## ПСИХОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ DEVELOPMENTAL PSYCHOLOGY



Check for updates

УДК 159.9

https://doi.org/10.23947/2658-7165-2025-8-4-31-39

Оригинальное эмпирическое исследование

# Модель психического: понимание намерений детьми 2–5 лет с типичным развитием и риском расстройств аутистического спектра



Институт психологии Российской академии наук, г. Москва, Российская Федерация

⊠ ilinaea@ipran.ru

#### Аннотация

**Введение.** Актуальность проблемы обусловлена значимостью способностей модели психического для социальной адаптации — понимание других людей, их намерений, прогнозирование дальнейших действий, способность понимать и рассуждать о причинах наших действий.

*Цель*. Сравнить понимание детьми намерений по незавершенным обычным и необычным действиям, а также понимание детьми различий намеренных и ненамеренных действий другого.

*Материалы и методы.* Для оценки понимания намерений использовались задачи: 1) Понимание намерений по незавершенным обычным и необычным действиям; 2) Понимание различий намеренных и ненамеренных действий другого. Для оценки различий применялся непараметрический U-критерий Манна-Уитни.

**Результаты** исследования. В исследовании приняли участие 39 детей с типичным развитием (M=2 года 5 месяцев; ментальный возраст — 3 года 4 месяца) и 17 детей с риском расстройств аутистического спектра (M=4 года 2 месяца; ментальный возраст — 2 года 3 месяца). Результаты исследования демонстрируют дефицитарность модели психического у детей с риском расстройств аутистического спектра в задачах на понимание различий намеренных и ненамеренных действий другого. Дети с риском расстройств аутистического спектра отличаются от детей с типичным развитием в попытках дотянуться до игрушки и отвернуться от нее при намеренном и случайном отказе. Вместе с тем, дети дошкольного возраста с риском расстройств аутистического спектра могут понимать намеренные действия других людей также, как и дети с типичным развитием раннего возраста в задачах, где нужно восполнять незавершенные действия взрослого.

Обсуждение результатьм настоящего исследования согласуются с результатами предыдущих исследований, которые продемонстрировали, что дети дошкольного возраста с риском расстройств аутистического спектра могут понимать намеренные действия других людей, как и дети с типичным развитием, потому что дети в обеих группах справились с заданием на восполнение незавершенных действий взрослого. Несмотря на это, дети с риском расстройств аутистического спектра испытывали сложности в понимании намеренности отказа по сравнению с детьми с типичным развитием.

**Ключевые слова:** модель психического, понимание намерений, ранний возраст, дошкольный возраст, расстройства аутистического спектра

Для цитирования. Ильина, Е. А. (2025). Модель психического: понимание намерений детьми 2–5 лет с типичным развитием и риском расстройств аутистического спектра. *Инновационная наука: психология, педагогика, дефектология, 8*(4), 31–39. <a href="https://doi.org/10.23947/2658-7165-2025-8-4-31-39">https://doi.org/10.23947/2658-7165-2025-8-4-31-39</a>

Original Empirical Research

### Mental Model: Understanding of Intentions by Children Aged 2–5 Years with Typical Development and at Risk of Autism Spectrum Disorders

Ekaterina A. Ilyina

Institute of Psychology, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation <a href="mailto:rillinaea@ipran.ru"><u>illinaea@ipran.ru</u></a>

#### **Abstract**

*Introduction.* The relevance of the problem is due to the importance of mental modelling abilities for social adaptation – understanding other people, their intentions, predicting further actions, and the ability to understand and reason about the causes of our actions.

*Objective.* To compare children's understanding of intentions based on unfinished ordinary and unusual actions, as well as children's understanding of the differences between intentional and unintentional actions of others.

*Materials and Methods.* The following tasks were used to assess understanding of intentions: 1) Understanding intentions based on unfinished ordinary and unusual actions; 2) Understanding the differences between intentional and unintentional actions of others. The non-parametric Mann-Whitney U test was used to assess the differences.

**Results.** The study involved 39 typically developing children (M = 2 years 5 months; mental age -3 years 4 months) and 17 children at risk for autism spectrum disorders (M = 4 years 2 months; mental age -2 years 3 months). The results of the study demonstrate a deficit in the mental model of children at risk for autism spectrum disorders in tasks involving understanding the differences between intentional and unintentional actions of others. Children at risk for autism spectrum disorders differ from typically developing children in their attempts to reach for a toy and turn away from it when it is intentionally or accidentally denied. At the same time, preschool children at risk for autism spectrum disorders can understand the intentional actions of others as well as typically developing children in tasks where they need to complete an adult's unfinished actions.

**Discussion.** The results of this study are consistent with those of previous studies, which have shown that preschool children at risk for autism spectrum disorders can understand the intentional actions of others as well as typically developing children because children in both groups completed the task of completing an adult's unfinished actions. Despite this, children at risk for autism spectrum disorders had difficulty understanding the intentionality of refusal compared to typically developing children.

Keywords: mental model, understanding of intentions, early age, preschool age, autism spectrum disorders

**For Citation.** Ilyina, E. A. (2025). Mental model: understanding of intentions by children aged 2–5 years with typical development and at risk of autism spectrum disorders. *Innovative Science: psychology, pedagogy, defectology, 8*(4), 31–39. <a href="https://doi.org/10.23947/2658-7165-2025-8-4-31-39">https://doi.org/10.23947/2658-7165-2025-8-4-31-39</a>

#### Введение

Модель психического включает в себя способность формировать умозаключения о ментальных состояниях других людей, предвосхищать дальнейшее их поведение, понимать и рассуждать о причинах этого поведения. Долгое время считалось, что модель психического является достижением именно дошкольного возраста. Современные исследования показывают, что способность понимать психическое не возникает внезапно в 4–5 лет, как считалось ранее, а берет своё начало с момента рождения (Сергиенко, 2020). Одним из аспектов раннего понимания ментального мира является понимание интенций. Есть принципиальные различия во взаимодействии человека с миром вещей и людей, а именно – приписывание интенциональности социальным объектам, а не физическим (Сергиенко и др., 2009). Как указывает М. Томазелло, понимание интенций других формируется к концу первого года жизни ребёнка (Тотаsello et al., 2005; Tomasello & Carpenter, 2007). Становление у ребёнка его собственных целенаправленных действий ведёт к пониманию целенаправленности действий других.

