификации инструмента и систему рекомендаций к проведению тестирования, был апробирован на базе школы ФРЦ МГППУ (статья готовится к публикации).

Заключение

Итак, мы рассмотрели особенности организации процедуры тестирования детей с РАС на примере инструмента iPIPS. Расстройства аутистического спектра представляют собой гетерогенную группу нарушений развития, внутри которой имеются очень высокие индивидуальные различия, касающиеся когнитивного, речевого и эмоционально-личностного развития. Основной вопрос для образовательных организаций, который должен быть решен сегодня, — какими должны быть инструменты и процедура оценки, чтобы дети с РАС могли наравне со здоровыми сверстниками продемонстрировать свои знания в определенной академической области. Для его решения необходимо учитывать особенности детей с РАС и иметь представление о том, как они могут повлиять на поведение ребенка в ситуации тестирования, и какие существуют механизмы ее контроля. Примером методики, которая отвечает многим требованиям тестирования детей с РАС, является инструмент iPIPS. В нашем тексте описан адаптированный вариант iPIPS, разработанный с учетом особых потребностей детей с РАС, и представлены рекомендации по использованию инструмента, которые могут быть применены в зависимости от индивидуальных особенностей учащегося.

Литература

1. Брагинец Е.И. Применение универсального дизайна оценивания для справедливого тестирования детей с нарушениями чтения // Современная зарубежная психология. 2018. Т. 7. № 3. С. 28—37. doi:10.17759/jmfp.2018070303.
2. Давыдова Е.Ю., Сорокин А.Б. Оценка жизненных компетенций учащихся на начальном этапе общего образования // Психологическая наука и образование. 2019. Том 24. № 6. С. 16—27. doi:10.17759/pse.2019240602.
3. Колпакова Л.О. Визуальное сопровождение лиц с РАС как инструмент коррекции нежелательного поведения // Психологическая наука и образование. 2016. Том 21. № 3. С. 77—84. doi:10.17759/pse.2016210309.
4. Обобщенные типы развития первоклассников на входе в школу по материалам исследования iPIPS / Карданова Е.Ю. [и др.] // Вопросы образования. 2018. № 1. С. 8—37.
5. Переверзева Д.С. Диагностика и коррекция зрительного опознания и зрительно контролируемых действий у детей 3—7 лет с расстройствами аутистического спектра: дисс. ... канд. психол. наук. М., 2011. 174 с.
6. Приказ Минобрнауки России от 16 ноября 2016 г. № 1430. Об утверждении состава Совета Министерства образования и науки Российской Федерации по вопросам образования лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов [Электронный ресурс] // Министерство образования и науки Российской Федерации. URL: <https://минобрнауки.рф/документы/9134> (дата обращения: 13.07.2018).
7. Руцов В.В., Алехина С.В., Хаустов А.В. Непрерывность инклюзивного образования и психолого-педагогического сопровождения лиц с особыми образовательными потребностями [Электронный ресурс] // Психолого-педагогические исследования. 2019. Том 11. № 3. С. 1—14. doi:10.17759/psyedu.2019110301.
8. Ellis Weismer S., Kaushanskaya M., Larson C., Mathé J., Bolt D. Executive function skills in school-age children with autism spectrum disorder: association with language abilities // Journal of speech, language, and hearing research. 2018. Vol. 61 (11). P. 2641—2658. doi:10.1044/2018_JSLHR-L-RSAUT-18-0026.
9. Gernsbacher M.A., Morson E.M., Grace E.J. Language and Speech in Autism // Annual review of linguistics. 2016. Vol. 2. P. 413—425. doi:10.1146/annurev-linguist-030514-124824.
10. Harrison A.J., Lu Z.L., McLean R.L., Sheinkopf S.J. Cognitive and adaptive correlates of an ADOS-derived joint attention composite // Research in autism spectrum disorders. 2016. Vol. 29—30. P. 66—78. doi:10.1016/j.rasd.2016.07.001.
11. Koegel L.K., Koegel R.L., Smith A. Variables Related to Differences in Standardized Test Outcomes for Children with Autism // Journal of Autism and Developmental Disabilities. 1997. Vol. 27 (3). P. 233—243. doi.org/10.1023/A:1025894213424.
12. Koegel R.L., Mentis M. Motivation in childhood autism: Can they or won't they? // Journal of Child Psychology and Psychiatry. 1985. Vol. 26 (2). P. 185—191. doi.org/10.1111/j.1469-7610.1985.tb02259.x.
13. Kristensen H., Torgersen S. Is social anxiety disorder in childhood associated with developmental deficit/delay? // European Child and Adolescent Psychiatry. 2008. Vol. 17 (2). P. 99—107. doi.org/10.1007/s00787-007-0642-z.
14. Lai C.L.E. et al. Meta-analysis of neuropsychological measures of executive functioning in children and adolescents with high-functioning autism spectrum disorder // Autism Research. 2017. Vol. 10 (5). P. 911—939. doi.org/10.1002/aur.1723.
15. Mayes S.D., Calhoun S.L. WISC-IV and WIAT-II profiles in children with high-functioning autism // Journal of Autism and Developmental Disabilities. 2008. Vol. 38. P. 428—439. doi:10.1007/s10803-007-0410-4.
16. Nader A.M., Courchesne V., Dawson M., Soulières I. Does WISC-IV underestimate the intelligence of autistic children? // Journal of Autism and Developmental Disabilities. 2016. Vol. 46. P. 1582—1589. doi:10.1007/s10803-014-2270-z.
17. Orekhova E.V., Stroganova T.A. Arousal and attention re-orienting in autism spectrum disorders: evidence from auditory event-related potentials // Frontiers in human neuroscience. 2014. Vol. 6. P. 8—34. doi:10.3389/fnhum.2014.00034.
18. Rincover A., Newsom C.D., Lovaas O.I., Koegel R.L. Some motivational properties of sensory stimulation in psychotic children // Journal of Experimental Child Psychology. 1977. Vol. 24 (2). P. 312—323. doi.org/10.1016/0022-0965(77)90009-1.
19. Spiker D. Birth order effects on nonverbal IQ scores in autism multiplex families // Journal of Autism and Developmental Disorders. 2001. Vol. 31. P. 449—460. doi:10.1023/A:1012217807469.
20. Tymms P. Baseline Assessment and Monitoring in Primary Schools: Achievements, Attitudes and Value-added Indicators. London: David Fulton Publishers, 1999.

