



# СНИЖЕНИЕ РАСПОЗНАВАНИЯ ОРИЕНТИРУЮЩЕГО ЗНАЧЕНИЯ ВЗГЛЯДА КАК НАРУШЕНИЕ СОВМЕСТНОГО ВНИМАНИЯ У ДОШКОЛЬНИКОВ

**СМИРНОВА Я.К.**

*Алтайский государственный университет (ФГБОУ ВО АлтГУ),  
г. Барнаул, Российская Федерация  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5453-0144>, e-mail: [yana.smirnova@mail.ru](mailto:yana.smirnova@mail.ru)*

**МАКАШОВА А.В.**

*Алтайский государственный университет (ФГБОУ ВО АлтГУ),  
г. Барнаул, Российская Федерация  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5303-1618>, e-mail: [asu1874psych@mail.ru](mailto:asu1874psych@mail.ru)*

**ХАРИТОНОВА М.А.**

*Алтайский государственный университет (ФГБОУ ВО АлтГУ),  
г. Барнаул, Российская Федерация  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2930-2964>, e-mail: [marina.kharitonova.1998@mail.ru](mailto:marina.kharitonova.1998@mail.ru)*

В статье рассмотрен вопрос о специфике роли совместного внимания в нормативном возрастном развитии дошкольников: в случае дефицита совместного внимания дети испытывают трудности с приобретением широкого спектра навыков развития. Способность к прослеживанию направления взгляда является одним из навыков, обеспечивающих возможность совместного внимания и дальнейшей интерпретации и понимания смысла социальной информации для накопления полноценного социального опыта в форме модели психического. Высказывается предположение о том, что дефицит развития навыка совместного внимания у детей обусловлен снижением уровня когнитивных функций. На выборке 493 детей дошкольного возраста (типично развивающихся и имеющих задержку психического развития и низкий уровень интеллекта) была апробирована методика, оценивающая способность ребенка по направлению взгляда идентифицировать и интерпретировать намерения и желания других людей. Полученные в ходе исследования данные не только вносят вклад в понимание особенностей когнитивного развития детей в случае нижней границы возрастного развития и задержки психического развития, но также описывают динамику когнитивного развития и взаимосвязи уровня развития интеллекта с показателями развитости навыков совместного внимания и факторами возраста.

**Ключевые слова:** внимание, совместное внимание, социальное познание, модель психического, ориентировочная основа действий, возрастное развитие, дошкольный возраст, аутизм, задержка психического развития.

---

**Финансирование:** Работа выполнена при поддержке гранта президента МК-3052.2018.6 «Становление механизмов произвольной регуляции ориентировочной части совместной деятельности на ранних этапах онтогенеза».

**Для цитаты:** Смирнова Я.К., Макашова А.В., Харитоновна М.А. Снижение распознавания ориентирующего значения взгляда как нарушение совместного внимания у дошкольников // Экспериментальная психология. 2020. Том 13. № 2. С. 57–71. DOI: <https://doi.org/10.17759/exppsy.2020130205>



# REDUCTION OF RECOGNITION OF THE ORIENTING VALUE OF THE GAZE AS A VIOLATION OF THE MECHANISM OF JOINT ATTENTION AMONG PRESCHOOLERS

**YANA K. SMIRNOVA**

*Altai State University, Barnaul, Russia,*

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5453-0144>, e-mail: [yana.smirnova@mail.ru](mailto:yana.smirnova@mail.ru)

**ANNA V. MAKASHOVA**

*Altai State University, Barnaul, Russia,*

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5303-1618>, e-mail: [asu1874psyh@mail.ru](mailto:asu1874psyh@mail.ru)

**MARINA A. KHARITONOVA**

*Altai State University, Barnaul, Russia,*

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2930-2964>, e-mail: [marina.kharitonova.1998@mail.ru](mailto:marina.kharitonova.1998@mail.ru)

The article discusses the role of the model of mental and separately the mechanism of joint attention in the normative age development of preschool children. It is shown that children with a lack of joint attention may experience difficulties in acquiring a wide range of developmental skills, and the ability to use the line of sight is part of a general mechanism that will further allow understanding and understanding the meaning of social information, the child's ability to accumulate normal social experience. The hypothesis was verified that the developmental deficit of the mental model in children may be due to a decrease in the level of intellect: the difficulties of joint attention lead to an unformed component of the "objective-reflexive-normative thinking". On a sample of 493 children of preschool age (typically developing and with mental retardation), a methodology was tested that assesses children's understanding of the intentions and desires of others in the direction of gaze. It was found that the differences between typically developing children, children with lower bound and delayed age development can be tied to the fact that children who participate in joint attention can contribute to having more conditions to expand social learning opportunities. Changes in the accuracy of identifying the direction of sight shows the dynamics of the cognitive development of the child, which in comparison makes it possible to assess the characteristic differences not only in pathology, but at a decrease in the overall level of age development.

**Keywords:** mental model, attention, joint attention, social cognition, tentative basis of actions, age development, preschool age, theory of mind, eye contact, autism, mental retardation.

---

**Funding:** This work was supported by a grant from the president MK-3052.2018.6 «The establishment of similar regulatory standards regarding joint activities in the early stages of ontogenesis».

**For citation:** Smirnova Y.K., Makashova A.V., Kharitonova M.A. Reduction of Recognition of the Orienting Value of the Gaze as a Violation of the Mechanism of Joint Attention among Preschoolers. *Ekspериментальная психология = Experimental psychology (Russia)*, 2020. Vol. 13, no. 2, pp. 57–71. DOI: <https://doi.org/10.17759/exppsy.2020130205> (In Russ.).

## Введение

На современном этапе к нарушениям раннего социального взаимодействия относят дефицит навыков совместного внимания [9]. Данные исследований внимания и его нарушений свидетельствуют о том, что дети с атипичным развитием испытывают трудности



в регуляции внимания другого человека и отслеживании направления фокуса внимания партнера по общению [6; 8; 10; 11; 12; 16; 17; 18; 24; 25; 26]. Например, дети, имеющие расстройство аутистического спектра, не используют протодекларативный указательный жест для разделения своей заинтересованности с другим человеком, партнером по общению [6]. То есть субъекты, характеризующиеся наличием дефицита совместного внимания, могут воспринимать информацию, относящуюся к поведению других людей (направление взгляда, движения тела, мимику), но у них не сформирован механизм, позволяющий интерпретировать и понимать смысл этой информации [6]. Обобщая многие эмпирические данные, можно сделать вывод о двух навыках, нарушение развития которых приводит к нарушению развития способности к ориентации на социальные сигналы: а) дефицит навыков реагирования и инициирования совместного внимания; б) трудности интерпретации ориентирующих социальных сигналов на основе модели психического [6; 9; 8; 10; 11; 12; 16; 17; 18; 24; 25; 26]. При различных видах атипичного развития дефицит совместного внимания обусловлен нарушениями в отдельных модулях понимания социального мира и физической реальности [4].