Развитие понимания намерений в онтогенезе изучается довольно давно. Ранние работы были посвящены изучению понимания детьми раннего возраста намерений по незавершенным действиям. В исследовании Э. Мелтзоффа экспериментатор демонстрировал восемнадцатимесячным детям целевое действие, совершаемое с предметом, с которым дети раньше не были знакомы (Meltzoff, 1995). Результаты показали способность полуторогодовалых детей делать вывод о намерении человека совершить действие, наблюдая за его неудачными попытками. Также проводились исследования развития понимания намеренности действий в младенческом возрасте, выполненные в методологических парадигмах «нарушение ожиданий» (violation of expectations) и «предвосхищающий взгляд» (anticipatory looking), где оцениваются понимание ребёнком намерений другого по его реакции на неожиданное событие или по направлению взгляда на тот предмет, с которым человек намеревался совершить действие. В исследовании А. Вудворд (Woodward, 1998) проводилась серия привыкания перед тестовыми событиями, во время которой 6, 7, 9 и 12-месячные младенцы наблюдали, как взрослый тянется и

дотрагивается до одной из игрушек. После полного привыкания младенцы, как предполагалось, будут дольше смотреть на новые, неожиданные события, по сравнению с событиями, которые они привыкли наблюдать. После привыкания игрушки менялись местами, и младенцы наблюдали тестовые события: новая цель / старое местоположение и старая цель / новое местоположение. В этом исследовании младенцы дольше смотрели в ситуации, когда экспериментатор совершал необычное для них действие (тянулся к новой игрушке), что демонстрирует их понимание намерений в этом возрасте. Репликация этих результатов выполнена и в более поздних исследованиях (Wellman & Phillips, 2004; Spaepen & Spelke, 2007).

В исследовании Э. Филипс и Г. Уэлмана (Phillips & Wellman, 2005) двенадцатимесячные младенцы привыкали к тому, что взрослый тянется через барьер, чтобы достать игрушку. Затем барьер убирался, и младенцы наблюдали два типа тестовых испытаний: прямое и «непрямое» (как будто барьер оставался на месте) доставание игрушки. Результаты показали, что двенадцатимесячные дети смотрели значительно дольше, когда взрослый тянулся к игрушке через воображаемый барьер, в отличие от прямого, когда барьер был удален, что указывает на понимание намеренности действий других людей. С. Биро и А. Лешли (Biro & Leslie, 2007) показали, что младенцы в возрасте шести месяцев могут интерпретировать действие человека как целенаправленное, а также показали, что девяти-, двенадцати-, и даже шестимесячные дети также могут приписывать цели неодушевлённому предмету, при условии, что он имеет такие признаки живого, как самостоятельность движений и целенаправленность действий. Авторы использовали процедуру из исследования А. Вудворд (Woodward, 1998), во время ознакомительной серии, в которой взрослый, находясь за ширмой, просовывал руку через отверстие и начинал дотрагиваться вытянутым указательным пальцем до одной из двух игрушек. Потом то же самое выполнялось бумажной трубкой. В тестовой серии игрушки меняли местами. Младенцы во всех возрастных группах смотрели значительно дольше в ситуации, когда экспериментатор совершал необычное для них действие (тянулся к новой игрушке), что демонстрирует их понимание намерений в этом возрасте. В условии «дотрагивание бумажной трубкой» младенцы также демонстрировали чувствительность к целенаправленности действий. Действие с трубкой имеет поведенческие сигналы – повторяющееся касание до игрушки под разными углами, именно это вызвало атрибуцию цели этому движению у младенцев.

В 2007 году В. Саутгейт и А. Сенджу (Southgate & Senju, 2007) в своём исследовании анализировали понимание детьми неверных мнений с использованием парадигмы «предвосхищающий взгляд» (с использованием еуе-tracking). В ознакомительной серии исследования нужно было показать ребёнку, что цель взрослого — достать предмет, который спрятали, а также проверить, понимает ли ребёнок взаимосвязь «раздаётся звуковой сигнал — дверь открывается». Двухлетние дети увидели, как взрослый наблюдает за появлением игрушечного медведя, который кладет мяч в левую коробку. Затем медведь исчезает, и обе двери подсвечиваются, раздаётся звуковой сигнал. Эти элементы были включены в исследование для того, чтобы дать ребёнку сигнал о том, что взрослый сейчас откроет одну дверь. После небольшой паузы взрослый просовывал руку в левую дверь и, улыбаясь, доставал из коробки мяч.

В тестовой серии взрослый отворачивался (зазвонил телефон) и в этот момент появлялся мишка, который перекладывал мяч в другую коробку (из правой в левую). 9 из 10 младенцев правильно смотрели на правую дверь при выполнении условия неверного мнения — они предвидели поведение взрослого, и смотрели туда, где по ошибочному мнению взрослого, был мяч, но там его на самом деле не было.

