УДК 159.9

DOI: 10.26795/2307-1281-2018-6-3-11

# РОЛЬ «МОДЕЛИ ПСИХИЧЕСКОГО» В КООРДИНАЦИИ И ОБЪЕДИНЕНИИ ВНИМАНИЯ В ОРИЕНТИРОВОЧНОЙ ЧАСТИ СОВМЕСТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ${\cal L}$ ДОШКОЛЬНИКОВ $^1$

# **Я. К. С**мирнова<sup>1</sup>\*

<sup>1</sup>Алтайский государственный университет, Барнаул, Россия \*e-mail: yana.smirnova@mail.ru

# **АННОТАЦИЯ**

**Введение:** в статье совместное внимание рассматривается как важнейший механизм координации совместных действий. Анализируется онтогенез способности привлекать совместное внимание другого человека для решения групповых задач. Рассмотрена роль совместного внимания в обеспечении скоординированной модели поведения в зависимости от общего намерения, которое есть у участников совместных действий. Показано, что актуальным является отображение роли развития базовых представлений о ментальном мире других людей у дошкольников в координации и сотрудничестве. Поднимается вопрос о становлении способности у дошкольников создавать обобщённый интерпсихический контекст совместного знания и объединять фокус совместного внимания.

**Материалы и методы:** на выборке дошкольников от 4 до 5 лет был проведён сравнительный анализ детей с разным уровнем сформированности способности идентифицировать намерения и базовой модели психического. Сопоставлены проявления группового взаимодействия в экспериментальной ситуации совместного поиска и решения проблемных задач.

**Результаты исследования:** проведённое исследование позволило рассмотреть феномен скоординированного внимания в ситуации совместного поиска у дошкольников. Выявлено, что объединения фокусов внимания позволяют детям быть более успешными в поиске именно при наличии группового потенциала. Именно способность ребенка координировать, переключать свое внимание и делиться опытом с другими детьми позволяет ему быть более эффективным в ситуациях социального обучения и обмена. Этот общий момент фокусировки внимания не только позволяет детям общаться, но и способствует развитию социальных и когнитивных навыков.

Обсуждение и заключения: данные подтверждают, что трудности социального взаимодействия могут быть следствием затруднения репрезентации внутренних представлений о намерениях и желаниях других людей, то есть низкого уровня сформированности модели психического. Способность детей сотрудничать и общаться с

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Статья публикуется в рамках гранта президента МК-3052.2018.6 «Становление механизмов произвольной регуляции ориентировочной части совместной деятельности на ранних этапах онтогенеза».

другими выстраивается на предположении и прогнозировании поведения партнёра по коммуникации.

*Ключевые слова:* совместное внимание, социальное познание, возрастное развитие, дошкольный возраст, теория разума, модель психического, интенциональность, когнитивное развитие, совместная деятельность.

Для цитирования: Смирнова Я.К. Роль «модели психического» в координации и объединении внимания в ориентировочной части совместной деятельности дошкольников // Вестник Мининского университета. 2018. Т.6, №3. С.11. DOI: 10.26795/2307-1281-2018-6-3-11

# THE ROLE OF «MODEL OF MENTAL» IN COORDINATION AND INCORPORATION OF ATTENTION IN INDICATIVE PART OF JOINT ACTIVITIES OF PRESCHOOLERS<sup>1</sup>

Y. K. Smirnova<sup>1</sup>\*

Altai State University, Russia, Barnaul
\*e-mail: yana.smirnova@mail.ru

#### **ABSTRACT**

**Introduction:** in the article, joint attention is considered as the most important mechanism for coordinating joint actions. The ontogeny of the ability to attract the joint attention of another person to solve group problems is analyzed. The role of joint attention in providing coordinated model of behavior is considered, depending on the common intention that the participants of joint actions have. It is shown that the mapping of the role of the development of basic ideas about the mental world of other people in preschool children in coordination cooperation is acute. The question is raised about the development of the ability of preschool children to create a generalized interpsychic context of shared knowledge and to combine the focus of joint attention.

**Materials and methods:** on a sample of preschool children from 4 to 5 years old, a comparative analysis of children with different levels of ability to identify intention and the basic mental model was carried out. The manifestations of group interaction in the experimental situation of joint search and complex problem solving are compared.

**Results:** the conducted research allowed to consider the phenomenon of coordinated attention in the situation of joint search among preschool children. It is revealed that combining focuses of attention allow children to be more successful in searching precisely in the presence of group potential. It is the child's ability to coordinate, switch his attention and share his experience with other children, that allows him to be more effective in situations of social learning and exchange. This common focus of attention not only allows children to communicate, but also contributes to the development of social and cognitive skills.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> The article is published in the framework of the grant of the president MK-3052.2018.6 "Formation of mechanisms of arbitrary regulation of the indicative part of joint activity in the early stages of ontogenesis".

**Discussion and Conclusions:** the data confirm that the difficulties of social interaction can be a consequence of the difficulty of the representation of internal ideas about the intentions and desires of other people, that is, the low level of the formation of the mental model. Ability of children to cooperate and communicate with others is built on the assumption and prediction of the behavior of the communication partner.

*Keywords:* joint attention, social cognition, age development, preschool age, theory of mind, mental model, intentionality, cognitive development, joint activity.

**For citation:** Smirnova Y.K. The role of «model of mental» in coordination and incorporation of attention in indicative part of joint activities of preschoolers// Vestnik of Minin University. 2018. Vol. 6, no. 3. P. 11. DOI: 10.26795/2307-1281-2018-6-3-11

#### Введение

Способность к обмену опытом как основная психическая функция, динамичная практика социальной координации внимания, совместного использования опыта имеют основополагающее значение для социально-когнитивного развития ребёнка [35; 28].

Данные о механизмах функционирования совместного внимания могут быть полезны при исследовании форм патологии развития, характеризующихся нарушениями в координации социального внимания и социальном познании, например таких как аутизм.

Важность исследования данной проблемы в детском возрасте обоснована тем, что навыки общей интенциональности (например, способность участвовать в совместном внимании и формировать совместные цели) являются не врожденными, а биологическими адаптациями, которые возникают во время онтогенеза, поскольку человек использует их для совместной работы и общения с другими.

Развитие базовой модели психического также связана с социализацией ребёнка, обеспечивает «чтение» социального мира и мира в целом, а именно помогает отобразить социальные и персональные переживания [3; 4; 5].

Исследования в рамках когнитивно-развивающей традиции обычно фокусировались на выявлении характерной модели реагирования в разных группах детей и согласованности их ответов в разных ситуациях [23].

Подчёркивается, что совместное внимание является важнейшим и уникальным составляющим элементом (обычно развивающегося) человеческого познания и влияет на когнитивное развитие ребёнка путем участия в общих социальных действиях [32]. Совместное внимание – ключевой навык, который дети могут использовать для получения информации от других, – связано с последующим развитием в различных областях для типично развивающихся людей.

Также в современной науке подчёркивается важность процессов общей интенциональности раннего когнитивного развития детей. Выделяют четыре важных социально-когнитивных навыка и то, как они трансформируются посредством общей интенциональности: навыки совместного внимания; социальные манипуляции и кооперативное общение; групповая деятельность в сотрудничестве и обучение в социальном познании.