Преобладающее большинство исследований сосредоточено на изучении особенностей развития совместного внимания у детей, имеющих расстройство аутистического спектра [6; 8; 9; 11; 23]. Однако дефицит совместного внимания выявлен и при психологическом обследовании детей, имеющих расстройства иных форм, а характеристики нарушения совместного внимания связаны с целым каскадом других нарушений когнитивного развития [6; 11]. Однако отсутствие данных сравнительного анализа особенностей проявлений совместного внимания у детей, относящихся к контрастным группам, затрудняет систематизацию симптомов нормативного и патологического проявления феномена и выделение первично психологических причин нарушения, сужая, таким образом, возможности изучения дефицита совместного внимания и отнесения его к специфичной симптоматике, характерной для аутизма. Поэтому важной задачей дальнейших исследований является задача расширения исследуемой популяции с включением в нее групп детей, имеющих другие формы атипичного развития, например, детей с диагнозом задержки психического развития.

Также, на наш взгляд, до сих пор мало исследованной остается проблема специфики формирования навыков совместного внимания в разные периоды возрастного развития. Основное количество научных работ посвящено вопросу формирования навыков совместного внимания у детей младенческого и раннего возраста, в то время как изучение специфики работы данного механизма когнитивного развития на более поздних этапах онтогенеза является ключевой задачей исследования динамики и особенностей взаимовлияния совместного внимания и социально-когнитивного развития в целом.

В предыдущих исследованиях, как правило, авторы обнаруживали лишь связи между результатами тестирования психометрического интеллекта, не анализируя общей задержки психического развития. В связи с тем, что проводимые исследования существенно различаются по численности выборок, их демографическим характеристикам, а также по этиологии задержки интеллектуального развития, авторы приходят к различным выводам [3; 4]. В связи с этим остается открытым вопрос о том, действительно ли нарушения совместного внимания возникают по причине чрезмерной задержки в развитии?

Исследования снижения ориентации на социальные сигналы (в первую очередь ориентации на направление взгляда для установления эпизодов совместного внимания) у детей с задержкой психического развития позволят описать специфику данного дефицита как



комплексного социально-когнитивного явления — и как нарушение когнитивного развития ребенка (чему посвящено достаточно много исследований), и как нарушение коммуникативных функций, препятствующее нормативному возрастному развитию.

### ***Теоретические предпосылки исследования дефицита совместного внимания***

Термин «совместное внимание» используется для обозначения целого комплекса социальных когнитивных явлений, которые формируются к концу первого года жизни ребенка. Совместное внимание представляет собой способность человека использовать направление взгляда партнера для объединения фокуса внимания, т. е. смотреть туда, куда смотрит другой [22].

Выделяют основные фундаментальные проявления совместного внимания: собственно поддержание зрительного контакта и смещение взгляда между направлением взгляда социального партнера и каким-либо объектом.

Для того чтобы социальное участие считалось триадическим совместным вниманием, требуется минимум два человека, которые используют один и тот же объект или фокусируют свое внимание друг на друге [16]. Кроме того, субъект должен проявлять осознание того, что фокус внимания разделяется между ним и другим человеком.

Совместное внимание является важнейшим и уникальным составляющим элементом человеческого познания и оказывает значительное влияние на когнитивное развитие ребенка, являясь способом развития навыков социальной деятельности [27]. Отслеживая направление взгляда другого человека, реагируя на изменения в его направлении и таким образом корректируя направленность собственного внимания и действия, ребенок обучается навыкам взаимодействия с носителем компетентности (взрослым или более развитым сверстниками) и приобретает готовность к расширению зоны ближайшего развития; такая психологическая готовность является необходимым условием для развития социально-познавательных процессов [1].

Следствием дефицита совместного внимания являются значительные нарушения в развитии ребенка, поскольку приобретение способности к координированию внимания с социальным партнером является важной вехой для развития целого комплекса иных навыков, способствующих дальнейшему обучению ребенка, развитию его речи и языка [5; 19; 21; 23; 28].

К потенциальным механизмам, лежащим в основе дефицита совместного внимания, относят следующие: атипичный рефлексивный взгляд, нарушение интеграции совместного внимания [24; 9; 22; 23], снижение распознавания ориентирующего значения взгляда, снижение социальной мотивации и признание ценности вознаграждения за социальное взаимодействие, нетипичности социального внимания [9; 10].

В качестве одной из причин избегания зрительного контакта детьми, имеющими расстройство аутистического спектра, называют отсутствие у них представления о социальной значимости зрительного контакта. Была даже выдвинута гипотеза «о безразличии к глазам», согласно которой дети с синдромом раннего детского аутизма, в отличие от типично развивающихся детей, не обладают достаточной степенью сензитивности к основным социальным сигналам от другого человека и поэтому не воспринимают глаза и взгляд другого человека как адаптивно информативные сигналы [21]. Также исследователи говорят о неспособности большинства детей со сниженным интеллектом в возрасте 5–6 лет понимать намерения другого человека по направлению движения его глаз. То есть данная группа детей к 5–6 годам не в состоянии достичь того ментального возраста, в котором происходит



становление модели психического, позволяющей оценивать и делать вывод о ментальных состояниях другого человека по их проявлениям в поведении [4].

Можно предположить, что к базовым нарушениям в синдроме дефицита совместного внимания относятся нарушения в распознавании, синтезе и интерпретации ориентирующей социальной информации, исходящей из зрительного контакта, которая является необходимым условием функционирования механизма совместного внимания и формирования базы социального опыта как основы модели психического.

Результаты предыдущих исследований позволяют говорить о синхронности когнитивного развития и формирования модели психического на основе механизма совместного внимания, распознавании внешних поведенческих проявлений (направление взгляда). Открытым остается вопрос о том, является ли нечувствительность к основным социальным сигналам препятствием для нормативного возрастного психического развития.

