

Научная статья

УДК 159.9

DOI 10.25205/2658-4506-2022-15-1-3-26

Возможности формирования эмпатических реакций у детей с РАС

Ольга Николаевна Первушина¹,
Дарья Ивановна Гилёва²

Новосибирский государственный университет
Новосибирск, Россия

¹olgap7@yandex.ru

²d.gileva@g.nsu.ru

Аннотация

Целью данной работы являлся анализ возможностей формирования и проявления эмпатии у людей с РАС. Согласно «Диагностическому и статистическому руководству по психическим расстройствам» (DSM-V), дефицит социально-эмоциональной взаимности, которая включает сниженный обмен интересами, эмоциями и привязанностью, определяется как один из диагностических критериев РАС.

Анализ имеющихся работ по данной теме показал, что снижение эмпатических проявлений у людей с РАС может быть связано с невыученными отношениями между аффективными стимулами и соответствующими эмпатическими реакциями. Для коррекции этого рассогласования была разработана обучающая программа, направленная на формирование соответствующих вокальных и моторных реакций в ответ на предъявляемые аффективно заряженные ситуации. Диагностика начального уровня эмпатического реагирования показала, что основной дефицит, стоящий за отсутствием или слабым развитием эмпатии, заключается в неумении соотносить контекст ситуации и уместность определенной реакции (даже при наличии данной реакции в поведенческом репертуаре).

Реализация разработанной нами программы показала, что дети с аутизмом в возрасте 7–8 лет могут научиться демонстрировать социально значимые навыки эмпатического реагирования в предварительных игровых условиях и что эти навыки могут распространяться на ситуации и игрушки, не предназначенные для обучения, а также на ситуации в естественных условиях. Речь идет о возможности соотнесения контекста и уместности определенной реакции. Иначе говоря, мы можем заключить, что эмпатическое реагирование доступно детям с РАС.

В то же время мы пришли к выводу, что для людей с РАС характерна рассогласованность в проявлении аффективных реакций, в том числе эмпатических, что предопределяет трудность восприятия таких проявлений другими людьми. Согласованность в проявлении эмпатического реагирования подразумевает контекстуальное единство зрительного контакта, мимических проявлений, интонационного сопровождения, вокального и моторного проявления. Как показывают результаты данного исследования, мы можем помочь детям и взрослым

© Первушина О. Н., Гилёва Д. И., 2022

с РАС проявлять контекстуальные компоненты эмпатического реагирования. Интеграции эмпатических проявлений в согласованный аффективный ответ в данном исследовании не наблюдалось. Насколько такая интеграция принципиально достижима и каковы пути и перспективы формирования согласованного эмпатического реагирования – вопрос для будущих исследований.

Ключевые слова

эмпатия, расстройства аутистического спектра, формирование эмпатических реакций, уместность аффективных проявлений, рассогласованность эмпатического реагирования, социальное взаимодействие при РАС

Благодарности

Авторы выражают благодарность научному сотруднику Междисциплинарного центра прикладного анализа поведения Института медицины и психологии Новосибирского государственного университета Анне Николаевне Трубицыной за помощь в организации исследования.

Для цитирования

Первушина О. Н., Гилёва Д. И. Возможности формирования эмпатических реакций у детей с РАС // Reflexio. 2022. Т. 15, № 1. С. 3–26. DOI 10.25205/2658-4506-2022-15-1-3-26

Possibilities of Forming Empathic Reactions in Children with ASD

Olga N. Pervushina¹, Darya I. Gileva²

Novosibirsk State University
Novosibirsk, Russian Federation

¹olgap7@yandex.ru

²d.gileva@g.nsu.ru

Abstract

The purpose of this work was to analyze the possibilities of formation and manifestation of empathy in people with ASD. According to the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-V), the deficit of socio-emotional reciprocity, which includes a reduced exchange of interests, emotions and affection, is defined as one of the diagnostic criteria of ASD.

The analysis of papers covering this topic has shown that a decrease in empathic manifestations in people with ASD may be associated with unexplored relationships between the affective stimuli and corresponding empathic reactions. To correct this mismatch, a training program aimed at the formation of appropriate vocal and motor reactions in response to affectively charged situations presented was developed. Diagnostics of the initial level of empathic response showed that the main deficiency behind the lack or weak development of empathy is the inability to correlate the context of the situation and the relevance of a certain reaction (even if this reaction is present in the behavioral repertoire).

The implementation of our program showed that 7–8-year-old children with autism can learn to demonstrate socially significant empathic response skills in pre-game conditions, and that these skills can extend to situations and toys not intended for learning, as well as situations in natural conditions. It is connected with the possibility of correlating the context and the relevance of a certain reaction. In other words, we can conclude that empathic response is available for children with ASD.

At the same time, we came to a conclusion that people with ASD are characterized by an inconsistency in manifestation of affective reactions, including empathic ones, which predetermines difficulties in other people's perceiving of such manifestations. Consistency in the manifestation of empathic response implies the contextual unity of eye contact, facial expressions, intonation

accompaniment, and vocal and motor manifestations. As the results of this study show, we can help children and adults with ASD to show contextual components of the empathic response. The integration of empathic manifestations into a coordinated affective response was not observed in this study. To what extent such integration is fundamentally achievable and what are the ways and prospects for the formation of a coordinated empathic response is a question for future research.

Keywords

empathy, autism spectrum disorders, formation of empathic reactions, relevance of affective manifestations, inconsistency of empathic response, social interaction in ASD

Acknowledgements

The authors are grateful to Anna Nikolaevna Trubitsyna, researcher at the Interdisciplinary Center for Applied Behavior Analysis, Institute of Medicine and Psychology, Novosibirsk State University, for her help in organizing the study.

For citation

Pervushina O. N., Gileva D. I. Possibilities of Forming Empathic Reactions in Children with ASD. *Reflexio*, 2022, vol. 15, no. 1, pp. 3–26. (in Russ.) DOI 10.25205/2658-4506-2022-15-1-3-26

Введение

Одна из важнейших особенностей детей с РАС – нарушение социального взаимодействия вследствие неумения адекватно реагировать на проявления другого человека. Немаловажную роль здесь играет неадекватное эмоциональное реагирование. Существуют различные объяснения отсутствия адекватных эмоциональных реакций, включающие в себя как неумение людей с РАС адекватно распознать эмоциональные реакции и состояния другого человека, так и неумение адекватно на них откликаться. Могут ли люди с РАС распознать эмоцию другого человека, способны ли они присоединиться к переживанию собеседника и испытывать сходные эмоции и чувства? На эти вопросы специалисты дают различные ответы. Можно выразить эти вопросы иначе: способны ли люди с РАС к адекватному эмпатическому реагированию, возможно ли сформировать у них эмпатические реакции? Если ответ утвердительный, то мы имеем дело с важнейшим ресурсом формирования и развития социального взаимодействия при РАС.

Целью данной работы являлся анализ возможностей формирования и проявления эмпатии у людей с РАС. Термин «эмпатия» относят к способности принимать чужую точку зрения [Sigman et al., 1992; Waal, 2008] и испытывать конгруэнтное эмоциональное состояние [Yirmiya et al., 1992].