Мы исходили из предположения, что из-за не сформированности навыка совместного внимания и понимания намерений других у ребёнка будут наблюдаться проблемы активной и гибкой подстройки к меняющимся обстоятельствам совместной деятельности. Эти проблемы можно рассматривать как дефицитарность состояния управляющих и исполнительных функций, прежде всего, процессов активации, обеспечивающих состояние бдительности, ориентировку; механизмов переключения от одного сенсорного канала к другому, смены программ и когнитивных стратегий [29; 30].

Тем не менее до сих пор было проведено мало исследований как навыков совместного внимания, так и результатов развития в разные периоды возрастного развития, и сосредотачивались они в основном на детях младенческого и раннего возраста. Исследования более поздних этапов развития дошкольников будут ключевыми для понимания направленности влияний между совместным вниманием и социально-когнитивным развитием.

# Обзор литературы

Все свойства внимания, проблема регулирования внимания в совместной деятельности достаточно хорошо изучены в лабораторных экспериментах отечественными психологами ещё в начале XX века. Преимущественно отечественными психологами раскрывается роль внимания как неспецифической активности в процессе совместной деятельности. В исследованиях рассматриваются феномены «коллективного внимания», «парного внимания», «совместного внимания» [2]. В данном ракурсе коллективное внимание представляет собой целостное социализированное проявление умственного сосредоточения в интерактивной деятельности совместно работающих людей [8].

Совместное внимание представляет собой сложное явление психики, выражающее направление сосредоточенности совместной деятельности людей [7]. Доказано, что системные качества внимания усиливаются в совместной деятельности. Показано, что оптимальная организация внимания в совместной деятельности обеспечивает ресурсную поддержку деятельности, сохраняет резервы, выступает как механизм единообразия действий (например, А. Маер, 1903; М. Марбе, 1910) и совозбуждения (например, В.М. Бехтерев, 1920) [2]. Проанализировано, что фактором регуляции внимания выступает композиция группы, степень подобия-контраста по различным индивидуально-психологическим особенностями [2].

В.И. Страхов [6] проанализировал проявления совместного внимания школьников и описал пять его форм:

- 1. Синхронность умственного сосредоточения.
- 2. Многозначность его организации.
- 3. Сочетание внимания отдельных участников с групповым его проявлением.
- 4. Частичное расслоение коллективного внимания.
- 5. Негативная форма коллективного внимания.

Также Л.Е. Тарасова, В.И. Страхов, Т.А. Романова [9] указывают на роль речи как средства, формирующего и регулирующего внимание. Указания, мнение, вопрос, предположения в речевой форме имеют конкретную привязку к действию. Такая речевая категория, как «гипотеза», имеет непосредственное отношение к поиску оптимального решения мыслительной задачи, без которого невозможно её решение.

Кандида Роса Сэкейра Пикадо [2] отмечает, что по мере выработки навыка манипулирования регулирующая роль внимания переходит с внешнего (зрительного) на внутренний уровень регулирования. То же самое происходит с вербальным общением. Если на первой фазе слова регулируют внимание участников, то затем эту функцию берёт на себя зрение, визуальный контакт партнёров. Затем зрительное взаимодействие заменяется частично или полностью осязательно-кинестетическим.

Решение совместных перцептивно-мыслительных задач невозможно без достаточно развёрнутого вербального общения [2], в том числе ещё и потому, что внимание регулирует сенсорно-перцептивную деятельность, происходящую непосредственно в эксперименте. Внимание через общение включает представленческий и вербально-логический уровень познавательных процессов.

В группе за счёт распределения внимания в соответствии с выполняемыми функциями проще решать реально психомоторные и интеллектуальные задачи, поскольку внимание фокусирует не один человек, а оно равномерно распределено между участниками.

В условиях совместной деятельности направленность внимания определяется пониманием смысла задачи, стратегией решения (импульсивной, уравновешенной, инертной, обобщённой или конкретной).

В.А. Ганзел, В.И. Страхов, В.Д. Небылицын отмечали, что в данном случае одна из функций внимания – регуляция точностно-скоростной ориентации индивида [2].

Кандида Роса Сэкейра Пикадо [2] подчёркивает, что в совместной деятельности осуществляется «циркуляция» видов внимания и фактически одновременно можно фиксировать произвольное, непроизвольное и послепроизвольное внимание. В совместной деятельности, в отличие от индивидуальной, произвольность внимания определяется способностью индивида к саморегуляции, внимание участников направляется совместными усилиями. В условиях совместной деятельности ориентации отдельных участников складываются в оптимальный тип целостной групповой ориентации или, наоборот, группа не вырабатывает точностно-скоростной ориентации И оказывается несработанной, неорганизованной. Произвольность выступает как интегратор согласований-рассогласований индивидуальных вкладов участников. Общение по своей сути усиливает произвольность регуляции за счёт вербализации и осознавания решения задач.

Несмотря на то, что в других научных школах можно встретить понимание совместного внимания как одновременного вовлечения двух или более лиц в умственное сосредоточение на одной и той же внешней вещи [12], чаше акцент смещается на другие аспекты «совместного внимания».

Так, в западной традиции феномен совместного внимания рассматривается в рамках социально-когнитивной теории. Совместное внимание (joint attention) — способность человека координировать внимание с социальным партнером, что имеет основополагающее значение для способностей к обучению, языку и сложной социальной компетентности на протяжении всей жизни [27].

Совместное внимание — это социально-когнитивное явление, отображающее факты в процессе социального познания происходит совместная обработка информации о собственном внимании и внимании других участников совместной деятельности. Совместное внимание — это способность человека обращать внимание на тот же объект (или событие), на который обращает внимание другой человек, что имеет важнейшее значение для процессов коммуникации [1].

Совместное внимание способствует самоорганизации личности в обработке социальной информации в ранних, неструктурированных ситуациях социального обучения [12].

Совместное внимание можно охарактеризовать как докоммуникативный навык (precommunication skill), который позволяет отследить, как социальное взаимодействие может формировать социальное познание [17]. В ходе социального познания человек очень заинтересован в том, чтобы другие люди направляли его внимание [13]. Такая ориентация внимания может дать наблюдателю указание на психическое состояние человека, его внимание и его цели [13; 34].

Хотя тема совместного внимания интенсивно изучалась, по крайней мере, с 1990-х годов, до сих пор нет единого мнения о том, как определить этот феномен. Обычно этот термин относится к эпизодам взаимодействия, в которых два человека сосредоточены вместе на одном и том же перцепционном объекте (обычно смотрят вместе на один и тот же объект) и осознают это [18].

Совместное внимание изначально понимается как процесс прослеживания взором направления взора собеседника (gaze following), который обеспечивается автоматизированными процессами отслеживания направления взгляда, являющимися «частью примитивного ориентировочного рефлекса» [18]. В то же время ориентация головы и глаз другого индивида является недостаточным источником информации об объекте его внимания [35].

Такое понимание совместного внимания обобщает G. Butterworth, F. Franco [16] в трёх утверждениях:

- 1. Совместное внимание является «одним из наиболее элементарных когнитивных процессов»;
- 2. Совместное внимание основывается на механизме экстраполяции линии взгляда, предполагающем, что идентификация объекта взгляда другого человека осуществляется на основе построения воображаемой линии в пространстве в соответствии с ориентацией его головы и глаз;
- 3. Реализация совместного внимания не требует выдвижения предположений о намерениях другого человека.