### ***Связь уровня интеллектуального развития и развития модели психического***

Итак, данные предыдущих исследований свидетельствуют о наличии связи уровня интеллектуального развития и развития совместного внимания. Однако многие исследователи полагают, что вербальный интеллект является необходимым, но не достаточным условием для развития социального понимания [8]. Кроме того, были проведены исследования, направленные на изучение особенностей связи хронологического возраста ребенка и уровня сформированности модели психического и указавшие на следующую динамику — чем старше дети, тем лучше они справляются с заданиями на оценку состояний и намерений других людей [7; 13]. Согласно данным других исследований, связь между успешностью выполнения тестов по оценке сформированности модели психического и невербальным интеллектом не обнаруживается [18].

В связи с этим многие зарубежные исследователи делают акцент не на общие показатели развития интеллекта как на условие успешности выполнения задач на понимание психического состояния или чужого сознания, а на уровень вербального и невербального развития, который оценивается на основании тестов интеллекта [4; 10].

На основе этих исследований можно говорить о пороговой величине уровня интеллекта, необходимого для формирования модели психического состояния, а значит, и для становления совместного внимания. Однако остается открытым вопрос о том, является ли уровень развития психометрического интеллекта, оцененный на основе тестов, надежным критерием для оценки уровня становления совместного внимания. Для решения этого вопроса, на наш взгляд, необходимо проведение анализа особенностей проявления дефицита совместного внимания у детей с задержкой психического развития.

Дефицитарность совместного внимания коррелирует с нарушениями когнитивных функций [20; 26]. Но возникают ли трудности распознавания направления взгляда других людей как следствие когнитивного дефицита [11; 7] или они являются самостоятельным нарушением [14]? Действительно ли нарушения совместного внимания вторичны по отношению к когнитивным нарушениям [11; 12]?

К задержке психического развития относят различные по этиологии, патогенезу, клиническим проявлениям и особенностям динамики состояния легкой интеллектуальной недостаточности, занимающие промежуточное положение между интеллектуальной нормой и легкой умственной отсталостью. Кроме того, среди причин возникновения задержки психического развития называются социально-психологические факторы, и они же являются



основными средствами коррекционных мероприятий. Поэтому, на наш взгляд, определение роли интеллекта в развитии совместного внимания у детей дошкольного возраста возможно осуществить именно на группе детей с задержкой психического развития.

Таким образом, цель исследования состояла в выявлении взаимосвязи дефицитности различных аспектов познавательной активности ребенка в форме задержки психического развития и способности определения намерений партнера по общению (другого человека) по направлению его взгляда как основы совместного внимания.

**Эмпирическая выборка исследования** состояла из 493 детей дошкольного возраста: 4–5 лет ( $n=111$ ) и 6–7 лет ( $n=310$ ); из них – 72 ребенка дошкольного возраста 6–7 лет, посещающие группы компенсирующей направленности, имеющие нарушения, характерные для задержки психического развития смешанной формы класса F83 по МКБ-10. Выборку составили дошкольники с наличием сочетанных форм особенностей психического развития и (или) отклонений в поведении: нарушение когнитивных функций, речи, эмоционально-волевой сферы, поведения, коммуникативной функции. Критерием формирования данной выборки стал фактор оценки уровня интеллектуального развития при помощи теста интеллекта Векслера для дошкольного и младшего школьного возраста (Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence, WPPSI) при постановке диагноза психологом и психиатром в рамках медико-психолого-педагогической комиссии. На основании проведенной диагностики в группу детей с задержкой психического развития вошли обследованные дети с уровнем интеллекта ниже среднего ( $<85$  баллов); группу нормы составили дети с нормативным возрастным средним уровнем развития интеллекта ( $>100$  баллов).

Для выявления группы детей, находящихся в группе нижней границы возрастного развития, был применен диагностико-прогностический скрининг Е.А. Екжановой. Скрининг позволил выявить наличие отклонений в развитии у ребенка, сформированность предпосылок к учебной деятельности; оценить уровень развития интеллекта, обучаемость, наличие визуальных представлений об окружающем мире; оценить работоспособность, утомляемость и другие психофизиологические составляющие психической деятельности ребенка, а также наличие дезадаптации. Все задания требуют от ребенка проявления произвольности, соблюдения определенных правил, а следовательно, планирования последовательности шагов и отторгивания напрашивающихся, но неверных действий.

## Методы

Для реализации задач исследования нами была разработана специальная методика оценки уровня понимания намерений другого человека с опорой на внешние поведенческие признаки, а именно задание на детекцию направления взгляда для определения намерений: оценивались навыки ребенка по использованию направления взгляда персонажа на картинке как показателя намерения выбрать объект из ряда предложенных.

Были использованы пиктографические изображения лица, а вокруг случайным образом располагались изображения различных предметов (конфеты, машинки, бытовые принадлежности и т. п.). Направление глаз персонажа указывали на тот предмет, который он «хочет выбрать». Ребенок должен был ответить на следующий вопрос: «Какой из предметов хочет выбрать человек, изображенный на картинке?». Таким образом, в восьми экспериментальных сериях детям предлагалось определить по разным направлениям взгляда человека, изображенного на картинке, его намерения в выборе одного предмета из нескольких его окружающих (рис. 1).



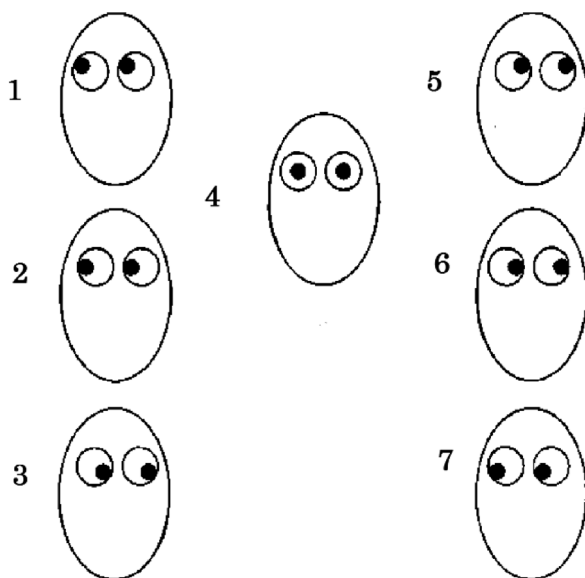


Рис. 1. Определение намерений по взгляду

Каждая картинка предъявлялась по очереди, как количественный показатель фиксировалась сумма правильно выполненных ребенком задач из восьми предъявленных.