Г. Ашерслебен с коллегами (Aschersleben et al., 2008) также установили, что младенцы в возрасте до года способны интерпретировать действия человека как целенаправленные. Результаты исследования показали, что внимание младенца к целенаправленному действию предсказывает более поздние способности модели психического. Младенцам демонстрировались два объекта, потом из-за ширмы появлялась рука, приближающаяся к одному из объектов, и тыльной стороной ладони касалась его, а потом отталкивала. Это была фаза привыкания, после которой объекты меняли местами. Теперь младенцам предъявлялись два типа тестовых событий: либо рука выбрала другой путь движения и выполнила действие с тем же объектом (событие изменения пути), либо рука выполнила тот же путь движения, что и во время привыкания, но отталкивала новый объект (событие изменения объекта). Анализировалось 2 вида информации: снижение внимания во время привыкания и восстановление внимания во время тестовых испытаний (эффект новизны). Младенцы показывали предпочтение событию смены объекта значительно чаще, чем событию изменения пути. В дальнейшем Ашерслебен с коллегами сопоставили результаты 6-ти месячных детей с их результатами в заданиях «ТоМ – Theory of Mind Task Battery» (Hutchins et al., 2012) в возрасте четырех лет. Они установили связь между вниманием младенцев к целенаправленным действиям и более поздними способностями модели психического.

Дж. Йот и Д. Пулен-Дюбуа (Yott & Poulin-Dubois, 2016) для оценки раннего развития модели психического использовали задания, основанные на парадигме «нарушение ожиданий» (violation of expectations). Они исследовали имплицитное понимание намерений, желаний, неверных мнений у четырнадцати- и восемнадцатимесячных младенцев. В ознакомительном испытании чёрный барьер отделял взрослого от жёлтой утки. Взрослый перегибался через барьер, брал утку и держал её перед собой, не сводя с неё глаз. В тестовом испытании барьер удалял-

ся, теперь взрослый тянулся прямо к утке или же тянулся к утке так, словно барьер до сих пор был. Фиксировалось время, в течение которого младенцы смотрели на разыгрываемую перед ними сцену. Дети дольше смотрели на событие, которое противоречит их ожиданиям в обеих возрастных группах: взрослый тянулся за игрушкой, следуя тому же пути, как будто барьер присутствовал, хотя на самом деле его не было. Эти результаты демонстрировали понимание детьми намеренности действий и согласуются с результатами предыдущих исследований (Onishi & Baillargeon, 2005; Träuble et al., 2010).

В 2005 году Т. Бене с коллегами (Behne et al., 2005) выявили, что дети с 12 месяцев понимали различия между намеренным отказом и невозможностью дать игрушку по «объективным причинам». Так, в условии «намеренного отказа» взрослый протягивал ребенку игрушку, но не передавал ему, а в условиях «ненамеренного отказа» взрослый пытался передать игрушку, находящуюся внутри прозрачного контейнера, но не мог, поскольку у него «не получалось» открыть крышку. Дети по-разному реагировали на действия взрослого, в зависимости от того, намеренный был отказ или нет: они проявляли нетерпение, когда взрослый не желал давать им игрушку (тянулись или отводили взгляд), и проявляли терпение (меньше тянулись и отводили взгляд), когда взрослый не мог дать им игрушку. Таким образом, различия в реакциях на намеренный и ненамеренный отказ говорит о понимании намерений взрослого (специально не давать или не иметь возможности дать игрушку).

Способности модели психического имеют важное значение для социальной адаптации. Тем не менее исследования с маленькими детьми с расстройствами аутистического спектра (PAC) показывают дефицитарность модели психического. Это может объяснять основные симптомы PAC — нарушения социального взаимодействия и коммуникации. Исследования понимания намерений, выполненные с участием детей с PAC, показали отсутствие предвосхищения действий взрослого, что может служить ранним маркером расстройств аутистического спектра (Senju et al., 2009). В исследовании К. Бернсайд и соавторов (Burnside et al., 2017) сравнивалось имплицитное понимание неверных мнений детьми с типичным развитием (M = 3,98 лет) и PAC (M = 5,22 лет) с использованием парадигмы «предвосхищающий взгляд». Детям демонстрировалось видео, в котором главный герой наблюдал за движением автомобиля по экрану. Однако звонок телефона отвлек главного героя, так что он не увидел, как автомобиль сдает назад и исчезает на другой стороне экрана. Оценивалось прогнозирование действий главного героя, когда он начинал искать машину. Правильный ответ определялся в зависимости от того, был ли взгляд детей направлен на ту сторону экрана, где главный герой в последний раз видел машину. Больше половины детей с типичным развитием справились с заданием и правильно предвидели действия героя и смотрели туда, где он в последний раз видел машину. И, напротив, только 31 % детей с РАС справились с этим заданием.

В 2015 году Э. Брокхоф с коллегами (Broekhof et al., 2015) исследовали понимание детьми с РАС (M = 4,5 года) намерений, желаний и неверных мнений. В их исследовании дети с РАС понимали намерения и выполняли задания так же хорошо, как и дети с типичным развитием того же возраста. Кроме того, дети с РАС испытывали больше трудностей в понимании желаний и неверных мнений по сравнению со своими сверстниками с типичным развитием. В задании «Императивное понимание» (Colonnesi et al., 2008; Ketelaar et al., 2012) взрослый указывал на объект, который находился вне пределов досягаемости взрослого, но в пределах досягаемости детей. Затем взрослый просил предмет, протягивая руку и попеременно глядя на ребенка и на предмет. Дети справлялись с этим заданием, если отдавали предмет взрослому - клали предмет на стол рядом со взрослым или отказывались это делать (например, говоря «нет»). В «Задании на декларативное понимание» взрослый с удивлением указывал на стимул, который был прямо за ребенком, но на уровне его глаз. Затем взрослый поочередно смотрел на ребенка и на стимул и пассивно ждал в течение последующих 10 секунд. Дети справлялись с этим заданием, если демонстрировали одно из следующих поведений: смотрели на стимул, смотрели на взрослого и пытались сообщить (например, указывали или говорили что-то об объекте). Дети с РАС в этом исследовании испытывали трудности не только с декларативным пониманием, но и с императивным пониманием по сравнению с детьми с типичным развитием. Предыдущие исследования (Camaioni et al., 1997; Camaioni et al., 2004) показывают, что декларативное понимание у детей с РАС нарушено по сравнению с детьми с типичным развитием, тогда как императивное понимание является сохранным. Императивное и декларативное понимание жестов требуют мотивации и навыков для обмена психологическими состояниями с другими (Tomasello et al., 2005).