Такое определение совместного внимания приводит к пониманию того, что направленность взгляда другого человека в определенном направлении оказывает значительное влияние на то, где другой человек сфокусирует своё внимание (то есть мы должны следить за тем, куда смотрит другой человек). Эта идея согласуется с исследованиями, предполагающими, что морфология глаз человека эволюционировала именно для социальной коммуникации и для способности обнаруживать направление взгляда. Так, при построении высказывания говорящий обычно учитывает, какой объект (событие) или какие аспекты этого объекта (события) находятся в фокусе внимания собеседника [1].

Определения феномена совместного внимания варьируются от довольно широкой концепции визуального внимания до более конкретных определений, которые, кроме того, учитывают требования к тому, чтобы данный фокус внимания был обращен на один и тот же аспект объекта и что участники взаимно осведомлены об их совместном участии в данном процессе.

Поэтому на современном этапе термин «совместное внимание» обозначает целый комплекс «социальных когнитивных» явлений, которые появляются к концу первого года жизни ребёнка.

Эксперименты N. Akhtar [11] доказали, что, во-первых, идентификация объектов внимания другого человека тесно связана с определением референтов его речевых выражений и указательных жестов. По мере взросления детей они могут проявлять совместное внимание через речь [10], «совместное участие в символе»). Во-вторых, такая идентификация предполагает способность к рассмотрению ситуации одновременно с нескольких точек зрения или перспектив.

В связи с этим М. Tomasello [35] предлагает различать совместное внимание, ведомое «восходящими» (bottom-up) процессами, и совместное внимание, ведомое «нисходящими» (top-down) процессами. «Восходящее» совместное внимание (bottom-up joint attention) основывается на информации о перцептивных характеристиках стимулов. Если какой-либо стимул или событие вследствие своей «заметности» (saliency), необычности и т.д. привлекает наше непроизвольное внимание, мы можем сделать вывод о том, что с этот стимул или это событие также привлекает внимание нашего собеседника. «Нисходящее» совместное внимание (top-down joint attention) основывается на информации о смысловом контексте коммуникации, например, знании о том, что какой-либо предмет является новым или значимым для собеседника (но не для нас) [37; 26; 11].

Совместное внимание основывается на трех основных источниках информации.

Во-первых, это перцептивная информация об ориентации позы, головы и ориентации глаз наблюдаемого человека, которая может обрабатываться с разной степенью детализации (требующей разных временных и ресурсных затрат) и позволяет с большей или меньшей точностью экстраполировать линию его взгляда.

Во-вторых, это низкоуровневая информация о «заметных» (salient) объектах, присутствующих в зоне взгляда наблюдаемого человека.

В-третьих, это высокоуровневая информация о потенциальных объектах внимания индивида, «вычисляемая» в результате реконструкции перспективы второго наблюдаемого человека (perspective-taking) и ее сопоставления с информацией, доступной с позиции наблюдателя [1].

Необходимо отметить, что совместные действия могут возникать не только в триадических отношениях (человек – второй участник – объект), но и в ситуациях полидиадических взаимодействий.

Проявления совместного внимания являются социальными в том смысле, что человек при помощи данного механизма начинает ориентироваться в том, что кто-то еще присутствует и доступен для социального взаимодействия.

А. Fiebich, S. Gallagher [19] предлагают инструментальную функцию совместного внимания и утверждают, что преднамеренное совместное внимание является основой совместных действий, то есть подчёркивается функциональная роль преднамеренного инициирования совместного внимания для успешного сотрудничества в комплексе совместные действия.

Совместные действия всегда связаны с совместными намерениями, и отчасти это отличает деятельность группы людей от других животных [35].

На современном этапе изучения феномена совместного внимания многие авторы подчёркивают необходимость учета роли совместного внимания в совместных действиях [21; 36].

Это все, что связано с текущим социальным взаимодействием, то есть все то, что каждый из участников коммуникации сам считает относящимся к делу и что, с его точки зрения, другие при этом тоже считают относящимся к делу и знают, что первый это знает, и так далее, в пределе до бесконечности. Такой совместный интерпсихический контекст и

есть то, что мы можем назвать совместным знанием или же рамкой совместного внимания (joint attentional frame), если мы хотим подчеркнуть наличие именно перцептивного совместного контекста» [36].

Так, Дж. Кэмпбелл считает, что совместное внимание будет способствовать рациональному сотрудничеству. De Jaegher считает, что взаимодействие будет эффективным, если осуществляется совместное регулирование и взаимное влияние людей друг на друга, что и составляет самоподдерживающуюся организацию в области реляционной динамики [17].

G. Knoblich, N. Sebanz [21] определяют совместное внимание как наблюдение за действиями, совместное использование задач и координации действий.

Совместное внимание участвует в преднамеренном вовлечении в совместное действие и выделении совместного намерения. Если это так, люди не просто осознают, что они внимательны к одному и тому же объекту, они будут также намерены быть взаимно внимательными, поэтому совместное намерение может состоять в том, чтобы собственно поддерживать совместное внимание.

Совместное внимание выступает в качестве когнитивных механизмов, благодаря которым успешные совместные действия могут быть достигнуты, но не предполагают, что общие намерения участвуют в совместных действиях [19].

Понятие совместного намерения включает в себя «общее знание», направленное на достижение одной и той же цели, что является важнейшим требованием совместных действий [35]. В данном случае диада или группа людей не только имеет одну и ту же цель, но и знает, что у них есть одна и та же цель, что и делает ее общей (объеденённой) целью. Но то, что у каждого из них есть личное намерение стремиться к определенной цели (что они взаимно знают, что они оба стремятся к одной и той же цели), недостаточно для того, чтобы фиксировать намерения, связанные с совместными действиями.

«Совместное намерение» подразумевает не только наличие общей цели, но также включение в общую цель индивидуальных намерений [19].

Фокусы внимания не просто разделяются между отдельными людьми, но активно строятся через их взаимодействие и расширяются с течением времени, встраивая их в структуры задач [15].

Совместное внимание отображает способность к учету совместных знаний в соответствии с совместными интенциями и знаниями.

М. Tomasello отмечает, что понимание интенций других и построение совместных намерений представляют базовую структуру социальных действий и коммуникации и что она оказывается уже практически полностью сформированной до того, как начинается освоение речи. Владение базовой структурой позволяет ее участникам создавать с другими людьми совместные смысловые пространства, или совместные знания (shared conceptual spaces). Они помогают избежать возможной многозначности, ограничивая набор потенциальных объектов-референтов и набор потенциальных мотивов, стоящих за социальным намерением. Совместное внимание и совместные знания создают контекст, который позволяет детям соотнести слово и значение [1].

Индивидуальные различия в совместном внимании связаны с интенсивностью социальных симптомов, реагированием на совместное внимание. Последнее включает в себя три формы изначально невербальной и затем вербальной коммуникации [22]:

1. Инициирование совместного внимания (Initiating Joint Attention – IJA) – это способ, которым человек сообщает партнеру по коммуникации о своем интересе к объекту

или событию, например, устанавливая зрительный контакт и указывая на игрушку с целью ее показать.

