



ИНФОРМАЦИОННАЯ УСПЕШНОСТЬ КОММУНИКАЦИИ НА РАЗНЫХ ЭТАПАХ РАЗВИТИЯ МОДЕЛИ ПСИХИЧЕСКОГО

УЛАНОВА А.Ю. *, *Институт психологии РАН, Москва, Россия,*
e-mail: rachugina@gmail.com

СЕРГИЕНКО Е.А. **, *Институт психологии РАН, Москва, Россия,*
e-mail: elenas13@mail.ru

Исследование посвящено вопросу когнитивных основ коммуникативной успешности дошкольников. Модель психического рассматривается нами как основа социального понимания. Мы предполагаем, что способность к пониманию и передаче сообщений в процессе коммуникации опосредована становлением понимания психического себя и Другого. В исследовании участвовали 50 детей в возрасте от 4 до 6 лет, всего 28 девочек и 22 мальчика. Были разработаны и апробированы задачи, а также критерии, позволяющие оценить восприятие партнера по общению и эффективность передачи коммуникативных сообщений. В результате анализа данных были описаны различия в стратегиях выбора партнеров по коммуникации у детей 4 и 6 лет, также было показано согласованное развитие аспектов модели психического и успешности передачи сообщений. Сделан вывод о связи социо-когнитивных способностей и информационного аспекта коммуникативного поведения дошкольников, что создает фундаментальную основу для их вспомогательного развития и коррекции.

Ключевые слова: модель психического, социо-когнитивные способности, референтное общение, коммуникативная успешность, информационная насыщенность сообщения, понимание ментального и физического мира, восприятие партнера по общению.

Взаимодействие между людьми предполагает понимание каждым участником коммуникативного процесса не только ситуационного контекста и предмета разговора, но и внутреннего ментального плана других людей. Восприятие Другого как партнера по общению основано на способности к пониманию и приписыванию ему независимых психических состояний, отличных от своих, что делает возможным взаимобмен продуктами своей психической жизни (эмоциями, желаниями, мотивами) между участниками коммуникативного процесса. Таким образом, развитие когнитивных функций способствует развитию понимания другого человека и делает возможным процесс социального взаимодействия.

Социо-когнитивные способности как внутренняя основа коммуникативной успешности ребенка являются объектом изучения многих западных исследователей, в то время как в рамках отечественных работ данный вопрос в основном рассматривается с позиций сформированности социально-психологических и речевых умений и навыков. В отличие от деятельностного подхода, рассматривающего общение как вид коммуникативной деятельности (М. И. Лисина, Е. О. Смирнова, Л. И. Галигузова, А. Г. Рузская, Т. А. Репина), в дан-

Для цитаты:

Уланова А. Ю., Сергиенко Е. А. Информационная успешность коммуникации на разных этапах развития модели психического // Экспериментальная психология. 2015. Т. 8. № 1. С. 60–72.

* Уланова А. Ю. Младший научный сотрудник, Институт психологии РАН. E-mail: rachugina@gmail.com

** Сергиенко Е. А. Доктор психологических наук, профессор, заведующий лабораторией психологии развития, Институт психологии РАН. E-mail: elenas13@mail.ru



ном исследовании ставятся задачи изучения развития когнитивных механизмов коммуникации, способности понимания и передачи сообщений, опосредованных развитием способности к построению модели психического (понимания ментальных состояний своих и Другого).

Актуальным подходом к изучению знаний о психическом мире является «Theory of Mind» или модель психического. Ее определяют как систему ментальных репрезентаций о психических феноменах, развивающуюся на протяжении всей жизни и особенно интенсивно в детском возрасте (Сергиенко, 2005; Сергиенко и др., 2009). Заложенные в работах Жана Пиаже в 1920-х гг. представления о перцептивном эгоцентризме и своеобразии когнитивного развития в раннем возрасте породили всплеск интереса к этой теме и в дальнейшем изучались в рамках исследования процессов социального познания (Пиаже, 1969). Позже, в 1970-х гг. представления Ж. Пиаже легли в основу работ Дж. Флейвелла о метакогнитивном развитии, т.е. осознании собственных мыслительных процессов (Flavell, 1979). Одновременно с этим возникает эволюционное направление изучения модели психического, в рамках которого были проведены исследования, продемонстрировавшие способность шимпанзе понимать желания партнера по коммуникации и сообщать ему ложную информацию (Primack, Woodruff, 1978). В настоящее время большинство исследований, выполненных в русле данного подхода, направлены на изучение вопросов развития способности к распознаванию и пониманию ментальных состояний на разных этапах онтогенетического развития, в том числе у детей с типичным и атипичным развитием.