Эмпатия развивается на основе и эмоционального, и когнитивного опыта. В процессе развития эмоциональные компоненты проявляются первыми. Нейротипичные младенцы сразу же начинают отражать эмоциональные состояния и реакции окружающих. Дети в возрасте 18 месяцев часто эмоционально реагируют на других младенцев, находящихся в бедственном положении [Decety et al., 2010].

Исследователи обращают внимание на то, что развитие эмпатии связано с ранними эмоциональными отношениями между младенцами и их опекунами. В процессе ухода за младенцами, заботы о них у детей возникают

важные ассоциативные связи между позитивными воздействиями, системами вознаграждения и возникающим в ответ чувством спокойствия и безопасности [Szalavitz et al., 2010]. Дети, которые часто переживают опыт безопасности, защищенности и любви, со временем становятся более чувствительными к эмоциональным проявлениям и потребностям других людей. Между опекунами и младенцами формируется особая связь, называемая привязанностью, и исследования показывают, что ее качество является предиктором сочувствия и сострадания в более позднем возрасте [Ibid.].

По мере взросления у детей начинают проявляться когнитивные компоненты эмпатии, которые дополняют эмоциональные шаблоны, сформированные у них в первые годы жизни. К дошкольному возрасту дети лучше осознают, что у других людей имеются принадлежащие им отдельные тела, чувства и переживания. Дети способны обращать внимание и учитывать эту отдельность и инакость других. Они обучаются восприятию и принятию точки зрения другого человека, а затем и способности ставить себя на место другого. Формируется «модель психического» [Findlay et al., 2006]. Способность к дифференцированию «я» и «другой» быстро формируется в раннем детстве. Так, если годовалый ребенок видит, что его друг расстроен, он может пойти и попросить свою маму утешить его. Ребенок двух с половиной лет в той же ситуации обратится за помощью к матери друга, потому что теперь он понимает, что его друг хотел бы, чтобы его родитель в трудную минуту был рядом [Szalavitz et al., 2010]. Конечно, эти взаимодействия все еще находятся на очень ранних стадиях развития и ограничиваются ситуациями, которые малыши пережили сами, руководствуясь реакциями, смоделированными взрослыми, которые их воспитывают.

В младшем школьном возрасте дети готовы проявлять эмпатию на поведенческом и вербальном уровнях. Наибольшее количество эмпатических проявлений связаны с ситуациями оказания помощи другому человеку, чаще всего ребенку-сверстнику, в затруднительном положении, проявления со-радости и т. д.

Способность адекватно реагировать, когда кто-то грустит или расстроен, является неотъемлемой частью взаимодействия со сверстниками и игры среди детей. Эмпатическое реагирование способствует расширению взаимодействия с другими детьми и продолжает развиваться в дружеских и прочих социальных отношениях [Rheingold et al., 1976; Charlop et al., 1986].

В то время как наличие эмпатии очевидно у большинства нейротипически развивающихся людей, она отсутствует у многих индивидов с расстройствами аутистического спектра (РАС) [Charman et al., 1997]. Согласно «Диагностическому и статистическому руководству по психическим расстройствам» (DSM-V), дефицит социально-эмоциональной взаимности, которая включает сниженный обмен интересами, эмоциями и привязанностью, определяется как один из диагностических критериев РАС. Ирмия и коллеги [Yirmiya et al., 1992] продемонстрировали, что после просмотра видеофрагментов с участи-

ем детей, переживающих различные события и эмоции, дети с РАС (участниками исследования были дети с высокофункциональным аутизмом) были менее способны выявлять и обозначать эмоциональные состояния других людей и детей, принимать их точку зрения и отвечать сочувствием, чем их типично развивающиеся сверстники.

Дефицит эмпатии при РАС

Люди с РАС, как правило, нечувствительны к непредвиденным обстоятельствам социального подкрепления. Зигман [Sigman et al., 1992] считает, что дефицит эмпатии возникает из-за дефицита внимания. Некоторые исследователи полагают, что причина отсутствия эмпатического реагирования кроется в проблеме контроля стимулов, проявляющейся в чрезмерной избирательности при реагировании на стимулы, то есть в реакции не на стимул целиком, а лишь на отдельные его стороны (чаще на одну) [Bailey, 1981].

При этом существуют исследования, показывающие, что социальное внимание может служить подкреплением для поведения людей с нарушениями развития и при РАС [Iwata et al., 1994]. Следовательно, если некоторые люди с РАС чувствительны к социальному подкреплению, то отсутствие эмпатической реакции может быть связано с неспособностью идентифицировать существенные аспекты аффективных реакций, которые должны вызывать эмпатический ответ.

Работы, описывающие опыт успешного обучения подростков с РАС различать и дифференцированно отвечать соответствующей эмпатической реакцией на аффективные стимулы (выражения лица и жеста) [Argott et al., 2008], подтверждают эту позицию. Указанные выше авторы [Ibid.] использовали в своем исследовании процедуру затухания сценария, чтобы сформировать соответствующие эмпатические вербальные ответы на невербальные аффективные стимулы, относящиеся к трем категориям: радость, разочарование и боль. Участники должны были научиться постепенно различать потенциально более и менее важные аспекты аффективного стимула и делать соответствующие эмпатические заявления. Результаты показывают, что люди с РАС могут идентифицировать и различать необходимые характеристики аффективных стимулов. Такие данные позволяют предположить, что снижение эмпатических проявлений у людей с РАС может быть связано с невыученными отношениями между аффективными стимулами и соответствующими эмпатическими реакциями. Такое предположение выдвигает, в частности, А. Гена [Gena et al., 1996].

В одном из первых эмпирических исследований по этой теме А. Гена успешно увеличила использование контекстуально подходящих словесных утверждений, мимики и жестов подростками с РАС. У участников с РАС подкрепляли контекстуально подходящие реакции на предъявляемые экспериментатором стимулы. Для помощи в выработке адекватных реакций исполь-

зовались процедуры моделирования и словесных подсказок. Применение этих методов привело к формированию у участников эксперимента соответствующих контексту аффективных реакций, которые в дальнейшем переносились на новые стимулы и в новых условиях.

Опираясь на данные результаты, Баффингтон с коллегами [Buffington et al., 1998] учили детей с РАС адекватно реагировать с помощью жестов и словесных утверждений на различные аффективные стимулы. Экспериментаторы подкрепляли соответствующие аффективные реакции и использовали процедуру коррекции ошибок при помощи моделирования и поведенческих/вербальных подсказок, если участники не давали правильную реакцию. Результаты оказались аналогичны полученным ранее [Gena et al., 1996]. Точно так же исследователи [Schrandt et al., 2009] внедрили процедуру подсказки-задержки, используя моделирование и подсказку, чтобы научить 4–6-летних детей с РАС использовать эмпатические проявления и жесты по отношению к марионеткам. В каждом из этих исследований участники могли по-разному реагировать на аффективные стимулы, используя соответствующие эмпатические реакции.