- 2. Инициирование поведенческих реакций (Initiating Behavioral Requests IBR) это способ, которым человек обращается за помощью к партнеру, устанавливая зрительный контакт, чтобы попросить, например, игрушку, тянется в сторону игрушки, указывает на нее и т.д.
- 3. Реагирование на совместное внимание (Responding to Joint Attention RJA) это способ реагировать и следовать поведению партнера, например, когда эксперт указывает на что-то, и взгляд ребенка следует за взглядом эксперта, чтобы узнать, на что он смотрит.

Несмотря на то, что эти исследования ценны, в них отсутствуют важные аспекты реальных социальных контактов, что недавно вызвало критику в их приближении к реальному социальному взаимодействию [31].

Хотя в большинстве исследований рассматривается совместное визуальное внимание, визуальное взаимодействие является, скорее, исключением, чем стандартным случаем в естественных условиях. Большинство объектов совместного внимания проявляется также в слуховых, тактильных или обонятельных сигналах в дополнение к их визуальному внешнему виду. Более того, координация между участниками часто зависит от вокализации или вербальной коммуникации.

Обычно совместное внимание означает, что люди визуально взаимно внимательны к внешнему объекту. Однако совместное внимание может также включать в себя другие сенсорные модальности, например нашу слуховую модальность, когда нам нравится слушать концерт вместе. Совместное внимание может быть проведено в любой форме восприятия, а в некоторых случаях подтверждается в речевом сообщении [19].

Таким образом, актуальным является отображение роли развития базовых представлений о ментальном мире других людей у дошкольников в координации сотрудничества.

С. Boesch, Н. Boesch [14] отмечают, что в целом дети заинтересованы в сотрудничестве, обмене и приверженности общей цели и общих экспериментальных перспективах и демонстрируют совместную, скоординированную кооперацию. За счёт совместной интенциональности дети успешно выполняют совместные задачи по решению проблем.

Важнейшим навыком, который формируется у детей является способность к социально рекурсивным и саморефлексивным умозаключениям о собственных намеренных состояниях и намеренных состояниях других. Явное и неявное социально-рекурсивное мышление требует явных представлений о психических состояниях.

Дети могут использовать когнитивные представления об их физическом окружении для каузальных выводов, представлять намеренные состояния другого человека и использовать представление, чтобы делать выводы о том, как индивид будет действовать, учитывая психическое состояние, в котором он находится. Дети также контролируют свое собственное познание: исходя из их уверенности в том, что они знают, они оценивают свои шансы на успех в задаче и принимают соответствующие решения. Такое мышление ориентировано не только на удовлетворение собственных индивидуальных потребностей, когда он конкурирует с товарищами по группе за ценные ресурсы.

S. Gallagher, D. Hutto [20] отмечают, что социально-рекурсивное мышление развивалось, потому что оно требуется для совместной коммуникации. Потому что в литературе по социальному познанию часто отмечается, что, если выводы, связанные с

производством психических состояний, были ясными, они должны проявляться в нашем опыте совместной коммуникации.

Понимание неверных мнений, возникающее в дошкольном возрасте, является универсальным в социальном познании детей [3; 4; 5].

Таким образом, ребенку не нужно представлять, явно или неявно, какие-либо психические состояния, не говоря уже о том, чтобы пользоваться социально-рекурсивным мышлением, чтобы разделить с кем-то общую цель.

Интенциональность также необходима, когда речь идет о социальных играх. Дети явно проявляли навыки совместной интенциональности, будучи совместно приверженными общей цели с общими намерениями.

Целью исследования стало рассмотрение того, как атрибуция ментальных состояний, понимание интенций других связаны с построением совместных намерений, социальных действий и коммуникации дошкольников в ситуации совместного поиска и решения проблемных задач.

# Материалы и методы

Эмпирическая выборка исследования. Выборку составили 68 детей дошкольного возраста от 4 до 5 лет (M=4,6; Sd = 0,5). Обоснование выборки связано с тем, что в 4-летнем возрасте дети уже начинают сопоставлять свои ментальные состояния и ментальные состояния других людей, что позволяет им понимать причины их поведения и прогнозировать их действия в простейших ситуациях. Это понимание еще неустойчиво и не отражает полного понимания ментального мира других людей. На этом уровне дети только начинают отделять свою модель психического от моделей психического других, сравнивать их в простейших ситуациях для понимания и прогнозирования поведения других лиц.

**Методы исследования.** І. Для анализа развития базовых представлений о ментальном мире других людей у дошкольников были использованы классические методики, оценивающие понимание намерений и желаний детьми, а именно:

- 1. Задача на исследование возможности использования направления взора как показателя желания «Что хочет Чарли?» (S. Baron-Cohen, P. Cross, 1992).
- 2. Задача на понимание принципа «видеть значит знать»: «Какая девочка знает, что лежит в коробке?» (S. Baron-Cohen, 1989).
  - 3. «Тест на ошибочное мнение» «Салли-Энн» (H. Wimmer, J. Perner, 1983).
  - 4. Задача на понимание намерений с опорой на внешние признаки (A. Meltzoff, 2002).
- 5. Разработанное нами задание аналог классической диагностической задачи «Чего хочет Чарли?» (S. Baron-Cohen, P. Cross, 1992) на исследование возможности использования направления взора персонажа на картинке как показателя намерения выбрать объект из ряда предложенных. В нашем исследовании детям было предложено определить в 8 сериях задач по разным направлениям взгляда человека на картинке его намерения в выборе предмета, которые окружали его на изображении.

II. Перед детьми была поставлена задача сравнить и найти как можно больше отличий на двух картинках сначала индивидуально, а затем поиск отличий производился дошкольниками совместно в группах по 5 человек. В ходе индивидуального и группового поиска отдельно фиксировалось количество найденных отличий, последовательность нахождения отличий ребёнком.

- III. В ходе исследования были созданы экспериментальные условия решения проблемных ситуаций, в которых дети были поставлены перед необходимостью совместного решения проблемы. Были использованы методики проблемных ситуаций (И.Б. Дерманова):
- «одень куклу» (детям необходимо одеть бумажную куклу на бал, у каждого ребёнка есть свой конверт, в котором перепутаны детали одежды; возникает ситуация, предполагающая взаимный обмен деталями, и дети вынуждены обращаться за помощью к своим сверстникам и реагировать на просьбы других детей);
- «мозаика» (в первой части проблемной ситуации одному ребёнку предлагается выложить мозаику, а другому наблюдать за действиями партнера; отмечается интенсивность и активность внимания наблюдающего ребенка, его включенность, интерес к действиям сверстника; во второй части проблемной ситуации детям предлагается наперегонки выложить мозаику, при этом элементы разного цвета распределены не поровну; возникает ситуация, в которой ребенок вынужден обращаться за помощью к своему сверстнику, просить нужные элементы);
- «сделаем вместе» (один из детей должен быть строителем (т.е. осуществлять активные действия), а другой контролером (пассивно наблюдающим за действиями строителя). Дошкольникам предлагается самостоятельно решить: кто будет строить первым и, соответственно, будет исполнять роль строителя, а кто будет контролером следить за ходом строительства).