References

1. Braginets E.I. Primeneniye universal'nogo dizaina otsenivaniya dlya spravedlivogo testirovaniya detei s narusheniyami chteniya [Application of a universal design for assessment for fair testing of children with reading disabilities]. *Sovremennaya zarubezhnaya*

- psikhologiya [Journal of Modern Foreign Psychology]*, 2018. Vol. 7, no. 3, pp. 28—37. doi:10.17759/jmfp.2018070303.
2. Davydova E.Yu., Sorokin A.B. Otsenka zhiznennykh kompetentsii uchaschchikhsya na nachal'nom etape obshchego obrazovaniya [Assessment of Life

- Competencies in Elementary School Students]. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie [Psychological Science and Education]*, 2019. Vol. 24, no. 6, pp. 16—27. doi:10.17759/pse.2019240602.
3. Kolpakova L.O. Vizual'noe soprovozhdenie lic s RAS kak instrument korrektsii nezhelatel'nogo povedeniya [Visual support in children with autism spectrum development as a tool for changing problem behavior]. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie [Psychological science and education]*, 2016. Vol. 21, no. 3, pp. 77—84.
4. Kardanova E.Yu. [i dr.] Obobshchennyye tipy razvitiya pervoklassnikov na vhode v shkolu po materialam issledovaniya iPIPS [Generalized types of development of first-graders at the entrance to the school based on IPIPS research]. *Voprosy obrazovaniya [Educational Studies Moscow]*, 2018, no 1, pp. 8—37.
5. Pereverzeva D.S. Diagnostika i korrektsiya zritel'nogo opoznaniya i zritel'no kontroliruemykh deistvii u detei 3—7 lits s rasstroistvami autisticheskogo spektra: diss. ... kand. psikh. nauk. [Diagnosis and correction of visual cognitive function in 3—7 years old children with ASD. PhD (Psychology) diss.]. Moscow, 2011. 174 p.
6. Prikaz Minobrnauki Rossii ot 16 noyabrya 2016 g. № 1430. Ob utverzhenii sostava Soveta Ministerstva obrazovaniya i nauki Rossiiskoi Federatsii po voprosam obrazovaniya lits s ogranichennymi vozmozhnostyami zdorov'ya i invalidov [Elektronnyi resurs] [Order of the Ministry of Education and Science of Russia of November 16, 2016 no. 1430. On approval of the composition of the Council of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation on the education for persons with disabilities and disabled people]. Ministerstvo obrazovaniya i nauki Rossiiskoi Federatsii. URL: <https://minobrnauki.rf/dokumenty/9134> (data obrashcheniya: 13.07.2018).
7. Rubtsov V.V., Alekhina S.V., Khaustov A.V. Nepreryvnost' inklyuzivnogo obrazovaniya i psikhologo-pedagogicheskogo soprovozhdeniya lits s osobymi obrazovatel'nymi potrebnostyami [Elektronnyi resurs] [Continuity of Inclusive Education and Psychological and Pedagogical Support for Persons with Special Educational Needs]. *Psikhologo-pedagogicheskoe issledovaniya [Psychological-Educational Studies]*, 2019. Vol. 11, no 3, pp. 1—14. doi:10.17759/psyedu.2019110301
8. Ellis Weismer S., Kaushanskaya M., Larson C., Mathée J., Bolt D. Executive function skills in school-age children with autism spectrum disorder: association with language abilities. *Journal of speech, language, and hearing research*, 2018. Vol. 61 (11), pp. 2641—2658. doi:10.1044/2018_JSLHR-L-RSAUT-18-0026.
9. Gernsbacher M.A., Morson E.M., Grace E.J. Language and Speech in Autism. *Annual review of linguistics*, 2016. Vol. 2, pp. 413—425. doi:10.1146/annurev-linguist-030514-124824.
10. Harrison A.J., Lu Z.L., McLean R.L., Sheinkopf S.J. Cognitive and adaptive correlates of an ADOS-derived joint attention composite. *Research in autism spectrum disorders*, 2016. Vol. 29—30, pp. 66—78. doi:10.1016/j.rasd.2016.07.001.
11. Koegel L.K., Koegel R.L., Smith A. Variables Related to Differences in Standardized Test Outcomes for Children with Autism. *Journal of Autism and Developmental Disabilities*, 1997. Vol. 27 (3), pp. 233—243. doi.org/10.1023/A:1025894213424.
12. Koegel R.L., Mentis M. Motivation in childhood autism: Can they or won't they? *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 1985. Vol. 26 (2), pp. 185—191. doi.org/10.1111/j.1469-7610.1985.tb02259.x.
13. Kristensen H., Torgersen S. Is social anxiety disorder in childhood associated with developmental deficit/delay? *European Child and Adolescent Psychiatry*, 2008. Vol. 17 (2), pp. 99—107. doi.org/10.1007/s00787-007-0642-z.
14. Lai C.L.E., et al. Meta-analysis of neuropsychological measures of executive functioning in children and adolescents with high-functioning autism spectrum disorder. *Autism Research*, 2017. Vol. 10 (5), pp. 911—939. doi.org/10.1002/aur.1723.
15. Mayes S.D., Calhoun S.L. WISC-IV and WIAT-II profiles in children with high-functioning autism. *Journal of Autism and Developmental Disabilities*, 2008. Vol. 38, pp. 428—439. doi:10.1007/s10803-007-0410-4.
16. Nader A.M., Courchesne V., Dawson M., Soulières I. Does WISC-IV underestimate the intelligence of autistic children? *J. Autism Dev. Disord.*, 2016. Vol. 46, pp. 1582—1589. doi: 10.1007/s10803-014-2270-z.
17. Orekhova E.V., Stroganova T.A. Arousal and attention re-orienting in autism spectrum disorders: evidence from auditory event-related potentials. *Frontiers in human neuroscience*, 2014. Vol. 6, pp. 8—34. doi:10.3389/fnhum.2014.00034.
18. Rincover A., Newsom C.D., Lovaas O.I., Koegel R.L. Some motivational properties of sensory stimulation in psychotic children. *Journal of Experimental Child Psychology*, 1977. Vol. 24 (2), pp. 312—323. doi.org/10.1016/0022-0965(77)90009-1.
19. Spiker D. Birth order effects on nonverbal IQ scores in autism multiplex families. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2001. Vol. 31, pp. 449—460. doi:10.1023/A:1012217807469.
20. Tymms P. Baseline Assessment and Monitoring in Primary Schools: Achievements, Attitudes and Value-added Indicators. London: David Fulton Publishers, 1999.