Мы в своем исследовании ставили целью сравнить понимание намерений по незавершенным обычным и необычным действиям, а также понимание различий намеренных и ненамеренных действий другого детьми с типичным развитием и риском РАС. Ожидается, что дети с риском РАС будут иметь существенные трудности при выполнении задач на понимание намерений.

#### Материалы и методы

В исследовании приняли участие дети с типичным развитием (39 детей; M=2 года 5 месяцев; ментальный возраст = 3 года 4 месяца; 18 девочек и 21 мальчик) и риском РАС (17 детей; M=4 года 2 месяца; ментальный возраст = 2 года 3 месяца; 3 девочки и 14 мальчиков). Дети с типичным развитием были разделены на 2 группы по возрасту: старше и младше 32 месяцев. Группа 1 (TP1) -18 детей, средний возраст которых составил 2 года и 2 месяца, а ментальный -3 года 2 месяца (9 девочек и 9 мальчиков). Группа 2 (TP2) -21 ребёнок, средний возраст которых составил 3 года 1 месяц; а ментальный -3 года 9 месяцев (9 девочек и 12 мальчиков).

Для оценки понимания намерений использовались следующие задачи:

- 1. Задачи на понимание детьми намерений по незавершенным обычным и необычным действиям. Было 2 блока заданий выполнение обычных и необычных действий. В каждом блоке заданий ребёнку необходимо было восполнить пять незавершённых действий. Обычные действия: поднять ручку с пола, закрыть крышкой банку, закрыть шкафчик, взять тетрадь и выбросить мусор. Необычные действия: одеть диск на горизонтальный штырь, засунуть тряпичный мячик в узкое отверстие, опустить бусы в колбу, пропустить веревку через отверстие в воронке и засунуть небольшой отрезок ткани в отверстие. Взрослый до демонстрации незавершённого действия произносил: «О! Посмотри, что у меня есть!». Далее на протяжении всей процедуры не проявлял каких-либо эмоций. Каждое намерение произвести действие моделировалось 3 раза, затем следовал двадцатисекундный период для ответа ребенка. Правильным ответом являлось завершение действия.
- 2. Задачи на понимание различий намеренных и ненамеренных действий другого. Для оценки понимания различий между намеренными и ненамеренными действиями взрослого использовалась процедура с двумя условиями. В ознакомительной серии детям демонстрировались игрушки для выявления наиболее мотивационной, которая впоследствии была использована в тестовых условиях. В условии намеренного отказа исследователь специально не передавал ребенку желаемую игрушку: игрушка выкладывалась на ладонь, и в течение следующих 30 секунд исследователь неоднократно менял свой взгляд, глядя то на игрушку, то на ребенка, время от времени произнося «хм». Исследователь «дразняще» улыбался, выражая нежелание передавать игрушку. Во втором условии исследователь демонстрировал «невозможность» отдать ребенку игрушку: ставил прозрачную банку с игрушкой внутри на стол и опускал руку, пытаясь дотянуться до игрушки на его дне. Исследователь хмурился, выражая усилие и разочарование из-за невозможности дотянуться до игрушки. Мы фиксировали разницу в количестве попыток достать игрушку/отвернуться от игрушки между этими условиями «намеренные-ненамеренные действия» (Ильина, 2024, с. 441–443).

Для оценки различий применялся непараметрический U-критерий Манна-Уитни, различия считались значимыми при  $p \le 0.05$ .

#### Результаты исследования

Результаты исследования не показали достоверных различий в задаче на понимание намерений в обычных и необычных незавершённых действиях в младшей группе детей с типичным развитием и группе детей с риском РАС (таблицы 1–2). В среднем в каждом блоке заданий дети с типичным развитием справились лучше, они понимали намерения исследователя и завершали обычное или необычное действие, однако, различия не достигали статистической достоверности.

Обращает на себя внимание, что одна из задач на понимание намерений/необычных действий вызвала больше затруднений у детей с риском РАС — опустить верёвку в отверстие воронки. Также прослеживается, что одна из задач вызвала больше затруднений в младшей группе детей с типичным развитием — вложить бусы в пластмассовую колбу. Наибольшие затруднения в понимании намерений/необычных действий вызвала задача с закрыванием шкафа. Дети с типичным развитием справлялись с заданием и закрывали шкаф чаще, чем дети с риском РАС, хотя по сравнению с другими задачами именно эта вызвала наибольшие затруднения и у детей с типичным развитием (таблица 2).

Достоверные различия были выявлены в старшей группе детей с типичным развитием и группе детей с риском РАС. Ребёнку нужно было опустить верёвку в отверстие воронки ( $U=93,5,\,p=0,02$ ). Дети с типичным развитием достоверно чаще справлялись с заданием и понимали намерение взрослого. Одна из задач вызвала наибольшие затруднения у детей с риском РАС и типичным развитием — закрывание шкафа.