В ходе решения дошкольниками групповых и индивидуальных задач фиксировалась степень выраженности и частотность индикаторов в поведении дошкольников. Среди эмпирических индикаторов, разработанных и апробированных нами ранее, в исследовании совместной деятельности дошкольников были предложены следующие:

Как дополнительные параметры инициирования совместного внимания и реагирования на совместное внимание фиксировались:

- степень эмоциональной вовлеченности ребенка в действия сверстника;
- характер участия в действиях сверстникам;
- характер и степень выраженности сопереживания сверстнику;
- характер и степень проявления просоциальных форм поведения в ситуации, когда ребенок стоит перед выбором действовать «в пользу другого» или «в свою пользу».
  - IV. Была задействована методика наблюдения Р. Бейлза

При выполнении общей задачи деятельность группы, по мнению Р. Бейлза, необходимо фиксировать: 1) ориентировку членов группы в общей задаче (обмен информацией); 2) оценка хода выполнения задачи членами группы (оценивание мнений); 3) контроль (попытка членов группы воздействовать друг на друга); 4) нахождение группового решения; 5) ослабление межличностных и внутриличностных напряжений; 6) проявление солидарности (или раскола между ними). Предметом социальнопсихологического наблюдения выступают вербальное (речевое) и невербальное поведение отдельного человека, группы или нескольких групп в определенной социальной среде и ситуации.

V. Методы математико-статистической обработки данных: t-критерий Стьюдента, регрессионный анализ. Обработка данных проводилась с применением программы статистической обработки информации SPSS V.23.0.

# Результаты исследования

Изначально была произведена индивидуальная диагностика развития базовых представлений о ментальном мире других людей у дошкольников. После этого для дошкольников была созданы экспериментальные условия группового решения проблемных ситуаций.

Были найдены различия в задаче сравнить и найти как можно больше отличий на двух картинках на этапах индивидуального и совместного (вторая серия эксперимента, где поиск отличий производился дошкольниками совместно в группах по 5 человек) поиска. Данные показывают существование различий в индивидуальном и совместном поиске.

Так, одновыборочный t-критерий подтвердил, что существуют достоверные различия в общем количестве найденных ребёнком отличий на двух картинках при индивидуальном и совместном поиске (p=0,028). Так, совместный поиск, за счёт объединения фокусов внимания и групповой синхронизации, более успешен, эффективен, чем индивидуальный, по количеству найденных каждым ребёнком элементов.

При помощи регрессионного анализа подтверждено, что на эту успешность влияет способность ребёнка выделять базовые ментальные состояния у себя и других, понимания обмана, намерений, желаний, эмоций у других людей в ряде представленных диагностических задач ( $R^2$ =0,143, p = 0,010,  $\beta$ =0,378).

Для сравнения характеристик участия в совместном поиске изначально была выделена группа детей, успешно определяющих намерения других и ошибочно справляющихся со стандартными тестами на «модель психического».

При помощи t-критерия Стьюдента для независимых выборок найдены различия в количестве найденных и обозначенных детьми отличий на картинке.

Так, выделена группа детей, которые чаще решают задачи на определение намерений правильно, чаще обозначают найденные отличия и отличаются по общему количеству найденных отличий (p=0,017). Эта группа детей более активно участвует в совместном поиске, более быстро и в большем объёме определяет отличия.

Далее была поставлена задача сравнения характера взаимодействия дошкольников со сверстниками в зависимости от их способности понимать намерения других.

В группе детей, правильно определяющих намерения, характер участия в действиях сверстника чаще носит положительную окраску эмоциональной вовлеченности в действия сверстника: положительная (одобрение и поддержка) (p=0,042, p=0,003). Дети, которые ошибочно определяют намерения, чаще проявляют отрицательную эмоциональную вовлечённость (насмешки, ругань) или демонстративную (сравнение с собой).

Дети, которые безошибочно определяют намерения, отличаются более высокой степенью эмоциональной вовлеченности в действия сверстника, проявляют интерес к сверстнику, обостренную чувствительность к тому, что он делает. Это может свидетельствовать о внутренней причастности к нему (p=0,043, p=0,0001). У них выше степень выраженности сопереживания сверстнику, что ярко проявляется в эмоциональной реакции ребенка на успех и неудачу другого (p=0,006).

Найдены отличия и в степени проявления просоциальных форм поведения в ситуации, когда ребенок стоит перед выбором действовать «в пользу другого» или «в свою пользу». Так, дети с безошибочным определением намерений чаще совершают альтруистические поступки легко, естественно, без колебаний (p=0,006).

Также важной задачей для нас явилось выявление различий во взаимодействии дошкольников с разной чувствительностью к социальному сигналу направления взгляда в определении намерений других.

Регрессионный анализ подтвердил, что правильность распознавания направления взгляда влияет на то, что дети, которые чувствительны к данному социальному сигналу, чаще следят за работой партнёра ( $R^2$ =0,281, p=0,012,  $\beta$ =0,391), чаще выполняют действия вместе с партнёром, а не отдельно ( $R^2$ =0,198, p=0,006,  $\beta$ =0,445), успешнее достигают результата в поставленной задачи ( $R^2$ =0,187, p=0,007,  $\beta$ =0,433), у них выше заинтересованность в предложенной деятельности ( $R^2$ =0,128,  $R^2$ =0,030,  $R^2$ =0,358) и уровень развития модели психического ( $R^2$ =0,281,  $R^2$ =0,042,  $R^2$ =0,310).

Данные подтверждают, что чувствительность к основным социальным сигналам от другого человека, совместное внимание будет определять проявления группового взаимодействия дошкольников, а именно:

- инициативность отражает желание ребенка привлечь к себе внимание сверстника, побудить к совместной деятельности, выражению отношения к себе и своим действиям, разделить радость и огорчение;
- чувствительность к воздействиям сверстника отражает желание и готовность ребенка воспринять его действия и откликнуться на предложения. Чувствительность проявляется в ответных действиях ребенка на обращения сверстника, в чередовании инициативных и ответных действий, в согласованности собственных действий с действиями другого, в умении замечать пожелания и настроения сверстника и подстраиваться под него;
- преобладающий эмоциональный фон проявляется в эмоциональной окраске взаимодействия ребенка со сверстниками: позитивной, нейтрально-деловой и негативной.

Таким образом, совместное внимание будет способствовать рациональному сотрудничеству за счёт создания особой формы социального взаимодействия, посредством которого дошкольники координируют свои действия в пространстве и времени.

# Обсуждение и заключения

Явление совместного внимания поднимает основополагающие вопросы о роли социального взаимодействия в формировании нашего сознания.

Проведённое исследование позволило рассмотреть феномен скоординированного внимания в ситуации совместного поиска у дошкольников.

Подтверждается, что в ситуации поиска совместное внимание включает два типа поведения – инициирование совместного внимание и реагирование на совместное внимание, которые играют важнейшую роль в координировании и ориентации партнёров в объектах или событиях.

Именно ситуация совместного поиска позволила проследить такие социально-когнитивные навыки ребёнка с точки зрения объединения внимания, как:

- навыки функционального использования совместного внимания;
- навыки социального обмена;
- навыки социального запроса;
- навыки социального взаимодействия;
- навыки сбора и интеграции информации;
- навыки координировать, переключать свое внимание и делиться опытом с другими.