Непосредственно расширяя исследования Гена [Gena et al., 1996; Gena et al., 2005] и опираясь на работы, проведенные Арготтом [Argott et al., 2008], Шрандт [Schrandt, 2009] и Дау [Daou et al., 2014] эффективно увеличили использование более сложной эмпатической реакции, которая включала утверждения, соответствующую интонацию и выражение лица у трех подростков в возрасте 9–13 лет с РАС. И снова было использовано подкрепление для надлежащего воспроизведения различных компонентов эмпатического ответа с моделированием и подсказками. Как и в предыдущих исследованиях, реакция постепенно распространялась на новые стимулы, не предъявляемые в процессе обучения. Помимо этого, адекватная реакция также сохранялась во время последующих сеансов, проводимых через 1,5–6 месяцев после завершения обучения.

Аналогично Харрис с коллегами [Harris et al., 1990] использовали подсказки и подкрепление, чтобы научить трех мальчиков-подростков проявлять реакцию помощи в различных ситуациях. Результаты показали, что у каждого из мальчиков ответная реакция в определенной степени распространялась на новых людей, которые не участвовали в эксперименте, но при этом уровень обобщенной ответной эмпатической реакции был ниже, чем при обучении.

Обучение эмпатическому реагированию: цели и задачи исследования

Анализ данных исследований показывает, что к обучению эмпатическому реагированию можно обращаться, используя оперантные техники дифференциального подкрепления, моделирования и подсказок.

В настоящем исследовании мы стремились выяснить, можно ли использовать процедуры, ранее применявшиеся для обучения детей с РАС различным

социальным навыкам, для обучения эмпатическому реагированию. В частности, цель исследования состояла в том, чтобы оценить, в какой степени программа обучения, состоящая из представления аффективных дискриминационных стимульных связок, быстрой задержки, моделирования с помощью слуховых сценариев, ручных подсказок, поведенческих репетиций и подкрепления будет эффективна для обучения эмпатическим реакциям в игровой обстановке детей с аутизмом. Мы планировали также оценить, в какой степени происходит распространение эмпатических реакций с тренировочных на нетренировочные стимулы и с тренировочных кукол и марионеток на реальных людей в естественных условиях.

Организация исследования включала в себя проведение скринингового исследования уровня эмпатии в контрольной группе нейротипичных младших школьников; разработку и реализацию программы психолого-поведенческого вмешательства в экспериментальной группе детей с РАС; обработку и анализ полученных данных для оценки эффективности реализованных процедур поведенческого вмешательства.

Участники исследования

Базой для исследования стали Междисциплинарный центр прикладного анализа поведения Новосибирского государственного университета и образовательный центр «Горностай» города Новосибирска (дошкольное отделение). В исследовании приняли участие шесть детей с аутизмом в возрасте 7–8 лет, занимающихся по программе поведенческого вмешательства в центре прикладного анализа поведения или ресурсном классе ОЦ «Горностай» четыре-пять часов в день, пять дней в неделю. Среди участников были дети с навыком сотрудничества и без такового. Дети, не имеющие этого навыка, демонстрировали нежелательное поведение и стремление к избеганию тренировочных сессий. При этом все участники имели опыт работы с жетонной мотивационной системой, а также необходимые навыки вокального подражания трехсловным фразам, смоделированным инструктором.

Контрольную группу составили дети, обучающиеся в первом классе на базе ДОО «Лесная сказка» в количестве 15 человек.

Описание участников экспериментальной группы

Девочка К.

На момент исследования К. было 7 лет. С 5 лет девочка обучается по программе поведенческого вмешательства. Кроме этого, она посещает интегративный дошкольный класс в течение нескольких часов в день, говорит полными предложениями с четкой артикуляцией и периодически устанавливает беглый зрительный контакт во время социального взаимодействия. Иногда делает замечания в отношении проявления аффекта у других (например, когда

в соседнем кабинете плачет ребенок, она обычно говорит «Ваня!» / «Ваня плачет»), однако редко демонстрирует соответствующие эмпатические ответы.

Девочка В.

Возраст В. во время исследования – 8 лет. Она проходит программу поведенческого вмешательства в дошкольном отделении ресурсного класса. В. говорит полными предложениями с четкой артикуляцией и устанавливает беглый зрительный контакт во время социального взаимодействия. Она достаточно сильно реагирует на проявление аффекта у других: напрягается, не может продолжить выполнение тренировочных сессий, начинает оборачиваться по сторонам, стремится убежать и, если аффект другого продолжается, начинает плакать, руками закрывая глаза и проговаривая: «Я хорошо работаю». При этом подобным образом она реагирует как на негативный аффект, так и позитивный. Не демонстрирует контекстуальных эмпатических ответов.

Мальчик А.

На момент проведения исследования А. 8 лет. Он проходит программу поведенческого вмешательства в дошкольном отделении ресурсного класса. Он говорит полными предложениями и периодически устанавливает беглый зрительный контакт во время социального взаимодействия или при работе во время сессий. Также А. часто водит глазами по кабинету и почти всегда при зрительном контакте с инструктором или экспериментатором резко отводит взгляд. На проявление аффекта у других реагирует испугом: ищет глазами источник аффекта и проговаривает «... плачет». Как правило, не различает тип аффекта (позитивный/негативный), эмпатических ответов не демонстрирует.

Мальчик У.

На момент исследования У. 7 лет. Проходит программу поведенческого вмешательства в дошкольном отделении ресурсного класса. У. говорит только во время тренировочных сессий после определенных инструкций. В основном он вокализует. Не реагирует на проявления аффекта со стороны других людей.

Мальчик Ю.

Во время исследования Ю. 8 лет. Он проходит программу поведенческого вмешательства в дошкольном отделении ресурсного класса. Его речь состоит в основном из просьб, он редко инициирует социальное взаимодействие, а его зрительный контакт и внимание к другим очень бедны. Он не демонстрирует эмпатических реакций на проявления аффекта со стороны других людей.

Мальчик М.

На момент исследования М. 7 лет. Он проходил программу поведенческого вмешательства, но в период исследования занятия были прерваны. Его язык состоит в основном из отдельных слов и коротких фраз, а социальные инициативы обычно не вербализованы. На момент начала исследования он не де-

монстрирует эмпатийных реакций на проявления аффекта со стороны других людей.

Обстановка и материалы

Занятия проводились в небольшой комнате, обставленной детскими столами, стульями и книжными полками. Игрушки хранились на полках, а куклы и марионетки, использовавшиеся для обучения и пробного тестирования, были помещены в отдельные корзины перед полками. В одном из углов комнаты была установлена цифровая видеокамера, которая использовалась для записи занятий.