Результаты сравнения понимания различий намеренного и ненамеренного отказа между детьми с риском РАС и младшей группой детей с типичным развитием показали значимые отличия по показателю «дотягивание» при намеренном отказе ( $U=59,\,p=0,006$ ), «потеря интереса/отвлечение» при намеренном отказе ( $U=76,\,p=0,021$ ), а также «потеря интереса/отвлечение» при случайном отказе ( $U=78,\,p=0,017$ ) (таблица 3). Дети с риском РАС были более нетерпеливы и пытались дотянуться до игрушки, когда исследователь пытался, но не мог её достать (случайный отказ), чаще отворачивались от игрушки, когда экспериментатор не желал дать игрушку (намеренный отказ). Результаты исследования понимания намеренных и ненамеренных действий в старшей группе с типичным развитием и группе детей с риском РАС показали достоверные различия по всем блокам заданий. Дети с типичным развитием демонстрировали меньше попыток «дотягивания», когда экспериментатор намеренно отказывался передать игрушку ребёнку ( $U=137,\,p=0,014$ ), а также, когда экспериментатор пытался, но у него не получалось передать игрушку ( $U=147,\,p=0,025$ ). Было установлено, что дети с риском РАС достоверно чаще теряли интерес (отворачивались), когда экспериментатор намеренно отказывался передать игрушку ( $U=130,\,p=0,001$ ), и достоверно чаще отворачивались при случайном отказе ( $U=154,\,p=0,012$ ).

**Таблица 1**Результаты по пониманию намерений в ситуации необычных незавершенных действий

	Дети с типичным развитием $<$ 32 месяцев $M$ (SD)	Дети с риском РАС <i>M</i> (SD)	U критерий	p
Диски/штырь	0,90 (0,31)	0,69 (0,47)	120,5	0,139
Короб/мяч	0,79 (0,41)	0,69 (0,47)	136,5	0,512
Бусы/колба	0,68 (0,47)	0,63 (0,50)	143,0	0,732
Воронка/верёвка	0,83 (0,38)	0,56 (0,51)	105,0	0,092
Короб/платок	0,78 (0,42)	0,69 (0,47)	131,0	0,573
	Дети с типичным развитием $> 32$ месяцев $M$ (SD)	Дети с риском РАС $M$ (SD)	U критерий	p
Диски/штырь	0,89 (0,32)	0,71 (0,47)	125,0	0,190
Короб/мяч	0,78 (0,42)	0,71 (0,47)	142,0	0,647
Бусы/колба	0,67 (0,48)	0,65 (0,49)	150,0	0,920
Воронка/верёвка	0,88 (0,33)	0,53 (0,51)	93,5	0,028
Короб/платок	0,77 (0,43)	0,71 (0,47)	136,0	0,719

**Таблица 2**Результаты по пониманию намерений в ситуации обычных незавершенных действий

	Дети с типичным развитием	Дети с риском РАС	U критерий	p
	< 32 месяцев $M$ (SD)	M(SD)		
Дать ручку	0,72 (0,46)	0,69 (0,47)	109,5	0,278
Закрыть шкаф	0,46 (0,51)	0,69 (0,47)	91,5	0,768
Закрыть банку	0,86 (0,36)	0,63 (0,50)	100,0	0,490
Брать тетрадь	0,59 (0,50)	0,56 (0,51)	112,0	0,512
Выбросить мусор	0,83 (0,38)	0,69 (0,47)	114,0	0,183
	Дети с типичным развитием $> 32$ месяцев $M$ (SD)	Дети с риском РАС $M$ (SD)	U критерий	p
Дать ручку	0,71 (0,47)	0,71 (0,47)	116,5	0,412
Закрыть шкаф	0,50 (0,52)	0,71 (0,47)	84,0	0,534
Закрыть банку	0,85 (0,37)	0,65 (0,49)	101,5	0,608
Брать тетрадь	0,63 (0,50)	0,53 (0,51)	104,0	0,306
Выбросить мусор	0,82 (0,39)	0,71 (0,47)	119,0	0,260

 Таблица 3

 Результаты по пониманию намеренных и ненамеренных действий другого

	Дети с типичным развитием $< 32$ месяцев $M$ (SD)	Дети с риском РАС $M$ (SD)	U критерий	p
Попытки достать при намеренном отказе	0,64 (1,21)	1,35 (0,78)	59	0,006
Попытки достать при случайном отказе	1,29 (2,09)	1,35 (0,93)	87,5	0,100
Попытки отвернуться при намеренном отказе	0,14 (0,36)	0,77 (0,97)	76	0,021
Попытки отвернуться при случайном отказе	0,07 (0,26)	0,53 (0,80)	78	0,017
	Дети с типичным развитием $> 32$ месяцев $M$ (SD)	Дети с риском РАС $M\left(\mathrm{SD}\right)$	U критерий	p
Попытки достать при намеренном отказе	1,23 (2,56)	1,35 (0,78)	137	0,014
Попытки достать при случайном отказе	1,04 (1,80)	1,35 (0,93)	147	0,025
Попытки отвернуться при намеренном от- казе	0,08 (0.27)	0,77 (0,97)	130	0,001
Попытки отвернуться при случайном отказе	0,12 (0,32)	0,53 (0,80)	154	0,012