Можно сделать вывод, что совместное внимание — это целенаправленное поведение обмена опытом с другими людьми. Динамичная практика социальной координации внимания и совместного использования опыта в дальнейшем имеет решающее значение для социально-когнитивного развития ребёнка.

В ситуации группового поиска за счёт механизма совместного внимания достигается межличностная синхронизация, социальная координация для привлечения внимания другого, поддержание и переключение своего внимания.

Оптимальная организация внимания в совместной деятельности обеспечивает ресурсную поддержку деятельности и синхронность умственного сосредоточения.

В дошкольном возрасте могут наблюдаться трудности в ссылочном поиске, трудности в декларативном указании и показе, трудности в поиске, где другие указывают (например, невозможность использования указаний, плохая координация зрительного контакта и т.п.).

Анализ показывает, что в совместном внимании ребёнок может (невербально) общаться с другими сверстниками, используя свои глаза, глядя на объект и обратно на другого человека. В связи с этим приобретение способности координировать внимание с социальным опытом имеет решающее значение для активного участия детей в социальном взаимодействии.

Совместное внимание включает когнитивные, эмоциональные и ориентированные на действия отношения с другими. В одном отношении это связано с социальным познанием. Таким образом, существует двухсторонняя связь между совместным вниманием и социальным познанием.

Совместное внимание может быть связано с пониманием намерений других или развиваться с растущими репрезентативными навыками.

Способность идентифицировать намерение имеет решающее значение для совместного внимания. Когда люди понимают, что у других есть цели, намерения и состояния внимания, они могут войти и привлечь внимание других. Совместное внимание способствует и поддерживает диадические обмены и изучение характера социальных партнеров.

Именно идентификация намерений, совместное знание отличает эпизоды совместного внимания от просто параллельного внимания отдельных людей.

В ходе исследования в совместном поиске зафиксированы случаи совместного внимания, которые действительно состоят в психологической координации групповых действий.

Для успешного совместного поиска движения, а также координация должны в определенном смысле быть преднамеренными или опираться на идентификацию намерений партнёров. Мы видим в нашем исследовании, что дети, обладающие более высоким уровнем идентификации намерений, понимают, что указание должно быть «релевантным» для поиска в качестве общей деятельности.

В совместном поиске в восприятии коммуникативной ситуации наблюдатель в реальном времени конструирует ментальные пространства, соответствующие точкам зрения каждого из участников («он видит/думает, что...»).

Сопоставление этих пространств позволяет выделять потенциальные объекты общего внимания участников, которые могут составлять основу их будущего коммуникативного взаимодействия. Поддержание в рабочей памяти визуально-пространственных характеристик этих объектов обеспечивает высокую эффективность процессов зрительного внимания наблюдателя при совместном поиске.

Так, предположив, что модель психического является ментальным механизмом социальных взаимодействий, задавая коллективную интенцональность, мы получили экспериментальные аргументы в пользу данной гипотезы.

Результаты исследования подтверждают, что формы коммуникации и сотрудничества гибко выстраиваются на основе социально-рекурсивных умозаключений.

Уже в дошкольном возрасте понимание ментального мира используется как средство анализа и выбора путей решения социальных проблем.

Коммуникативная функция реализуется в установлении взаимопонимания между участниками общения, психологическим механизмом которого становится развитие в дошкольном возрасте модели психического. Способность субъектного отношения к Другому, наделению его ментальностью позволяет эффективно выбирать коммуникативные стратегии поведения.

Снижение способности к репрезентации внутренних представлений может проявляться как одно из следствий более глубокого нарушения, которое препятствует установлению ребенком нормальных межличностных отношений со своим окружением.

Снижение способности к репрезентации внутренних представлений преимущественно проявляется как эмоциональное и социальное нарушение, которое невозможно описать без принятия во внимание отношений ребенка со своим окружением.

В совокупности данные задания позволили выявить, что уровень понимания ментального мира будет влиять во взаимодействии дошкольников на: 1) понимание чувств и эмоциональных переживаний другого; 2) возможность учитывать то, что знает другой; 3) возможность устанавливать дружеские связи; 4) возможность учитывать уровень интересов партнёра; 5) возможность определять намерения; 6) понимание связи между действиями других людей.

Дальнейший этап исследования может быть связан с тем, что дети, которые участвуют в совместном внимании, имеют больше условий для расширения возможностей социального обучения, а также обнаружения через дефицит совместного внимания нарушений способности воспринимать другого человека как партнера, имеющего свои намерения, желания, со своей логикой поведения (понимание и учет другого внутреннего мира) у детей с разными типами задержки развития.

#### Список использованных источников

- 1. Ахутина Т.В., Засыпкина К.В., Романова А.А. Предпосылки и ранние этапы развития речи: новые данные // Вопросы психолингвистики. 2013. Т. 17, №1. С. 20-43.
- 2. Кандида Роса Сэкейра Пикадо. Внимание в структуре совместной деятельности: дис. ... канд. психол. наук: 19.00.01. Киев, 1989. 128 с.
- 3. Королева Н.А., Сергиенко Е.А. Генезис соотношения модели психического и символических функций в дошкольном возрасте // Психологические исследования. 2017. Т. 10, №52. С.9.
- 4. Сергиенко Е.А. Модель психического как интегративное понятие в современной психологии // Психологические исследования. 2017. Т. 10, №54. С.7.
- 5. 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.