Целевые реакции и тест-ситуации

Аффективные дискриминационные стимулы содержали один моторный и один вокальный компонент. Вокальный компонент включал в себя контекстуальное речевое проявление, а моторный компонент – зрительный контакт и запрограммированное движение, соответствующее аффекту. Они были представлены в виде коротких тест-ситуаций, в которых инструктор держал куклу или марионетку и делал вид, что заставляет ее произнести утверждение, согласованное с действием. Тест-ситуации делились на три категории: грусть или боль, счастье или волнение и разочарование. Так, в категории «Грусть или боль» тест-ситуация состояла из того, что инструктор держал куклу, заставлял ее удариться о стол и говорил «ай!», как будто кукла повредила ногу. Категории ситуаций были случайным образом распределены по условиям обучения и тестирования.

Зависимыми переменными исследования являются ответы, которые оцениваются как правильные, если участник (а) направляет взгляд в сторону инструктора, (б) реагирует в течение пяти секунд после предъявления аффективного стимула и (в) дает контекстуальный эмпатический ответ.

Чтобы способствовать обобщению от учебных стимулов к нетренировочным, куклы и марионетки не были привязаны к конкретным ситуациям.

Эмпатическая реакция операционально определялась как соответствующая контексту реакция на проявление аффекта куклой, марионеткой или человеком, если содержала двигательные и вокальные компоненты (в любом порядке) и начиналась в течение 2–5 секунд после окончания предъявления. В предыдущем примере участников можно было научить говорить «Ты в порядке?» и похлопывать куклу по руке. Для каждой категории ответа разучивались одна двигательная реакция и три различных вокальных ответа. Для обеспечения универсальности ответы были разработаны таким образом, чтобы любая реакция, заученная для конкретной ситуации, подходила для любой тест-ситуации в той же категории ответов. Кроме того, правильными считались и другие контекстуально подходящие ответы, на которые не обращали внимания во время обучения. Полный список тест-ситуаций и целевых ответов для каждой категории ответов представлен в таблицах 1–3.

Занятия проводились четыре-пять раз в неделю и длились около 20 минут. Испытание начиналось, когда инструктор представлял тест-ситуацию с куклой или марионеткой. Куклы, марионетки, игрушки и мотивационные стимулы в виде жетонов располагались на столе между участником и инструктором. Перед сессией участники выбирали предпочитаемые поощрения, которые предоставлялись в обмен на 10 жетонов, заработанных в течение сессии.

Скрининговая диагностика

Для моделирования актуальных эмпатических реакций в предлагаемых тест-ситуациях нами был проведен скрининг ответов нейротипичных детей младшего школьного возраста. В скрининге участвовали 15 детей из общеобразовательных классов. Тестирование проводилось во время группы продленного дня и с некоторыми детьми во время уроков. Обобщение полученных данных явилось основой для выработки вариантов аффективных ответов в тренировочных сессиях. Они представлены вместе с тест-ситуациями в таблицах 1–3.

Таблица 1

Дискриминативные стимулы в ситуации боли/грусти
и варианты эмпатические реакции

Варианты предлагаемых ситуаций-стимулов	Варианты эмпатических реакций
Обучение	
«Ой!» и удариться ногой о стол.	«Ты в порядке?» и поглаживание рукой.
«Мне нехорошо» и сесть.	
«Я ушиб локоть» и коснуться локтя.	«Все хорошо?» и поглаживание руки.
«У меня болит живот» и потереть живот.	
«Ой!» и упасть.	
«Я так расстроен» и фыркать или плакать.	
«Я обжег руку!» и схватить тост и уронить его.	
Обобщение	
«О нет!» и вытирать глаза салфеткой.	
«Я порезал палец!» и резать ножницами.	
«У меня болит голова» и держаться за лоб.	

Таблица 2

Дискриминативные стимулы в ситуации радости/счастья
и варианты эмпатических реакций

Варианты предлагаемых ситуаций-стимулов	Варианты эмпатических реакций
Обучение	
«Это весело!» и толкать машину.	«Могу и я посмотреть?» и движение рукой к собствен- ному телу.
«Я закончил!» и раскрашивать картинку.	«Покажи мне!» и движение рукой к собственному телу.
«Я сделал это!» и собирать пазл.	«Дай мне увидеть!» и дви- жение рукой к собственному телу.
«Смотри на меня!» и растягивать кинети- ческий песок.	«Ух ты! Это так здорово!» и поднимать две руки вверх.
«Посмотри на это!» и показывать подароч- ную коробку.	
«Я выиграл!» и играть в «Голодные беге- мотики» и поднимать обе руки вверх.	
«Я что-то нашел!» и показывать ящерицу.	
Обобщение	
«Мне это нравится!» и катать шарик.	
«Смотри, что у меня есть!» и показывать волшебное колесо.	
«Это лучшее!» и играть на лягушачьем пианино.	

Таблица 3

Дискриминативные стимулы в ситуации разочарования,
фрустрации и варианты эмпатических реакций

Варианты предлагаемых ситуаций-стимулов	Варианты эмпатических реакций
Обучение	
«Не получается!» и ставит машину на стол	«Я могу тебе помочь?» и протяги- вает одну руку в сторону куклы/ человека
«Не получается!» и пытается собрать фигурку в головоломки	«Хочешь помогу?» и протяги- вает одну руку в сторону куклы или человека
«Не получается» и пытается застегнуть платье	«Я помогу тебе?» и протягива- ет одну руку в сторону куклы или человека
«О нет!» и роняет корзину с блоками	
«Слишком сложно!» и пытается со- брать кубик-рубик	
«Застряла!» и пытаюсь снять крышку с коробки	
«Я сломал ее!» и держу сломанную модель Lego	

Обобщение

«Она не работает!» и пытаюсь раскрасить маркером с надетым колпачком
«Моя рука застряла!» и пытаюсь надеть свитер
«Она слишком плотно закрыта!» и пытаюсь открыть банку.

Предварительные тесты и процедуры

Для определения начального имеющегося уровня эмпатии и введения обучающего тренинга был проведен ряд процедур, необходимых для повышения внутренней валидности исследования. Речь идет об этапе установления контакта и тестирования навыка сотрудничества.

Установление контакта

До проведения основной части исследования была проведена дополнительная работа на установление доверительного контакта, который не предвещал угрозы для ребенка. Критерием установленного контакта было выражение ребенком удовольствия от взаимодействия с экспериментатором – ребенок инициирует продолжение взаимодействия в доступной ему форме.

Тестирование навыка сотрудничества

В данном исследовании мы учитывали наличие у детей навыка сотрудничества. У каждого ребенка определялось наличие или отсутствие этого навыка, проявляющегося в способности взаимодействовать с инструктором, отсутствии яркого самопроизвольного поведения, выполнении заданий и инструкций.

Наличие навыка сотрудничества оценивалось в соответствии со следующими критериями:

- выполнение инструкции приглашения за стол (навык сотрудничества считается сформированным, если ребенок следует инструкции после трех и менее приглашений);
- нахождение за столом без самопроизвольного ухода в течение семи и более минут;
- удерживание от произвольных манипуляций с предметами, находящимися на столе (допускается не более двух случаев захвата лежащих на столе предметов при наличии обратной связи «Не трогай»);
- выполнение за столом заданий на имитацию (поведение соответствует наличию навыка сотрудничества при реализации ребенком 10 предъявленных проб).