#### Обсуждение результатов

Целью настоящего исследования было сравнить понимание детьми намерений по незавершенным обычным и необычным действиям, а также понимание детьми различий намеренных и ненамеренных действий другого. Полученные результаты согласуются с итогами предыдущих исследований в данном предметном поле (Aldridge et al., 2000; Carpenter et al., 2001), которые продемонстрировали, что дети дошкольного возраста с PAC могут понимать намерения других людей в той же степени, что и дети с типичным развитием. В нашем исследовании дети в обеих группах могли одинаково хорошо восполнять незавершенные действия взрослого. Несмотря на этот многообещающий результат, у детей с риском PAC мы наблюдали более низкие результаты по сравнению с детьми с типичным развитием в тех случаях, когда понимание намерения включало понимание его различий при случайном и намеренном отказе. Эти результаты показывают, что понимание различий намеренных и ненамеренных действий детьми с риском PAC отличается от понимания детьми с типичным развитием в данной выборке и частично согласуются с результатами исследования Т. Бене (Веhne et al., 2005). В то время, как экспериментатор безуспешно пытался достать игрушку, дети с типичным развитием терпеливо ожидали, а когда экспериментатор не желал передать игрушку — проявляли нетерпение (тянулись, вставали с места, вербальная просьба). Дети с риском PAC в этом отличались от детей с типичным развитием, так как в нашем исследовании не показали разницу в реакциях на намеренный и случайный отказ — они были нетерпеливы даже тогда, когда экспериментатор пытался, но не мог достать игрушку.

Таким образом, результаты исследования демонстрируют дефицитарность модели психического у детей с риском РАС в задачах на понимание различий намеренных и ненамеренных действий другого. Дети с риском РАС не показывают таких же результатов в попытках дотянуться/отвернуться от игрушки при намеренном и случайном отказе, как дети с типичным развитием. Вместе с тем, дети дошкольного возраста с риском РАС могут понимать намеренные действия других людей в той же степени, что и дети с типичным развитием в задачах, где нужно восполнять незавершенные действия взрослого.

#### Список литературы

Ильина, Е. А. (2024). Понимание детьми 2—4 лет с типичным развитием и риском РАС намеренных и ненамеренных действий другого. В *Психология XXI века: калейдоскоп открытий. Сборник тезисов участников XXVII Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых* (С. 441—443). Скифия-принт.

Сергиенко, Е. А., Лебедева, Е. И., и Прусакова, О. А. (2009). Модель психического как основа становления понимания себя и другого в онтогенезе человека. Институт психологии РАН.

Сергиенко, Е. А., Уланова, А. Ю., и Лебедева, Е. И. (2020). Модель психического: Структура и динамика. Институт психологии РАН.

Aschersleben, G., Hofer, T., & Jovanovic, B. (2008). The link between infant attention to goal-directed action and later theory of mind abilities. *Developmental science*, 11(6), 862–868. https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2008.00736.x

Aldridge, M. A., Stone, K. R., Sweeney, M. H., & Bower, T. G. R. (2000). Preverbal children with autism understand the intentions of others. *Developmental Science*, *3*(3), 294–301. <a href="https://doi.org/10.1111/1467-7687.00123">https://doi.org/10.1111/1467-7687.00123</a>

Behne, T., Carpenter, M., Call, J., & Tomasello, M. (2005). Unwilling versus unable: Infants understanding of intentional action. *Developmental psychology*, 41(2), 328–337. <a href="https://doi.org/10.1037/0012-1649.41.2.328">https://doi.org/10.1037/0012-1649.41.2.328</a>

Burnside, K., Wright, K., & Poulin-Dubois, D. (2017). Social motivation and implicit theory of mind in children with autism spectrum disorder. *Autism Research*, 10(11), 1834–1844. <a href="https://doi.org/10.1002/aur.1836">https://doi.org/10.1002/aur.1836</a>

Biro, S., & Leslie, A. M. (2007). Infants' perception of goal-directed actions: Development through cue-based bootstrapping. *Developmental science*, 10(3), 379–398. https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2006.00544.x

Broekhof, E., Ketelaar, L., Stockmann, L., van Zijp, A., Bos, M. G. N., & Rieffe, C. (2015). The understanding of intentions, desires and beliefs in young children with autism spectrum disorder. *Journal of autism and developmental disorders*, 45, 2035–2045. https://doi.org/10.1007/s10803-015-2363-3

Carpenter, M., Pennington, B. F., & Rogers, S. J. (2001). Understanding of others' intentions in children with autism. *Journal of autism and developmental disorders*, *31*, 589–599. <a href="https://doi.org/10.1023/a:1013251112392">https://doi.org/10.1023/a:1013251112392</a>

Colonnesi, C., Rieffe, C., Koops, W., & Perucchini, P. (2008). Precursors of a theory of mind: A longitudinal study. *British Journal of Developmental Psychology*, 26(4), 561–577. https://doi.org/10.1348/026151008X285660

Camaioni, L., Perucchini, P., Muratori, F., & Milone, A. (1997). Brief report: A longitudinal examination of the communicative gestures deficit in young children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 27, 715–725. <a href="https://doi.org/10.1023/a:1025858917000">https://doi.org/10.1023/a:1025858917000</a>

Camaioni, L., Perucchini, P., Bellagamba, F., & Colonnesi, C. (2004). The role of declarative pointing in developing a theory of mind. *Infancy*, 5(3), 291–308. <a href="https://doi.org/10.1207/s15327078in0503">https://doi.org/10.1207/s15327078in0503</a> 3

Hutchins, T. L., Prelock, P. A., & Bonazinga, L. (2012). Psychometric evaluation of the Theory of Mind Inventory (ToMI): A study of typically developing children and children with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42, 327–341. https://doi.org/10.1007/s10803-011-1244-7

Meltzoff, A. N. (1995). Understanding the intentions of others: Re-enactment of intended acts by 18-month-old children. *Developmental psychology*, 31(5), 838–850. <a href="https://doi.org/10.1037/0012-1649.31.5.838">https://doi.org/10.1037/0012-1649.31.5.838</a>