Таким образом, задание содержательно включало следующие диагностические индикаторы совместного внимания:

- детектор направления взора и следование за взором (определение направления взгляда персонажа);
- детектор преднамеренности (определение по направлению взгляда персонажа того объекта, на который направлен его фокус внимания, основанный на намерении выбрать объект из нескольких);
- осуществление результирующего действия, основанного на отслеживании взгляда и понимании намерения другого человека (указание и обозначение объекта, который выбирает персонаж).

Обработка данных проводилась с применением программы статистической обработки информации SPSS V.23.0. Для нахождения различий между группами использовались Т-критерий Стьюдента, дисперсионный анализ (ANOVA).

### Результаты исследования

На основании результатов психодиагностического исследования все испытуемые были распределены на 4 группы:

1-я группа — дети 6–7 лет, развитие которых соответствует возрастной норме развития;

2-я группа — дети 6–7 лет, развитие которых соответствует нижней границе возрастной нормы;

3-я группа — типично развивающиеся дети 4–5 лет;

4-я группа — дети 6–7 лет с задержкой психического развития (класс F83 по МКБ-10).

На первом этапе при помощи Т-критерия Стьюдента было подтверждено, что существуют достоверные различия в определении намерений по направлению взгляда между



группами типично развивающихся детей 6–7 лет и детьми 6–7 лет с нижней границей возрастного развития.

Так, типично развивающиеся дети 6–7 лет лучше (в среднем  $7,3 \pm 1,08$ ) определяют намерения по направлению взгляда во всех 8 предложенных задачах, в отличие от детей с нижней границей возрастной нормы развития (в среднем  $7,3 \pm 1,08$ ;  $p=0,02$  (рис. 2).

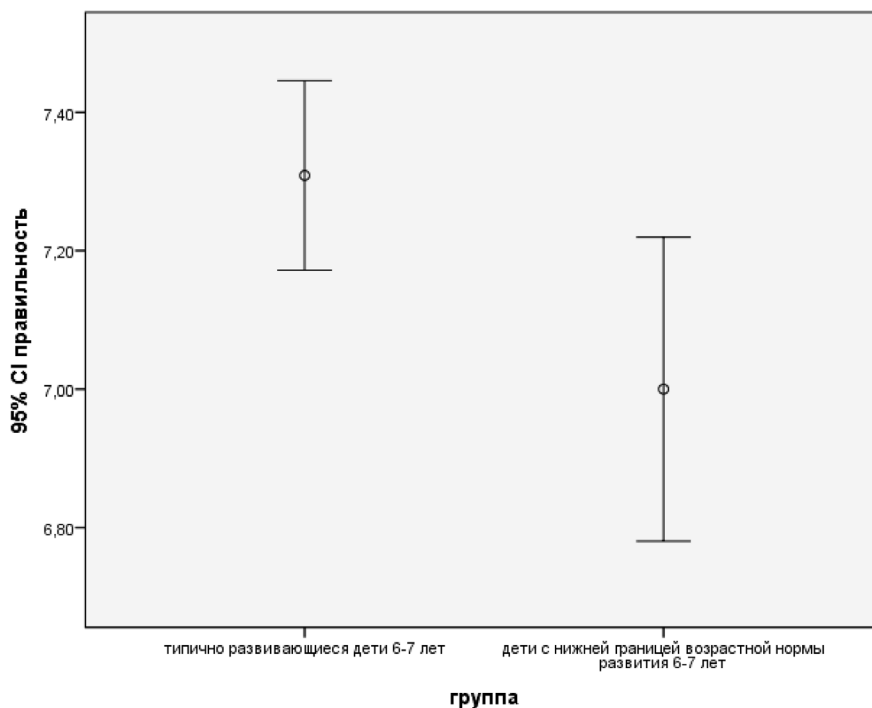


Рис. 2. Правильность определения намерений по направлению взгляда в группах детей с разным уровнем возрастного развития

При этом, если сравнивать две возрастные группы типично развивающихся детей 4–5 лет (в среднем выполняют  $6,45 \pm 1,2$ ) и типично развивающихся детей 6–7 лет, то статистически достоверно выше показатель правильности в выборе объекта по направлению взгляда в группе детей 6–7 лет ( $p=0,018$ ) (рис. 3).

Если анализировать степень вариации и размаха данных, то видим, что в группе детей 6–7 лет показатели однороднее, чем в группе детей 4–5 лет. Можно предположить, что выявленные различия раскрывают процесс становления навыков совместного внимания, и если в возрасте 4–5 лет наблюдается гетерохронность и неоднородность показателей сформированности данного навыка, то к 6–7 годам этот навык становится более стабильным новообразованием. Выдвинутое предположение также подтверждается данными о высокой степени вариативности проявлений исследуемой способности в группе нижней границы возрастного развития и однородностью ее проявлений в группе типично развивающихся детей.

Также были обнаружены различия в сформированности навыков совместного внимания у детей 4–5 лет и у детей 6–7 лет с нижней границей возрастного развития ( $p=0,0001$ ) и типично развивающихся детей 6–7 лет ( $p=0,0001$ ) (рис. 4).



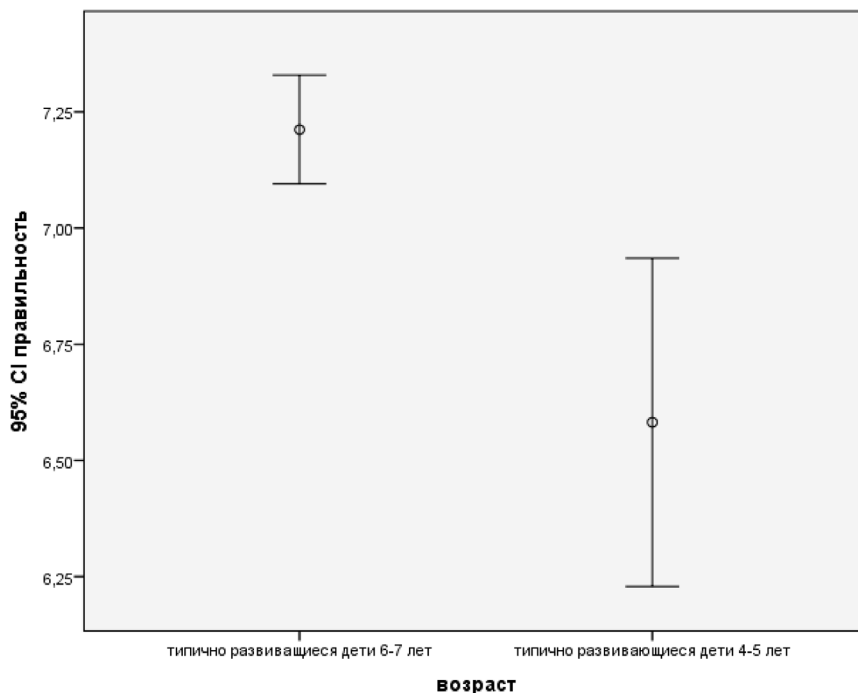


Рис. 3. Правильность определения намерений по направлению взгляда в группах детей разного возраста