Определение начального уровня эмпатического реагирования

Испытание начиналось, когда инструктор предоставлял ситуацию с запрограммированным дискриминационным стимулом, и заканчивалось через определенный интервал времени (5 секунд). Пре-тест проводился вне стола (или без использования жетонной системы) и начинался с оценки предпочтений.

На предварительном этапе экспериментатор предоставлял различные стимулы, связанные с каждым подготовленным для ребенка событием. Затем экспериментатор 5 секунд ждал контекстуального эмпатического ответа. Заключением испытания считался разговорный обмен (например, «Спасибо», «Хорошо») в случае правильного ответа или при отсутствии ответа в течении 5 секунд продолжения игрового взаимодействия с ребенком. Никаких явных указаний или подсказок во время испытаний не предоставлялось. Типы ответов, демонстрируемых участниками на начальном этапе, показали, что основной дефицит, стоящий за отсутствием или слабым развитием эмпатии, состоит в неумении соотносить контекст ситуации и уместность определенной реакции (даже при наличии данной реакции в поведенческом репертуаре: например, предложение помощи, демонстрация интереса и т. д.).

Во время определения начального имеющегося уровня эмпатического реагирования было выявлено, что дети часто откликаются на предъявляемую ситуацию, в том числе выдают эмоциональные реакции, но эти реакции, как правило, не соответствуют контексту и не могут быть отнесены к эмпатическим реакциям. Реакции детей были немногочисленными и часто не подходили для данной категории тест-ситуации, но подходили для другой (например, ребенок мог смеяться, когда кукла была грустной).

Учебная программа для тренировочных сессий

Учебные сессии состояли из 20 испытаний (17 учебных и 3 нетренировочных пробных стимула на каждую категорию ответов), представленных в случайном порядке. Ребенку давались ручные и звуковые подсказки в соответствии с последовательностью «подсказка – задержка» [Charlop, 2002] для предотвращения ошибок. В частности, инструктор использовал ручные и звуковые подсказки сразу (0 секунд) в течение трех сессий, когда вводилось обучение определенной категории ответов. Во время четвертой сессии использовалась задержка в 1 секунду. Инструктор увеличивал длительность задержки на 1 секунду, доведя ее до 3 секунд после каждой сессии, в которой участник отвечал правильно по крайней мере на $\geq 50\%$ предлагаемых ситуаций в каждой из представленных категорий. Инструктор уменьшал задержку на 1 секунду, если участник отвечал правильно на $< 50\%$ учебных ситуаций. Во время учебных испытаний инструктор давал жетоны и хвалил после всех правильных ответов без подсказки.

Последовательность репетиции поведения использовалась для всех тренировочных испытаний в условиях задержки 0 секунд и когда участник не отвечал или отвечал неправильно во всех других условиях подсказки-задержки.

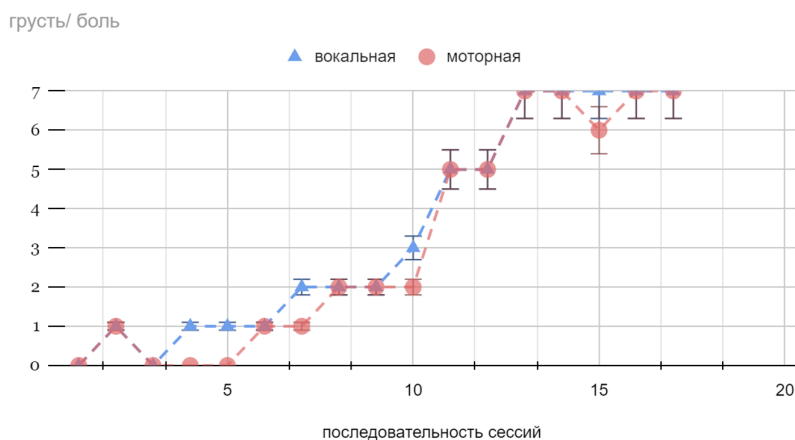
Сначала инструктор вручную подсказывал правильный двигательный ответ и одновременно воспроизводил звуковой сценарий.

Если участник не имитировал звуковой сценарий, инструктор снова воспроизводил тест-ситуацию и ждал ответа. Если участник не имитировал звуковой сценарий после двух предъявлений, инструктор давал голосовые подсказки (например, «Скажи: “Все в порядке”»), до тех пор, пока участник не имитировал сценарий правильно. Затем инструктор снова воспроизводил звуковой сценарий и повторял эту последовательность до тех пор, пока участник правильно не имитировал звуковой сценарий сразу после его воспроизведения. Если участник имитировал звуковой сценарий без подсказок, инструктор представлял ту же тест-ситуацию и частично подсказывал вокальные и моторные реакции (например, воспроизводил первое слово звукового сценария и слегка касался руки участника). Если участник отвечал правильно, инструктор давал ему возможность ответить на ту же тест-ситуацию без подсказок. Если участник не отвечал или делал ошибку, последовательность повторялась до тех пор, пока участник не давал правильный самостоятельный ответ.

Результаты реализации программы, направленной на формирование эмпатических реакций у детей с РАС

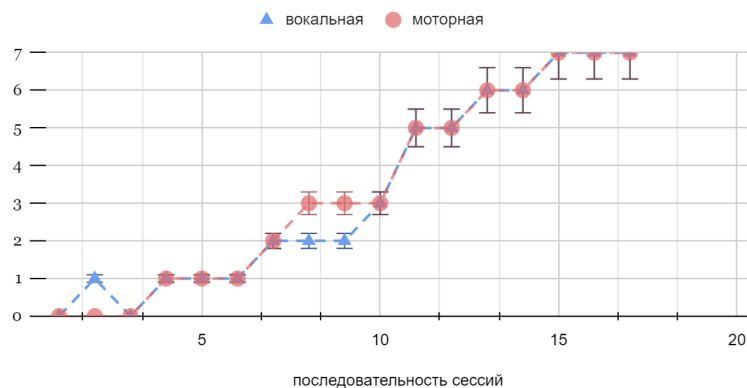
Динамика эмпатических реакций (моторных и вокальных) в ответ на предъявление стимулов, относящихся к категориям «Боль или грусть», «Радость или счастье», «Разочарование или фрустрация» отображена на рисунках 1–3. В процессе обучения по разработанной нами программе наблюдался значительный рост числа эмпатических реакций у детей с развитым навыком сотрудничества. Дети, у которых отсутствовал навык сотрудничества на момент начала реализации данной обучающей программы, показали отсутствие или незначительное увеличение эмпатических реакций.