- 6. Страхов В.И. Внимание в процессе деятельности: автореф. дис. ... д-ра психол. наук. М., 1975. 50 с.
- 7. Страхов В.И. Психология внимания: учебное пособие. Вып.3. Саратов: Изд-во Саратовского университета, 1992. 128 с.
- 8. Тарасова Л.Е. Формирование коллективного внимания младших школьников: автореф. дис. ... канд. психол. наук. Саратов, 1999. 18 с.
- 9. Тарасова Л.Е., Страхов В.И., Романова Т.А. Коллективное внимание. Саратов: Изд-во педагогического института, 1997. 104 с.
- 10. Adamson L.B. Communication development during infancy. Madison WI: Brown and Benchmark Publishers, 1996. 256 p.
- 11. Akhtar N., Carpenter M., Tomasello M. The role of discourse novelty in early word learning // Child Development. 1996. Vol. 67, no. 2. Pp. 635-645. DOI: 10.2307/1131837.
- 12. 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. Pp. 131-158.
- 13. Baron-Cohen S. Mind Blindness. Cambridge, MA: MIT Press, 1995. 198 p.
- 14. Boesch C., Boesch H. Hunting behavior of wild chimpanzees in the Taï-National Park // American Journal of Physical Anthropology. 1989. Vol. 78, no. 4. Pp. 547-573. Available at: <a href="https://www.eva.mpg.de/fileadmin/content\_files/staff/boesch/pdf/am\_jour\_phys\_anth\_hunt\_behav.pdf">https://www.eva.mpg.de/fileadmin/content\_files/staff/boesch/pdf/am\_jour\_phys\_anth\_hunt\_behav.pdf</a> (accessed: 05.06.2018).
- 15. Bruner J. Child's talk: Learning to Use Language. New York, 1985. 144 p.
- 16. Butterworth G., Franco F. Motor development: communication and cognition // Kalverboer L., Hopkins B., Gueze R.H. (eds) // Motor Development in Early and Later Childhood: Longitudinal Approaches. Cambridge: Cambridge University Press, 1993. Pp. 153-165. Available at: https://doi.org/10.1017/CBO9780511663284.012 (accessed: 05.06.2018).
- 17. De Jaegher H., Di Paolo E., Gallagher S. Can social interaction constitute social cognition? // Trends cognitive sciences. 2010. Vol. 14, no. 10. Pp. 441-447. DOI: 10.1016/j.tics.2010.06.009
- 18. Emery N.J. The eyes have it: the neuroethology, function and evaluation of social gaze // Neuroscience and Biobehavioral Reviews. 2000. Vol. 24. Pp. 581-604. Available at: http://www.ece.uvic.ca/~bctill/papers/facerec/Emery2000.pdf (accessed: 05.06.2018).
- 19. Fiebich A., Gallagher S., Hutto D. Pluralism, interaction and the ontogeny of social cognition // Kiverstein J. (ed) Routledge Handbook of Philosophy of the Social Mind. London: Routledge, 2017. Pp.208-221.
- 20. Gallagher S., Hutto D. Understanding others through primary interaction and narrative practice // Zlatev J., Racine T., Sinha C., Itkonen E. (eds) The Shared Mind: Perspectives on Intersubjectivity. Amsterdam: John Benjamins, 2008. Pp. 17-38.
- 21. Knoblich G., Sebanz N. Evolving intentions for social interaction: from entrainment to joint action // Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences. 2008. Vol. 363, no.1499. Pp. 2021-2031. doi: 10.1098/rstb.2008.0006
- 22. Ibanez L.V., Caroline J, Grantz, Daniel S. Messinger. The Development of Referential Communication and Autism Symptomatology in High-Risk Infants // Infancy. 2013. Vol. 18, no. 5. Pp. 687-707. DOI: 10.1111/j.1532-7078.2012.00142.x
- 23. MacPherson A.C., Moore C. Attentional control by gaze cues in infancy / eds. R. Flomm, K. Lee, D. Muir // Gaze-Following: Its Development and Significance Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 2007. Pp. 53-76.

- 24. McClung J.S., Placi S., Bangerter A., Clement F., Bshary R. The language of cooperation: shared intentionality drives variation in helping as a function of group membership // The Royal Society. 2017. Vol. 284, issue 1863. DOI: https://doi.org/10.1098/rspb.2017.1682
- 25. Moll H., Richter N., Carpenter M., Tomasello M. Fourteen-Month-Olds Know What «We» Have Shared in a Special Way // Infancy. 2008. Vol. 13, no. 1. Pp. 90-101. DOI: 10.1080/15250000701779402.
- 26. Moll H., Tomasello M. Cooperation and human cognition: the Vygotskian intelligence hypothesis // Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences. 2007. Vol. 362, no. 1480. Pp. 639-648. DOI: 10.1098/rstb.2006.2000.
- 27. Moore C., Dunham P., Hillsdale N.J. Joint Attention: Its Origins and Role in Development. Lawrence Erlbaum Associates, 1995. 294 p.
- 28. 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, no. 1. Pp. 2-21. DOI: 10.1002/aur.61
- 29. Nowakowski M.E., Tasker S.L., Schmidt L.A. Establishment of joint attention in dyads involving hearing mothers of deaf and hearing children and its relation to adaptive social behavior // American Annals of the Deaf. 2009. Vol. 154, no. 1. Pp. 15-29.
- 30. Ozonoff S. Components of executive function in autism and other disorders // Russell J. (ed.) Autism as an executive disorder. Oxford: Oxford University Press, 1997. Pp. 179-211.
- 31. Risko E.F., Laidlaw K.E.W., Freeth M., Foulsham T., Kingstone A. Social attention with real versus reel stimuli: toward an empirical approach to concerns about ecological validity // Front. Hum. Neurosci. 2012. Vol. 6. P. 143. DOI: 10.3389/fnhum.2012.00143
- 32. Scaife M., Bruner J. The capacity for joint visual attention in the infant // Nature. 1975. Vol. 253. Pp. 265-266.
- 33. Striano T., Chen X., Cleveland A., Bradshaw S. Joint attention social cues influence infant learning // European Journal of Developmental Psychology. 2006. Vol. 3, issue 3. Pp. 289-299. DOI: 10.1080/17405620600879779
- 34. Tipper S.P., Grison S., Kessler K. Long-term inhibition of return of attention // Psychological Science. 2003. Vol. 14, issue 1. Pp. 19-25. DOI: 10.1111/1467-9280.01413
- 35. Tomasello M. A Natural History of Human Morality. Harvard: University Press, 2016. 208 p.
- 36. Tomasello M. Understanding and sharing of intentions: the origins of cultural cognition // Behavioral and Brain Sciences. 2005. Vol. 28, issue 5. Pp. 675-691. DOI: 10.1017/S0140525X05000129
- 37. Tomasello M., Moll H. Why don't apes understand false beliefs? // Banaji M.R., Gelman S.A. (eds) Navigating the social world: What infants, children, and other species can teach us. Oxford: Oxford University Press, 2013. Pp. 81-87.

# References

- 1. Ahutina T.V., Zasypkina K.V., Romanova A.A. Background and early stages of speech development: new data. *Voprosy psiholingvistiki*, 2013, vol. 17, no. 1, pp. 20-43. (In Russ.).
- 2. Kandida Rosa Sehkejra Pikado. Attention in the structure of joint activities: the dissertation of the candidate of psychological sciences: 19.00.01. Kiev, 1989. 128 p. (In Russ.).
- 3. Koroleva N.A., Sergienko E.A. The genesis of the relationship model of mental and symbolic functions in the preschool age. *Psihologicheskie issledovaniya*, 2017, vol. 10, no. 52, p.9. (In Russ.).