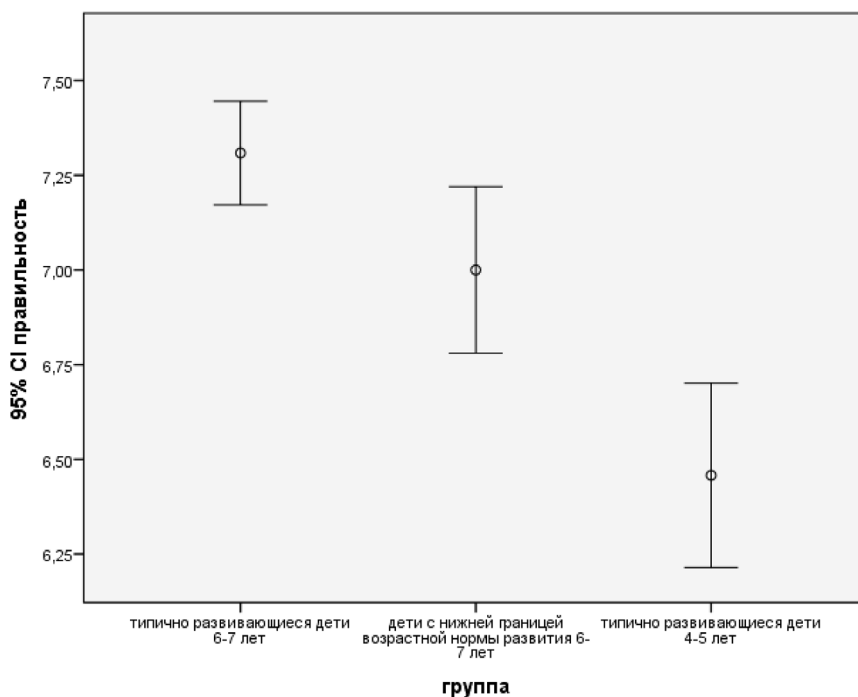


Рис. 4. Внутри- и межгрупповое сравнение правильности определения намерений по направлению взгляда



Можно сделать вывод, что динамика проявлений нарушения совместного внимания связана с нормативным возрастным становлением ребенка и зависит от уровня и характера его когнитивного функционирования.

При помощи однофакторного дисперсионного анализа выявлены различия у всех 4 групп испытуемых, подтверждающие предположение о роли уровня когнитивного развития в формировании навыков совместного внимания (Критерий Ливня  $\geq 0,05$ ;  $F=32,178$ ;  $p=0,000$ ;  $h^2=0,221$ ) (рис. 5).

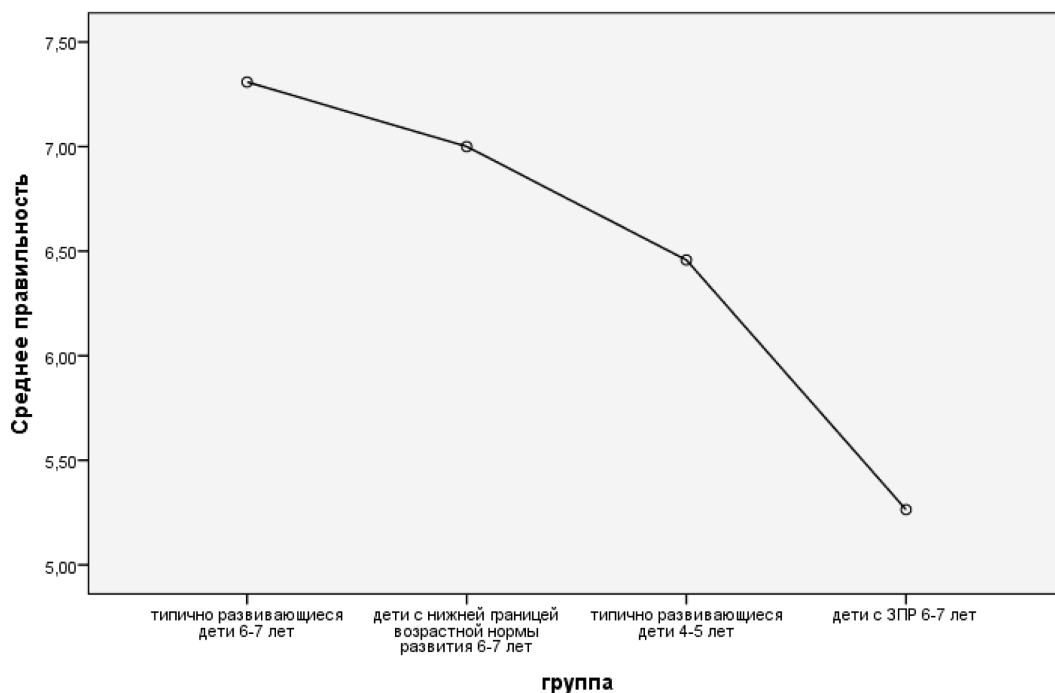


Рис. 5. Результаты исследования различий в детекции направления взгляда персонажа на картинке у различных групп детей

Результаты анализа свидетельствуют о том, что по направлению взгляда намерение другого человека успешнее всего определяют дети 6–7 лет (в среднем  $7,3 \pm 1,08$ ), развитие которых соответствует возрастной норме. Группа нижней границы возрастной нормы развития (в среднем  $7 \pm 1,16$ ), а также группа типично развивающихся детей 4–5 лет (в среднем  $6,45 \pm 1,2$ ) показали результаты немногим ниже группы типично развивающихся детей 6–7 лет. Анализ показателей успешности определения намерений другого человека по направлению его взгляда указывает на то, что дети с задержкой психического развития наименее успешно выполняют данное задание (в среднем  $5,2 \pm 2$ ). Следовательно, можно сделать вывод о наличии взаимосвязи между наличием навыка совместного внимания (чувствительность к ориентирующему значению направления взгляда) и уровнем когнитивного развития.