Информация об авторах

Переверзева Дарья Станиславовна, кандидат психологических наук, старший научный сотрудник Научной лаборатории Федерального ресурсного центра по организации комплексного сопровождения детей с расстройствами аутистического спектра (РАС) ФГБОУ ВО МГППУ, г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6881-3337>, e-mail: dasha.pereverzeva@gmail.com

Брагинец Екатерина Игоревна, аспирант, Центр мониторинга качества образования Института образования, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», (НИУ ВШЭ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6703-4761>, e-mail: ebraginets@hse.ru

Тюшкевич Светлана Анатольевна, кандидат психологических наук, старший научный сотрудник Научной лаборатории Федерального ресурсного центра по организации комплексного сопровождения детей с расстройствами аутистического спектра (РАС) ФГБОУ ВО МГППУ, г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9029-2830>, e-mail: tyushkevichsv@yandex.ru

Горбачевская Наталья Леонидовна, доктор биологических наук, профессор, заведующая Научной лабораторией Федерального ресурсного центра по организации комплексного сопровождения детей с расстройствами аутистического спектра (РАС) ФГБОУ ВО МГППУ, г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8558-9007>, e-mail: gorbachevskaya@yandex.ru

Information about the authors

Darya S. Pereverzeva, PhD in Psychology, Senior Researcher, Scientific Laboratory, Federal Resource Center for Organization of Comprehensive Support to Children with Autism Spectrum Disorders (ASD), Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6881-3337>, e-mail: dasha.pereverzeva@gmail.com

Ekaterina I. Braginets, PhD Student, Center for Education Quality Monitoring, Institute of Education, National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6703-4761>, e-mail: braginetsekaterina@gmail.com

Svetlana A. Tyushkevich, PhD in Psychology, Senior Researcher, Scientific Laboratory, Federal Resource Center for Organization of Comprehensive Support to Children with Autism Spectrum Disorders (ASD), Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9029-2830>, e-mail: tyushkevichsv@yandex.ru

Natalya L. Gorbachevskaya, Doctor of Biology, Professor, Head of Scientific Laboratory, Federal Resource Center for Organization of Comprehensive Support to Children with Autism Spectrum Disorders (ASD), Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8558-9007>, e-mail: gorbachevskaya@yandex.ru

Получена 01.02.2020

Received 01.02.2020

Принята в печать 26.02.2020

Accepted 26.02.2020