Onishi, K. H., & Baillargeon, R. (2005). Do 15-month-old infants understand false beliefs? *Science*, 308(5719), 255–258. <a href="https://doi.org/10.1126/science.1107621">https://doi.org/10.1126/science.1107621</a>

Phillips, A. T., & Wellman, H. M. (2005). Infants' understanding of object-directed action. *Cognition*, 98(2), 137–155. https://doi.org/10.1016/j.cognition.2004.11.005

Ketelaar, L., Rieffe, C., Wiefferink, C. H., & Frijns, J. H. M. (2012). Does hearing lead to understanding? Theory of mind in toddlers and preschoolers with cochlear implants. *Journal of Pediatric Psychology*, 37(9), 1041–1050. https://doi.org/10.1093/jpepsy/jss086

Southgate, V., Senju, A., & Csibra, G. (2007). Action anticipation through attribution of false belief by 2-year-olds. *Psychological science*, *18*(7), 587–592. <a href="https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2007.01944.x">https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2007.01944.x</a>

Spaepen, E., & Spelke, E. (2007). Will any doll do? 12-month-olds' reasoning about goal objects. *Cognitive psychology*, *54*(2), 133–154. <a href="https://doi.org/10.1016/j.cogpsych.2006.06.001">https://doi.org/10.1016/j.cogpsych.2006.06.001</a>

Senju, A., Southgate, V., White, S., & Frith, U. (2009). Mindblind eyes: An absence of spontaneous theory of mind in Asperger syndrome. *Science*, 325(5942), 883–885. <a href="https://doi.org/10.1126/science.1176170">https://doi.org/10.1126/science.1176170</a>

Träuble, B., Marinović, V., & Pauen, S. (2010). Early theory of mind competencies: Do infants understand others' beliefs? *Infancy*, 15(4), 434–444. <a href="https://doi.org/10.1111/j.1532-7078.2009.00025.x">https://doi.org/10.1111/j.1532-7078.2009.00025.x</a>

Tomasello, M., Carpenter, M., Call, J., Behne, T., & Moll, H. (2005). Understanding and sharing intentions: The origins of cultural cognition. *Behavioral and brain sciences*, 28(5), 675–691. <a href="https://doi.org/10.1017/S0140525X05000129">https://doi.org/10.1017/S0140525X05000129</a>

Tomasello, M., & Carpenter, M. (2007). Shared intentionality. *Developmental science*, 10(1), 121–125. https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2007.00573.x

Woodward, A. L. (1998). Infants selectively encode the goal object of an actor's reach. *Cognition*, 69(1), 1–34. https://doi.org/10.1016/S0010-0277(98)00058-4

Wellman, H. M., Phillips. A. T., Dunphy-Lelii, S., & LaLonde, N. (2004). Infant social attention predicts preschool social cognition. *Developmental science*, 7(3), 283–288. <a href="https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2004.00347.x">https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2004.00347.x</a>

Yott, J., & Poulin-Dubois, D. (2016). Are Infants' Theory-of-Mind Abilities Well Integrated? Implicit Understanding of Intentions, Desires, and Beliefs. *Journal of Cognition and Development*, 17(5), 683–698. https://doi.org/10.1080/15248372.2015.1086771

#### References

Aschersleben, G., Hofer, T., & Jovanovic, B. (2008). The link between infant attention to goal-directed action and later theory of mind abilities. *Developmental science*, *11*(6), 862–868. <a href="https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2008.00736.x">https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2008.00736.x</a> Aldridge, M. A., Stone, K. R., Sweeney, M. H., & Bower, T. G. R. (2000). Preverbal children with autism understand the intentions of others. *Developmental Science*, *3*(3), 294–301. <a href="https://doi.org/10.1111/1467-7687.00123">https://doi.org/10.1111/1467-7687.00123</a>

Behne, T., Carpenter, M., Call, J., & Tomasello, M. (2005). Unwilling versus unable: Infants understanding of intentional action. *Developmental psychology*, 41(2), 328–337. <a href="https://doi.org/10.1037/0012-1649.41.2.328">https://doi.org/10.1037/0012-1649.41.2.328</a>

Burnside, K., Wright, K., & Poulin-Dubois, D. (2017). Social motivation and implicit theory of mind in children with autism spectrum disorder. *Autism Research*, 10(11), 1834–1844. <a href="https://doi.org/10.1002/aur.1836">https://doi.org/10.1002/aur.1836</a>

Biro, S., & Leslie, A. M. (2007). Infants' perception of goal-directed actions: Development through cue-based bootstrapping. *Developmental science*, 10(3), 379–398. <a href="https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2006.00544.x">https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2006.00544.x</a>

Broekhof, E., Ketelaar, L., Stockmann, L., van Zijp, A., Bos, M. G. N., & Rieffe, C. (2015). The understanding of intentions, desires and beliefs in young children with autism spectrum disorder. *Journal of autism and developmental disorders*, 45, 2035–2045. https://doi.org/10.1007/s10803-015-2363-3

Carpenter, M., Pennington, B. F., & Rogers, S. J. (2001). Understanding of others' intentions in children with autism. *Journal of autism and developmental disorders*, *31*, 589–599. <a href="https://doi.org/10.1023/a:1013251112392">https://doi.org/10.1023/a:1013251112392</a>

Colonnesi, C., Rieffe, C., Koops, W., & Perucchini, P. (2008). Precursors of a theory of mind: A longitudinal study. *British Journal of Developmental Psychology*, 26(4), 561–577. https://doi.org/10.1348/026151008X285660

Camaioni, L., Perucchini, P., Muratori, F., & Milone, A. (1997). Brief report: A longitudinal examination of the communicative gestures deficit in young children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 27, 715–725. <a href="https://doi.org/10.1023/a:1025858917000">https://doi.org/10.1023/a:1025858917000</a>