Кроме того, отмечается возрастная динамика в становлении навыков совместного внимания, которая позволяет не проследить только ход формирования данного навыка в онтогенезе, но и описать тенденцию возникновения различий в его развитии, которые также определяются уровнем когнитивного развития детей.



И наконец, результаты исследования акцентируют внимание на необходимости изучения вопроса о способах развития навыков совместного внимания и, в особенности, развития способности к разделению намерений, определяющей направление и успешность развития совместного внимания, совместной деятельности и освоения когнитивных навыков в целом, развития познания общего и познания социального мира.

### Обсуждение результатов

Основой специально разработанной нами методики выявления способности понимания намерений с опорой на внешние признаки, а именно детекции направления взгляда для определения намерений, стала парадигма сдвигов внимания в ответ на наблюдаемое направление взгляда [17]; в рамках данной парадигмы направление взгляда используется как пространственно информативный сигнал для поиска целевого объекта. Ранее проведенные исследования доказали возможность использования в экспериментах не только ситуаций реального взаимодействия с партнером и отслеживания направления его взора, но также и возможность применения фотоизображений [6; 11] (Driver, 1999; Friesen, Kingstone, 2003), пиктагрофических изображений [6; 18; 11], схематических рисунков [25; 29], компьютеризированных изображений лица [17]. Более того, результаты отдельных экспериментов свидетельствуют о том, что отслеживание взгляда может осуществляться даже в случае, когда отслеживание взгляда происходит только на основании изображения глаз, а не всего лица в целом.

Реакция на направление взгляда партнера по общению может быть важнейшим показателем для оценки протекания когнитивного и в целом психического развития ребенка (как типичного, так и атипичного) и также являться важным прогностическим критерием и критерием выбора необходимых коррекционных мероприятий. Такие выводы основываются на полученных нами данных, свидетельствующих о том, что дети с задержкой психического развития с низким уровнем интеллекта в совместном внимании могут испытывать трудности:

- в идентификации социальных сигналов, указывающих на объект;
- в реагировании на предметы, объекты и образы совместного внимания;
- в получении доступа к желаемому объекту;
- в оценке намерений других людей и их поведения;
- в формировании представлений о социальном мире и навыков взаимодействия с ним.

В отличие от типично развивающихся детей, дети со сниженным интеллектом не обладают необходимой сензитивностью к основным социальным сигналам, поступающим от другого человека, и поэтому не воспринимают направление взгляда партнера как адаптивно информативные или социально значимые сигналы для взаимодействия и осуществления деятельности. «Безразличие к взгляду» указывает на нечувствительность к основному социальному сигналу направления взгляда других людей, что является частью более широкой нечувствительности к социальным репликам вообще. Данные нашего исследования указывают на то, что такого рода закономерность прослеживается не только при патологии детского развития, но также при снижении показателей общего уровня когнитивного функционирования при наличии возрастных изменений.

Выявленные различия в показателях исследуемых групп по успешности детекции направления взора могут говорить не только о связи уровня интеллекта с механизмами совместного внимания, но и о взаимосвязи обоих этих показателей с показателями уровня сформиро-



ванности умения работать с символической репрезентацией, навыков распознавания значимых социальных сигналов и знаково-символических средств. Недоразвитие данных навыков приводит к нарушению всей системы символично-моделирующих средств социального взаимодействия в целом, основанных на формировании модели психического [6].

Неспособность детей понимать намерения/желания другого человека по направлению движения его глаз указывает на тот факт, что дети не достигли того ментального возраста, когда становление модели психического помогает им сделать вывод о ментальных состояниях другого человека по их проявлениям в поведении [4].

Результаты нашего исследования согласуются с данными предыдущих исследований, свидетельствующих о том, что дети с наличием расстройства аутистического спектра, которые достаточно успешно распознают эмоции по фотографиям и пиктограммам, а также намерения другого с опорой на функции предмета (если мальчик держит кисточку, то он хочет рисовать), тем не менее, демонстрируют низкие показатели эффективности распознавания намерений по поведенческим признакам (движения глаз указывают на желание определенной конфеты) [6; 4; 25]. И в данном случае необходимо уточнить, изучали ли исследователи также проблему сформированности у детей навыка прогнозирования действий персонажа на основе направления взгляда [29; 25].

По-прежнему открытым остается вопрос о том, является ли снижение уровня когнитивного развития следствием затруднения репрезентации внутренних представлений о намерениях других людей, либо затруднение репрезентации внутренних представлений возникает вследствие задержки развития, или же оба эти нарушения могут быть результатом действия третьего фактора. Решение данного вопроса представляется актуальным и требует дополнительных исследований не только с учетом различных факторов когнитивного развития детей, но также расширения выборки в соответствии с социально-демографическими параметрами.

### **Литература**

1. *Выготский Л.С.* Собрание сочинений: в 6 т. Т. 1. Вопросы теории и истории психологии / Под ред. А.Р. Лурия, М.Г. Ярошевского. М.: Педагогика, 1982. 488 с.
2. *Карабанова О.А.* Ориентирующий образ в структуре социальной ситуации развития ребенка: от Л.С. Выготского к П.Я. Гальперину // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 14. Психология. 2012. № 4. С. 73–83.
3. *Румянцева Е.Е.* Модель психического (theory of mind) и нейрокогнитивное функционирование при шизофрении // Клиническая и специальная психология. 2015. Том 4. № 3. С. 77–85.
4. *Сергиенко Е.А., Лебедева Е.И., Прусакова О.А.* Модель психического как основа становления понимания себя и другого в онтогенезе человека. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2009. 415 с.
5. *Baldwin D.A.* Understanding the link between joint attention and language // Joint attention: Its origins and role in development / Eds. C. Moore, P.J. Dunham. Hillsdale, NJ: Erlbaum. 1995. P. 131–158.
6. *Baron-Cohen S.* Mind Blindness. Cambridge, MA: MIT Press. 1995. 198 p.
7. *Bora E., Pantelis C.* Theory of mind impairments in first-episode psychosis, individuals at ultra-high risk for psychosis and in first-degree relatives of schizophrenia: systematic review and meta-analysis // Schizophrenia Research. 2013. Vol. 144(1). P. 31–36. doi:10.1016/j.schres.2012.12.013
8. *Brent E., Rios P., Happe F., Charman T.* Performance of children with autism spectrum disorder on advanced «Theory of Mind» tasks // Autism. 2004. Vol. 8. № 3. P. 283–299.
9. *Charman T.* Testing joint attention, imitation, and play as infancy precursors to language and theory of mind // Cognitive Development. 2001. Vol. 15. P. 481–498.
10. *Dawson G., Levy A.* Arousal, attention, and socioemotional impairments of individual with autism // Autism, nature, diagnosis and treatment / Eds. G. Dawson. New York: The Guilford press. 1989. P. 49–74.