Девочка К. (имеется навык сотрудничества)



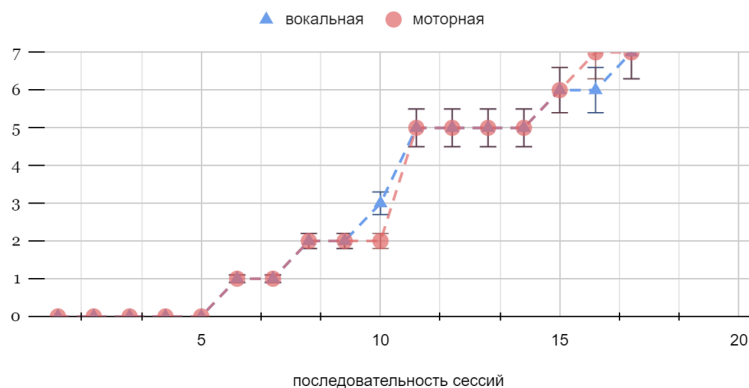
Девочка В. (имеется навык сотрудничества)

грусть/ боль



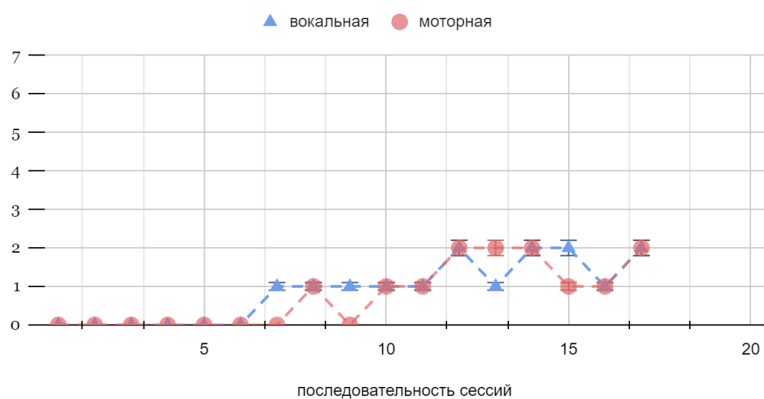
Мальчик А. (имеется навык сотрудничества)

грусть/ боль



Мальчик Ю. (навык сотрудничества отсутствует)

грусть/ боль



Мальчик У. (навык сотрудничества отсутствует)

грусть/ боль

*Мальчик М. (навык сотрудничества отсутствует)*

грусть/ боль

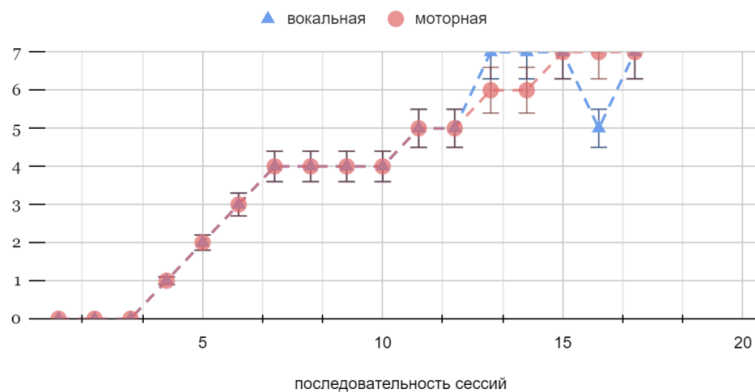


Рис. 1. Динамика числа адекватных (эмпатийных) моторных и вокальных реакций на проявление грусти/боли в учебной ситуации

Далее приведем результаты изменения реагирования на ситуации радости/счастья у детей в процессе реализации обучающей программы (рис. 2).

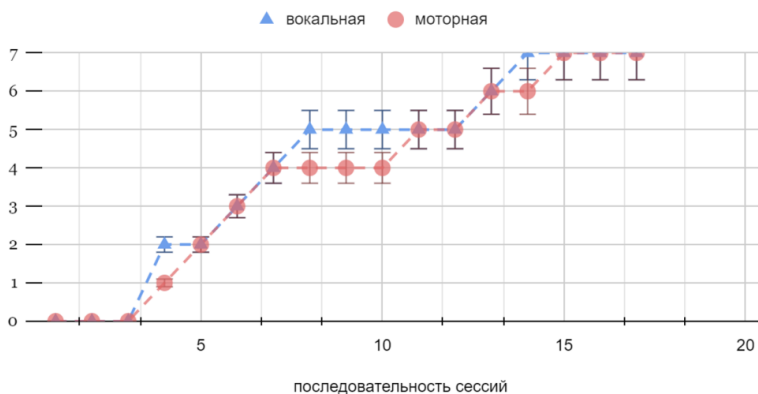
Девочка К. (имеется навык сотрудничества)

радость/счастье



Девочка В. (имеется навык сотрудничества)

радость/счастье



Мальчик А. (имеется навык сотрудничества)

радость/счастье

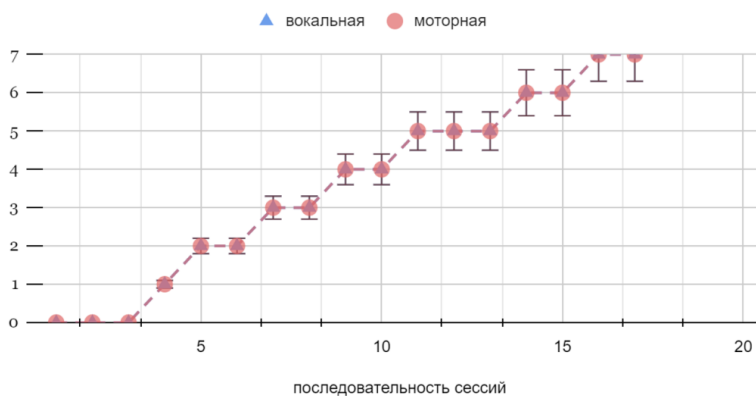
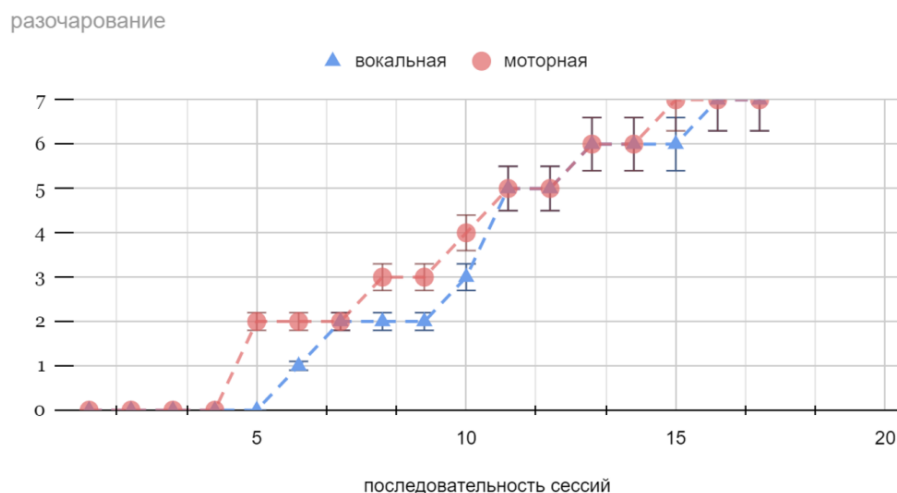