- 4. Sergienko E.A. Mental model as an integrative concept in modern psychology. *Psihologicheskie issledovaniya*, 2017, vol. 10, no. 54, p.7. (In Russ.).
- 5. Sergienko E.A., Lebedeva E.I., Prusakova O.A. . The model of the mental as the basis for the development of the understanding of oneself and another in the ontogeny of man. Moscow, Institut psihologii RAN Publ., 2009. 415 p. (In Russ.).
- 6. Strahov V.I. Attention in the process of activity: the author's abstract of the dissertation of the doctor of psychological sciences. Moscow, 1975. 50 p. (In Russ.).
- 7. Strahov V.I. Psychology of attention: study guide. Saratov, Publ. house of Saratov University, 1992. 128 p. (In Russ.).
- 8. Tarasova L.E. Formation of the collective attention of younger students: the author's abstract of the thesis of the candidate of psychological sciences. Saratov, 1999. 18 p. (In Russ.).
- 9. Tarasova L.E., Strahov V.I., Romanova T.A. Collective attention. Saratov, Publ. house of the pedagogical institute, 1997. 104 p. (In Russ.).
- 10. Adamson L.B. Communication development during infancy. Madison WI, Brown and Benchmark Publ., 1996. 256 p.
- 11. Akhtar N., Carpenter M., Tomasello M. The role of discourse novelty in early word learning. *Child Development*, 1996, vol. 67, no. 2, pp. 635-645. DOI: 10.2307/1131837.
- 12. 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, pp. 131-158.
- 13. Baron-Cohen S. Mind Blindness. Cambridge, MA, MIT Press, 1995. 198 p.
- 14. Boesch C., Boesch H. Hunting behavior of wild chimpanzees in the Taï-National Park. *American Journal of Physical Anthropology*, 1989, vol. 78, no. 4, pp. 547-573. Available at: <a href="https://www.eva.mpg.de/fileadmin/content-files/staff/boesch/pdf/am\_jour\_phys\_anth\_hunt\_be-hav.pdf">https://www.eva.mpg.de/fileadmin/content\_files/staff/boesch/pdf/am\_jour\_phys\_anth\_hunt\_be-hav.pdf</a> (accessed 05.06.2018).
- 15. Bruner J. Child's talk: Learning to Use Language. New York, 1985. 144 p.
- 16. Butterworth G., Franco F. Motor development: communication and cognition, eds. L. Kalverboer, B. Hopkins, R.H. Gueze. *Motor Development in Early and Later Childhood: Longitudinal Approaches*. Cambridge, Cambridge University Press Publ., 1993, pp. 153-165. Available at: https://doi.org/10.1017/CBO9780511663284.012 (accessed 05.06.2018).
- 17. De Jaegher H., Di Paolo E., Gallagher S. Can social interaction constitute social cognition? *Trends cognitive sciences*, 2010, vol. 14, no. 10, pp. 441-447. DOI: 10.1016/j.tics.2010.06.009
- 18. Emery N.J. The eyes have it: the neuroethology, function and evaluation of social gaze. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 2000, vol. 24, pp. 581-604. Available at: <a href="http://www.ece.uvic.ca/~bctill/papers/facerec/Emery2000.pdf">http://www.ece.uvic.ca/~bctill/papers/facerec/Emery2000.pdf</a> (accessed 05.06.2018).
- 19. Fiebich A., Gallagher S., Hutto D. Pluralism, interaction and the ontogeny of social cognition, eds. J. Kiverstein. *Routledge Handbook of Philosophy of the Social Mind*. London, Routledge, 2017, pp.208-221.
- 20. Gallagher S., Hutto D. Understanding others through primary interaction and narrative practice // Zlatev J., Racine T., Sinha C., Itkonen E. (eds) *The Shared Mind: Perspectives on Intersubjectivity*. Amsterdam, John Benjamins, 2008, pp. 17-38.
- 21. Knoblich G., Sebanz N. Evolving intentions for social interaction: from entrainment to joint action. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 2008, vol. 363, no. 1499, pp. 2021-2031. DOI: 10.1098/rstb.2008.0006

- 22. Ibanez L.V., Caroline J, Grantz, Daniel S. Messinger. The Development of Referential Communication and Autism Symptomatology in High-Risk Infants. *Infancy*, 2013, vol. 18, no. 5, pp. 687-707. DOI: 10.1111/j.1532-7078.2012.00142.x
- 23. MacPherson A.C., Moore C. Attentional control by gaze cues in infancy, eds. R. Flomm, K. Lee, D. Muir. *Gaze-Following: Its Development and Significance Mahwah*. NJ, Lawrence Erlbaum Associates, 2007, pp. 53-76.
- 24. McClung J.S., Placi S., Bangerter A., Clement F., Bshary R. The language of cooperation: shared intentionality drives variation in helping as a function of group membership. *The Royal Society*, 2017, vol. 284, no.1863. DOI: <a href="https://doi.org/10.1098/rspb.2017.1682">https://doi.org/10.1098/rspb.2017.1682</a>
- 25. Moll H., Richter N., Carpenter M., Tomasello M. Fourteen-Month-Olds Know What «We» Have Shared in a Special Way. *Infancy*, 2008, vol. 13, no. 1, pp. 90-101. DOI: 10.1080/15250000701779402.
- 26. Moll H., Tomasello M. Cooperation and human cognition: the Vygotskian intelligence hypothesis. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 2007, vol. 362, no. 1480, pp. 639-648. DOI: 10.1098/rstb.2006.2000.
- 27. Moore C., Dunham P., Hillsdale N.J. Joint Attention: Its Origins and Role in Development. Lawrence Erlbaum Associates, 1995. 294 p.
- 28. 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, no. 1, pp. 2-21. DOI: 10.1002/aur.61
- 29. Nowakowski M.E., Tasker S.L., Schmidt L.A. Establishment of joint attention in dyads involving hearing mothers of deaf and hearing children and its relation to adaptive social behavior. *American Annals of the Deaf*, 2009, vol. 154, no. 1, pp. 15-29.
- 30. Ozonoff S. Components of executive function in autism and other disorders, eds. J. Russell. *Autism as an executive disorder*. Oxford, Oxford University Press Publ., 1997, pp. 179-211.
- 31. Risko E.F., Laidlaw K.E.W., Freeth M., Foulsham T., Kingstone A. Social attention with real versus reel stimuli: toward an empirical approach to concerns about ecological validity. *Front. Hum. Neurosci*, 2012, vol. 6, p. 143. DOI: 10.3389/fnhum.2012.00143
- 32. Scaife M., Bruner J. The capacity for joint visual attention in the infant. *Nature*, 1975 vol. 253, pp. 265-266.
- 33. Striano T., Chen X., Cleveland A., Bradshaw S. Joint attention social cues influence infant learning. *European Journal of Developmental Psychology*, 2006, vol. 3, no. 3, pp. 289-299. DOI: 10.1080/17405620600879779
- 34. Tipper S.P., Grison S., Kessler K. Long-term inhibition of return of attention. *Psychological Science*, 2003, vol. 14, no. 1, pp. 19-25. DOI: 10.1111/1467-9280.01413
- 35. Tomasello M. A Natural History of Human Morality. Harvard, University Press Publ., 2016. 208 p.
- 36. Tomasello M. Understanding and sharing of intentions: the origins of cultural cognition. *Behavioral and Brain Sciences*, 2005, vol. 28, no.5, pp. 675-691. DOI: 10.1017/S0140525X05000129
- 37. Tomasello M., Moll H. Why don't apes understand false beliefs?, eds. M.R. Banaji, S.A. Gelman. *Navigating the social world: What infants, children, and other species can teach us.* Oxford, Oxford University Press, 2013, pp. 81-87.

# Информация об авторах

**Смирнова Я.К.** – доцент кафедры общей и прикладной психологии факультета психологии и педагогики, кандидат психологических наук, ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет», ORCID: 0000-0001-5453-0144, Researcher ID: N-9402-2016, e-mail: yana.smirnova@mail.ru

# Information about the authors

**Smirnova Y.K.** – Associate Professor of the Department of General and Applied Psychology of the Faculty of Psychology and Pedagogy, Candidate of Psychological Sciences, Altai State University, ORCID: 0000-0001-5453-0144, Researcher ID: N-9402-2016, e-mail: yana.smirnova@mail.ru

Поступила в редакцию: 04.08.2018 Принята к публикации: 21.09.2018

Опубликована: 30.09.2018