11. Frith C.D., Corcoran R. Exploring 'theory of mind' in people with schizophrenia // *Psych. Med.* 1996. Vol. 26. P. 521–530
12. Gopnik A., Capps L., Meltzoff A. Early theories of mind: what the theory can tell us about autism? // *Understanding other minds. Perspectives from developmental cognitive neuroscience* / Eds. S. Baron-Cohen, H. Tager-Flusberg, D.J. Cohen. Oxford: Oxford University press, 2000. P. 50–72.
13. Happe F. Parts and whole, meaning and minds: central coherence and its relation to «Theory of Mind» // *Understanding other minds. Perspectives from developmental cognitive neuroscience* / Eds. S. Baron-Cohen., H. Tager-Flusberg, D.J. Cohen. NY: Oxford University press, 2000. P. 201–221.
14. Harrington L., Siegert R.J., McClure J. Theory of mind in schizophrenia: a critical review // *Cognitive Neuropsychiatry*. 2005. Vol. 10(4). P. 249–286. doi: 10.1080/13546800444000056
15. Hecke Van A.V. Infant joint attention, temperament, and social competence in preschool children // *Child Development*. 2007. Vol. 78. P. 53–69.
16. Hobson R.P. What puts the jointness in joint attention? // *Joint attention: Communication and other minds* / Eds. J. Roessler. Oxford: Oxford University Press. 2005. P. 185–204.
17. Kasari C. Affective sharing in the context of joint attention interactions of normal, autistic, and mentally retarded children // *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 1990. Vol. 20. P. 87–100.
18. Leekam S., Perner J. Does the autistic child have a metarepresentational deficit? // *Cognition*. 1991. Vol. 40. № 3. P. 203–218.
19. MacPherson A.C., Moore C. Attentional control by gaze cues in infancy // *Gaze-Following: Its Development and Significance* / Eds. R. Flomm, K. Lee, D. Muir. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 2007. P. 53–76.
20. Mazza M., Costagliola C., Di Michele V. et al. Deficit of social cognition in subjects with surgically treated frontal lobe lesions and in subjects affected by schizophrenia // *Eur. Arch. Psychiatr. Clin. Neurosci*. 2007. Vol. 257. № 1. P. 12–22.
21. Moore C., Dunham P., Hillsdale N.J. *Joint Attention: Its Origins and Role in Developmen*. Lawrence Erlbaum Associates, 1995. 294 p.
22. Mumme D. Infants' use of gaze cues to interpret others' actions and emotional reactions // *Gaze-Following: Its Development and Significance* / Eds. R. Flomm, K. Lee, D. Muir. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates. 2007. P. 143–170.
23. Mundy P., Sullivan L., Mastergeorge A.M. A parallel and distributed-processing model of joint attention, social cognition, and autism // *Autism Research*. 2009. Vol. 2. P. 2–21.
24. Ozonoff S. Components of executive function in autism and other disorders // *Autism as an executive disorder* / Eds. J. Russell. Oxford: Oxford University Press. 1997. P. 179–211.
25. Perner J. Experimental awareness and children's episodic memory // *Interactions among Aptitudes, Strategies and Knowledge in Cognitive Performance* / Eds. W. Schneider, F.E. Weinert. New York: Springer Verlag. 1989.
26. Russell T., Sharma T. Social cognition at the neural level: Investigations in autism, psychopathy and schizophrenia // *The Social Brain. Evolution and Pathology* / Eds. C. Brune, M. Ribbert, H. Schiefelhovel. UK, 2003. P. 253–276
27. Scaife M., Bruner J. The capacity for joint visual attention in the infant. *Nature*. 1975. Vol. 253. P. 265–266.
28. Tomasello M. Understanding and sharing of intentions: the origins of cultural cognition // *Behavioral and Brain Sciences*. 2005. Vol. 28. P. 675–735.
29. Wellman H.M., Cross D., Watson J. A meta-analysis of «Theory of Mind» development: the truth about false belief // *Child Development*. 2001. Vol. 72. P. 655–684.

## References

1. Vygotskij L.S. [Sobranie sochinenij: V 6-ti t. T. 1. Voprosy teorii i istorii psihologii] Pod red. A.R. Luriya, M.G. YArashevskogo. Moscow: Pedagogika, 1982. 488 p. (In Russ.).
2. Karabanova O.A. Orientiruyushhij obraz v strukture social'noj situacii razvitiya rebenka: ot L.S. Vy`gotskogo k P.Ya. Gal`perinu. [Vestn. Mosk. un-ta. ser. 14. Psixologi]. № 4, 2012. P. 73–83. (In Russ.).