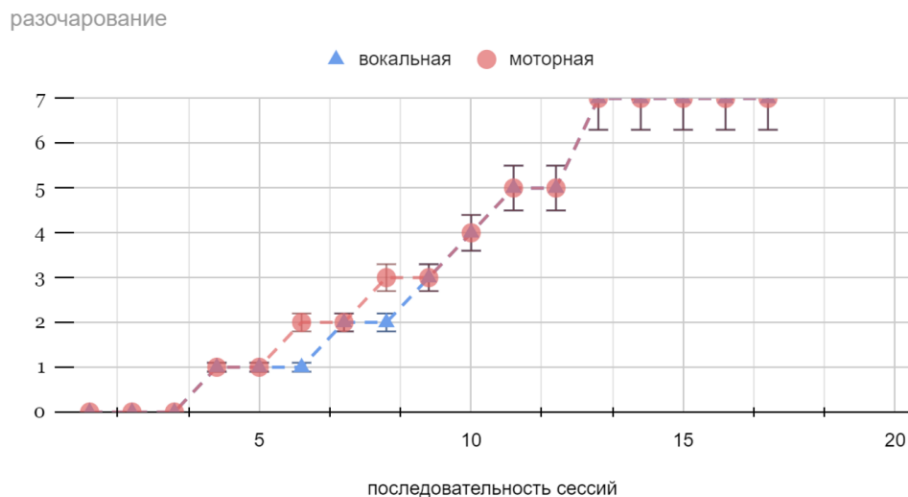
Рис. 2. Динамика числа адекватных (эмпатийных) моторных и вокальных реакций на проявление радости/счастья в учебной ситуации

Третья категория предъявляемых ситуаций объединяла в себе аффективные состояния разочарования, фрустрации, то есть состояния, возникающие перед лицом нарушения ожидаемого развития событий. Нам представляется, что более тонкая дифференциация подобных стимулов возможна лишь в длительном процессе обучения.

Девочка К. (имеется навык сотрудничества)

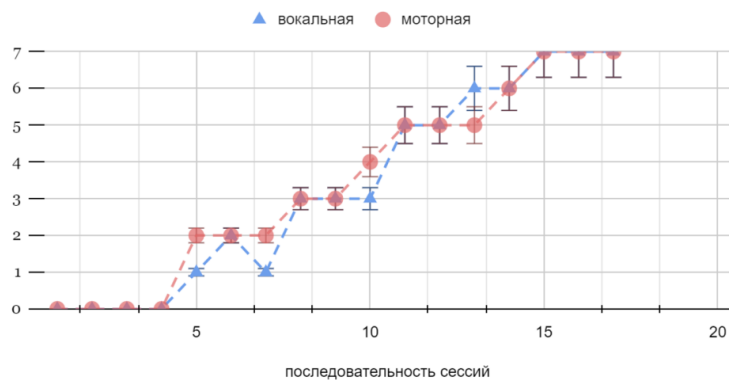


Девочка В. (имеется навык сотрудничества)

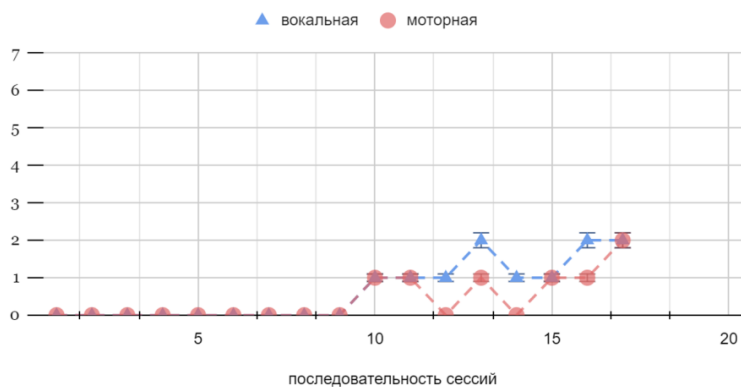


Мальчик А. (имеется навык сотрудничества)

разочарование

*Мальчик Ю. (навык сотрудничества не развит)*

Разочарование

*Мальчик У. (навык сотрудничества не развит)*

Разочарование



Мальчик М. (навык сотрудничества не развит)

Разочарование



Рис. 3. Динамика числа адекватных эмпатических моторных и вокальных реакций на проявление разочарования/фрустрации в учебной ситуации

Интересно, что у некоторых участников с навыком сотрудничества наблюдалось спонтанное проявление контекстуальных эмпатических ответов, содержащих в себе отличное от тренируемого вербальное поведение. Так, девочка К. могла спонтанно фиксировать аффективные проявления: «Ой! Тебе грустно!», «Не грусти, давай поиграем в другую игру». Девочка В. часто использовало побудительные предложения: «Надо починить сумку!», «Тебе нужна помощь!».

Обсуждение результатов и выводы

Генерализация эмпатического ответа на новые стимулы в реальных условиях произошла у всех детей, имеющих навык сотрудничества. Дети, не обладающие этим навыком, показали лишь незначительное увеличение количества эмпатических реакций. Тем не менее тенденция к сдвигу в сторону выработки таких реакций наметилась. Это очень важно, поскольку здесь мы сталкиваемся с одним из «тупиковых» моментов в работе с детьми с РАС. Для помощи ребенку необходимо учесть его особенности и в процессе социального взаимодействия и организации сотрудничества в рамках этого взаимодействия вписать его в социум с учетом этих его особенностей. Чтобы это произошло, необходим контекст социального взаимодействия. Но если ребенок не включается в процесс социального взаимодействия, то оказание помощи ему ставится под вопрос. Результаты нашего исследования показывают, что упорные попытки налаживания сотрудничества рано или поздно должны увенчаться успехом, пусть на первый взгляд не очень значительным, но имеющим потенциал дальнейшего развития.

Диагностика начального уровня эмпатического реагирования показала, что у детей может быть реакция, в том числе аффективная, на предлагаемую

эмоционально насыщенную ситуацию, но зачастую эта реакция оказывается неуместной, неадекватной. Основной дефицит, стоящий за отсутствием или слабым развитием эмпатии, заключается в неумении соотносить контекст ситуации и уместность определенной реакции (даже при наличии данной реакции в поведенческом репертуаре).

В целом, наши результаты показали, что дети с аутизмом в возрасте 7–8 лет могут научиться демонстрировать социально значимые навыки эмпатического реагирования в предварительных игровых условиях и что эти навыки могут распространяться на ситуации и игрушки, не предназначенные для обучения, а также на ситуации в естественных условиях. Речь идет о возможности соотносить контекст и уместность определенной реакции. Иначе говоря, мы можем заключить, что эмпатическое реагирование доступно детям с РАС.

В то же время мы приходим к выводу, что для людей с РАС характерна рассогласованность в проявлении аффективных реакций, в том числе эмпатических, что предопределяет трудности в восприятии таких проявлений другими людьми. Согласованность в проявлении эмпатического реагирования подразумевает контекстуальное единство зрительного контакта, мимических проявлений, интонационного сопровождения, вокального и моторного проявления. Как показывают результаты данного исследования, мы можем помочь детям и взрослым с РАС проявлять контекстуальные компоненты эмпатического реагирования. Интеграции эмпатических проявлений в согласованный аффективный ответ в данном исследовании не наблюдалось. Насколько такая интеграция принципиально достижима и каковы пути и перспективы формирования согласованного эмпатического реагирования – это вопрос для будущих исследований.