Camaioni, L., Perucchini, P., Bellagamba, F., & Colonnesi, C. (2004). The role of declarative pointing in developing a theory of mind. *Infancy*, 5(3), 291–308. https://doi.org/10.1207/s15327078in0503\_3

Hutchins, T. L., Prelock, P. A., & Bonazinga, L. (2012). Psychometric evaluation of the Theory of Mind Inventory (ToMI): A study of typically developing children and children with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42, 327–341. <a href="https://doi.org/10.1007/s10803-011-1244-7">https://doi.org/10.1007/s10803-011-1244-7</a>

Ilyina, E. A. (2024). Understanding of intentional and unintentional actions of others by children aged 2–4 years with typical development and at risk of ASD. In *Psychology of the 21st Century: A Kaleidoscope of Discoveries. Collection of abstracts from participants in the XXVII International Scientific and Practical Conference of Students, Postgraduates, and Young Scientists* (pp. 441–443). Skifiya-Print. (In Russ.)

Meltzoff, A. N. (1995). Understanding the intentions of others: Re-enactment of intended acts by 18-month-old children. *Developmental psychology*, 31(5), 838–850. https://doi.org/10.1037/0012-1649.31.5.838

Onishi, K. H., & Baillargeon, R. (2005). Do 15-month-old infants understand false beliefs? *Science*, *308*(5719), 255–258. <a href="https://doi.org/10.1126/science.1107621">https://doi.org/10.1126/science.1107621</a>

Phillips, A. T., & Wellman, H. M. (2005). Infants' understanding of object-directed action. *Cognition*, 98(2), 137–155. https://doi.org/10.1016/j.cognition.2004.11.005

Ketelaar, L., Rieffe, C., Wiefferink, C. H., & Frijns, J. H. M. (2012). Does hearing lead to understanding? Theory of mind in toddlers and preschoolers with cochlear implants. *Journal of Pediatric Psychology*, 37(9), 1041–1050. https://doi.org/10.1093/jpepsy/jss086

Sergienko, E. A., Lebedeva, E. I., & Prusakova, O. A. (2009). The model of the psyche as the basis for the formation of understanding of oneself and others in human ontogenesis. Institute of Psychology, Russian Academy of Sciences. (In Russ.) Sergienko, E. A., Ulanova, A. Yu., & Lebedeva, E. I. (2020). The model of the psyche: Structure and dynamics. Institute of Psychology, Russian Academy of Sciences. (In Russ.)

Southgate, V., Senju, A., & Csibra, G. (2007). Action anticipation through attribution of false belief by 2-year-olds. *Psychological science*, 18(7), 587–592. <a href="https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2007.01944.x">https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2007.01944.x</a>

Spaepen, E., & Spelke, E. (2007). Will any doll do? 12-month-olds' reasoning about goal objects. *Cognitive psychology, 54*(2), 133–154. https://doi.org/10.1016/j.cogpsych.2006.06.001

Senju, A., Southgate, V., White, S., & Frith, U. (2009). Mindblind eyes: An absence of spontaneous theory of mind in Asperger syndrome. *Science*, 325(5942), 883–885. <a href="https://doi.org/10.1126/science.1176170">https://doi.org/10.1126/science.1176170</a>

Träuble, B., Marinović, V., & Pauen, S. (2010). Early theory of mind competencies: Do infants understand others' beliefs? *Infancy*, 15(4), 434–444. https://doi.org/10.1111/j.1532-7078.2009.00025.x

Tomasello, M., Carpenter, M., Call, J., Behne, T., & Moll, H. (2005). Understanding and sharing intentions: The origins of cultural cognition. *Behavioral and brain sciences*, 28(5), 675–691. https://doi.org/10.1017/S0140525X05000129

Tomasello, M., & Carpenter, M. (2007). Shared intentionality. *Developmental science*, 10(1), 121–125. https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2007.00573.x

Woodward, A. L. (1998). Infants selectively encode the goal object of an actor's reach. *Cognition*, 69(1), 1–34. https://doi.org/10.1016/S0010-0277(98)00058-4

Wellman, H. M., Phillips. A. T., Dunphy-Lelii, S., & LaLonde, N. (2004). Infant social attention predicts preschool social cognition. *Developmental science*, 7(3), 283–288. https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2004.00347.x

Yott, J., & Poulin-Dubois, D. (2016). Are Infants' Theory-of-Mind Abilities Well Integrated? Implicit Understanding of Intentions, Desires, and Beliefs. *Journal of Cognition and Development, 17*(5), 683–698. <a href="https://doi.org/10.1080/15248372.2015.1086771">https://doi.org/10.1080/15248372.2015.1086771</a>

#### Об авторе:

**Екатерина Александровна Ильина,** аспирант, лаборатория психологии развития субъекта в нормальных и посттравматических состояниях, Институт психологии РАН (Российская Федерация,129366, г. Москва, ул. Ярославская, 13/1), <u>ORCID</u>, <u>SPIN-код</u>, <u>ilinaea@ipran.ru</u>

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

#### About the Author:

**Ekaterina Aleksandrovna Ilyina,** postgraduate student, Laboratory of Psychology of Subject Development in Normal and Post-Traumatic Conditions, Institute of Psychology, Russian Academy of Sciences (13/1, Yaroslavskaya St., Moscow, 129366, Russian Federation), ORCID, SPIN-code, ilinaea@ipran.ru

Conflict of Interest Statement: the author declares no conflict of interest.

The author has read and approved the final version of manuscript.

Поступила в редакцию / Received 16.04.2025 Поступила после рецензирования / Reviewed 11.08.2025 Принята к публикации / Accepted 14.08.2025