3. Rumyancheva E.E. Model` psixicheskogo (theory of mind) i nejrokognitivnoe funkcionirovanie pri shizofrenii. [Klinicheskaya i special`naya psixologiya]. Vol. 4. № 3, 2015. P. 77–85. (In Russ.).
4. Sergienko E.A., Lebedeva E.I., Prusakova O.A. [Model` psicheskogo kak osnova stanovleniya ponimaniya sebya i drugogo v ontogeneze cheloveka]. Moscow.: Izd-vo «Institut psixologii RAN», 2009. 415 p. (In Russ.).
5. Baldwin D.A. Understanding the link between joint attention and language / (eds.) C. Moore, P.J. Dunham, Joint attention: Its origins and role in development. Hillsdale, NJ: Erlbaum. 1995. P. 131–158.
6. Baron-Cohen S. Mind Blindness // Cambridge, MA: MIT Press. 1995. 198 p.
7. Bora E., Pantelis C. Theory of mind impairments in first-episode psychosis, individuals at ultra-high risk for psychosis and in first-degree relatives of schizophrenia: systematic review and meta-analysis // Schizophrenia research. 2013, vol. 144 (1). P. 31–36. doi:10.1016/j.schres.2012.12.013
8. Brent E., Rios P., Happe F., Charman T. Performance of children with autism spectrum disorder on advanced «Theory of Mind» tasks // Autism. 2004. V. 8. № 3. P. 283–299.
9. Charman T. Testing joint attention, imitation, and play as infancy precursors to language and theory of mind Cognitive Development. 2001. Vol. 15. P. 481–498.
10. Dawson G., Levy A. Arousel, attention, and socioemotional impairments of individual with autism Autism, nature, diagnosis and treatment / (ed.) G. Dawson // New York: The Guilford press. 1989. P. 49–74.
11. Frith C.D., Corcoran R. Exploring ‘theory of mind’ in people with schizophrenia // Psych. Med. 1996. Vol. 26. P. 521–530
12. Gopnik A., Capps L., Meltzoff A. Early theories of mind: what the theory can tell us about autism? // Understanding other minds. Perspectives from developmental cognitive neuroscience. / Eds. S. Baron-Cohen, H. Tager-Flusberg, D.J. Cohen. Oxford: Oxford University press, 2000. P. 50–72.
13. Happe F. Parts and whole, meaning and minds: central coherence and its relation to «Theory of Mind» // Understanding other minds. Perspectives from developmental cognitive neuroscience / Eds. S. Baron-Cohen., H. Tager-Flusberg, D.J. Cohen. NY: Oxford University press, 2000. P. 201–221.
14. Harrington L., Siegert R.J., McClure J. Theory of mind in schizophrenia: a critical review // Cognitive Neuropsychiatry. 2005, vol. 10 (4). P. 249–286. doi: 10.1080/13546800444000056.
15. Hecke Van A.V. Infant Joint Attention, Temperament, and Social Competence in Preschool Children. Child Development. 2007. Vol. 78. P. 53–69.
16. Hobson R.P. What puts the jointness in joint attention? / Joint attention: Communication and other minds (ed.) J. Roessler // Oxford: Oxford University Press. 2005, pp. 185–204.
17. Kasari C. Affective sharing in the context of joint attention interactions of normal, autistic, and mentally retarded children // Journal of Autism and Developmental Disorders. 1990. Vol. 20. P. 87–100.
18. Leekam S., Perner J. Does the autistic child have a metarepresentational deficit? // Cognition. 1991. V. 40. № 3. P. 203–218.
19. MacPherson A.C., Moore C. Attentional control by gaze cues in infancy / Gaze-Following: Its Development and Significance (eds.) R. Flomm, K. Lee, D. Muir // Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates. 2007. P. 53–76.
20. Mazza M., Costagliola C., Di Michele V. et al. Deficit of social cognition in subjects with surgically treated frontal lobe lesions and in subjects affected by schizophrenia // Eur. Arch. Psychiatr. Clin. Neurosci. 2007. Vol. 257, № 1. P. 12–22.
21. Moore C., Dunham P., Hillsdale N.J. Joint Attention: Its Origins and Role in Development // Lawrence Erlbaum Associates. 1995. 294 p.
22. Mumme D. Infants’ use of gaze cues to interpret others’ actions and emotional reactions / Gaze-Following: Its Development and Significance (eds.) R. Flomm, K. Lee, D. Muir, Mahwah, NJ // Lawrence Erlbaum Associates. 2007. P. 143–170.
23. Mundy P., Sullivan L., Mastergeorge A.M. A parallel and distributed-processing model of joint attention, social cognition, and autism // Autism research. 2009. Vol. 2. P. 2–21.
24. Ozonoff S. Components of executive function in autism and other disorders / Autism as an executive disorder (ed.) J. Russell // Oxford: Oxford University Press. 1997. P. 179–211.
25. Perner J. Experimental awareness and children’s episodic memory / In W. Schneider & F.E. Weinert (eds.) Interactions among Aptitudes, Strategies and Knowledge in Cognitive Performance // New York: Springer Verlag. 1989.



26. Russell T., Sharma T. Social cognition at the neural level: Investigations in autism, psychopathy and schizophrenia // *The Social Brain. Evolution and Pathology* / C.Brune, M.Ribbert, H.Schiefenhovel (Eds.). UK, 2003. P. 253–276
27. Scaife M., Bruner J. The capacity for joint visual attention in the infant. *Nature*. 1975. Vol. 253. P. 265–266.
28. Tomasello M. Understanding and sharing of intentions: the origins of cultural cognition // *Behavioral and Brain Sciences*. 2005. Vol. 28. P. 675–735.
29. Wellman H.M., Cross D., Watson J. A meta-analysis of «Theory of Mind» development: the truth about false belief // *Child Development*. 2001. V. 72. P. 655–684.

### **Информация об авторах**

*Смирнова Яна Константиновна*, кандидат психологических наук, доцент кафедры общей и прикладной психологии, Алтайский государственный университет (ФГБОУ ВО АлтГУ), г. Барнаул, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5453-0144>, e-mail: [yana.smirnova@mail.ru](mailto:yana.smirnova@mail.ru)

*Макашова Анна Витальевна*, студентка, Алтайский государственный университет (ФГБОУ ВО АлтГУ), г. Барнаул, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5303-1618>, e-mail: [asu1874psyh@mail.ru](mailto:asu1874psyh@mail.ru)

*Харитоновна Марина Андреевна*, студентка, Алтайский государственный университет (ФГБОУ ВО АлтГУ), г. Барнаул, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2930-2964>, e-mail: [marina.kharitonova.1998@mail.ru](mailto:marina.kharitonova.1998@mail.ru)

### **Information about the authors**

*Yana K. Smirnova*, PhD (Psychology), Associate Professor, Altai State University, Barnaul, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5453-0144>, e-mail: [yana.smirnova@mail.ru](mailto:yana.smirnova@mail.ru)

*Anna V. Makashova*, Student, Altai State University, Barnaul, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5303-1618>, e-mail: [asu1874psyh@mail.ru](mailto:asu1874psyh@mail.ru)

*Marina A. Kharitonova*, Student, Altai State University, Barnaul, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2930-2964>, e-mail: [marina.kharitonova.1998@mail.ru](mailto:marina.kharitonova.1998@mail.ru)

Получена 22.12.2018

Received 22.12.2018

Принята в печать 20.04.2020

Accepted 20.04.2020