В данном контексте возникает вопрос: может ли наличие рассогласованности в проявлении аффекта исключать наличие сопереживания со стороны ребенка или взрослого с РАС. С нашей точки зрения, наличие даже отдельных компонентов эмпатического реагирования может рассматриваться как показатель наличия сопереживания у человека с РАС, и развитие такого реагирования является важнейшим аспектом абилитации людей с РАС. Что касается специфики внутренних переживаний, сопровождающих внешние эмпатические реакции, – это отдельная сложнейшая задача, требующая глубокого изучения.

Проявление эмпатии является социально значимым навыком для любых детей, в том числе для детей с аутизмом, поскольку оно повышает их способность участвовать в других важных видах просоциального поведения [Rheingold, Nay, 1980]. Дети с аутизмом, которые демонстрируют соответствующую заботу и интерес, когда другие грустят, радуются или расстроены, скорее всего, будут способны к построению адекватного взаимодействия со сверстниками и членами семьи. Результаты нашей работы подтверждают выводы предыдущих исследований о том, что методы прикладного анализа поведения эффективны для улучшения сложных социальных навыков, таких как эмпатия, у детей с аутизмом. Это позволяет работать в направлении разви-

тия эмпатического реагирования – дефицита, чрезвычайно часто отмечаемого, но редко оказывающегося целью коррекции у детей с РАС.

Список литературы/References

Ambler P.G., Eidels A., Gregory C. Anxiety and aggression in adolescents with autism spectrum disorders attending mainstream schools // *Res. Autism Spectr. Disord.* 2015. Vol. 18. P. 97–109.

Argott P. et al. Increasing the use of empathic statements in the presence of a non-verbal affective stimulus in adolescents with autism // *Res. Autism Spectr. Disord.* 2008. Vol. 2, № 2. P. 341–352.

Bailey S.L. Stimulus overselectivity in learning disabled children. // *J. Appl. Behav. Anal.* 1981. Vol. 14, № 3. P. 239–248.

Buffington D.M. et al. Procedures for Teaching Appropriate Gestural Communication Skills to Children with Autism // *J. Autism Dev. Disord.* 1998. Vol. 28, № 6. P. 535–545.

Charlop M. et al. Using the picture exchange communication system (PECS) with children with autism: Assessment of PECS acquisition, speech, social-communicative behavior, and problem behavior // *J. Appl. Behav. Anal.* 2002. Vol. 35. P. 213–231.

Charlop M.H., Walsh M.E. Increasing autistic children's spontaneous verbalizations of affection: an assessment of time delay and peer modeling procedures. // *J. Appl. Behav. Anal.* 1986. Vol. 19, № 3. P. 307–314.

Charman T. et al. Infants with autism: an investigation of empathy, pretend play, joint attention, and imitation // *Dev. Psychol.* 1997. Vol. 33, № 5. P. 781–789.

Daou N., Vener S.M., Poulson C.L. Analysis of three components of affective behavior in children with autism // *Res. Autism Spectr. Disord.* 2014. Vol. 8, № 5. P. 480–501.

de Waal F.B.M. Putting the altruism back into altruism: the evolution of empathy // *Annu. Rev. Psychol.* 2008. Vol. 59. P. 279–300.

Decety J., Michalska K.J. Neurodevelopmental changes in the circuits underlying empathy and sympathy from childhood to adulthood // *Dev. Sci.* 2010. Vol. 13, № 6. P. 886–899.

Findlay L.C., Girardi A., Coplan R.J. Links between empathy, social behavior, and social understanding in early childhood // *Early Child. Res. Q.* 2006. Vol. 21, № 3. P. 347–359.

Frith C.D., Frith U. Mechanisms of Social Cognition // *Annu. Rev. Psychol.* 2012. Vol. 63, № 1. P. 287–313.

Gena A. et al. Training and Generalization of Affective Behavior Displayed by Youth with Autism // *J. Appl. Behav. Anal.* 1996. Vol. 29, № 3. P. 291–304.

Gena A., Couloura S., Kymissis E. Modifying the Affective Behavior of Preschoolers with Autism Using In-Vivo or Video Modeling and Reinforcement Contingencies // *J. Autism Dev. Disord.* 2005. Vol. 35, № 5. P. 545–556.

Harris S.L., Handleman J.S., Alessandri M. Teaching youths with autism to offer assistance. // J. Appl. Behav. Anal. 1990. Vol. 23, № 3. P. 297–305.

Iwata B.A. et al. Toward a Functional Analysis of Self-Injury // J. Appl. Behav. Anal. 1994. Vol. 27, № 2. P. 197–209.

Rheingold H.L., Hay D.F., West M.J. Sharing in the Second Year of Life // Child Dev. [Wiley, Society for Research in Child Development], 1976. Vol. 47, № 4. P. 1148–1158.

Schrandt J.A., Townsend D.B., Poulson C.L. Physical Activity in Homes 13 Teaching Empathy Skills to Children with Autism // J. Appl. Behav. Anal. 2009. Vol. 42, № 1. P. 17–32.

Sigman M.D. et al. Responses to the Negative Emotions of Others by Autistic, Mentally Retarded, and Normal Children // Child Dev. [Wiley, Society for Research in Child Development], 1992. Vol. 63, № 4. P. 796–807.

Szalavitz M., Perry B.D. Born for love: why empathy is essential – and endangered. 1st ed. New York, NY: William Morrow, 2010. 374 p.

Yirmiya N. et al. Empathy and Cognition in High-Functioning Children with Autism // Child Dev. [Wiley, Society for Research in Child Development], 1992. Vol. 63, № 1. P. 150–160.

Информация об авторах

Первушина Ольга Николаевна, кандидат психологических наук, заведующая кафедрой психологии личности, заместитель директора Института медицины и психологии им. Зельмана Новосибирского государственного университета, директор Междисциплинарного центра прикладного анализа поведения

Scopus Author ID 57190754195

RSCI AuthorID 406156

Гилёва Дарья Ивановна, бакалавр психологии (Новосибирск, Россия)

Information about the Authors

Olga N. Pervushina, PhD, Head of the Department of Personality Psychology, Deputy Director of the V. Zelman Institute for the Medicine and Psychology of Novosibirsk State University, Director of the Interdisciplinary Center for Applied Behavior Analysis

Scopus Author ID 57190754195

RSCI AuthorID 406156

Dariya I. Gileva, Bachelor of Psychology (Novosibirsk, Russian Federation)

Статья поступила в редакцию 18.07.2022;

одобрена после рецензирования 03.08.2022; принята к публикации 05.08.2022

The article was submitted 18.07.2022; approved after reviewing 03.08.2022;

accepted for publication 05.08.2022