Новым активно развивающимся направлением в рамках концепции Theory of Mind является междисциплинарный подход, объединяющий когнитивные и психолингвистические исследования, основной задачей которых является изучение взаимообусловленности метакогнитивных способностей и языка. Метакогниция рассматривается как совокупность осознаваемых когнитивных состояний человека и составляет модель сознания субъекта или модель психического (Rosenthal, 2000). Несмотря на различия во взглядах в вопросе первоочередности становления сознания и языка, данное направление исследований создает фундаментальную основу для решения вопросов эффективной коммуникации (Черниговская, 2010).

Нами было выделено несколько направлений, изучающих социо-когнитивные способности, а также эгоцентризм в контексте социального восприятия и общения. Данные направления широко разработаны в западной литературе, однако практически не представлены в отечественной науке (Тинигина, 2013). Одним из исследуемых феноменов является «perspective taking». В русском языке данный термин имеет разные варианты перевода – «понимание перспективы другого», «смена перспективы», «понимание другой точки зрения» и пр. – и определяется как «когнитивная способность оценивать физическую среду и социальные ситуации с точки зрения другого человека или других людей» (Венар, Кериг, 2004). Основы данного направления исследований лежат в работах Ж. Пиаже, где экспериментально показана эгоцентричность детского общения и неспособность детей встать на позицию другого (Пиаже, 1969). В большинстве исследований данное когнитивное свойство («понимание другой точки зрения») рассматривается как одно из составляющих эмпатии, позволяющее субъекту достигать наибольшего успеха в разнообразных социальных взаимодействиях.

Еще одним понятием, описывающим условия, необходимые для эффективной коммуникации, является «recipient-design» («реципиент-дизайн»). Данный термин определя-



ет такой аспект коммуникации, как адаптация сообщения для реципиента, строго разделяя направленное и ненаправленное, случайное, взаимодействие. Стоит отметить, что одной из причин неспособности построить реципиент-дизайн и адаптировать сообщение для партнера по общению считается несовпадение психических миров участников коммуникации (Mustajoki, 2012).

Широко представлено в научной литературе направление исследований, посвященных проблематике референтного общения (referential communication paradigm). Е.С. Самойленко и В.Н. Носуленко в своей работе анализируют развитие этого направления и определяют референтное общение как «особый вид коммуникативных ситуаций, в котором один человек (или группа людей) решает разнообразные задачи, связанные с передачей собственных представлений о некотором объекте действительности другим людям таким образом, чтобы у них сформировалось адекватное понимание его характеристик» (Самойленко, Носуленко, Старикова, 2012, с. 39). Особый интерес представляет изучение становления способности к референтному общению на разных этапах онтогенетического развития. Так, в исследовании информационной функции общения у детей и подростков было показано значение приватной (эгоцентрической) и внешней (социальной) речи в ходе решения совместной задачи и обмена коммуникативными сообщениями, ориентированными на партнера как регулятора этого процесса (Girbau, Boada, 1996; Girbau, 2002). Результаты другого исследования свидетельствуют о наличии взаимосвязи между представлениями коммуниканта и его реципиента о типе передаваемого сообщения в том случае, если последнее направлено на информирование другого человека, а также о взаимосвязи этих представлений с содержанием самого сообщения. Кроме того, было показано, что характер передаваемого сообщения также зависит от точности оценки ментального поля партнера по коммуникации, а способность встать на позицию другого улучшает понимание слушателя (Fussell, Krauss, 1991, 1992). И, наконец, целый ряд исследований посвящен анализу процесса развития способности к эффективному слушанию (улучшение навыков – «listener skills») через участие в коммуникативных тренировках, основанных на моделировании коммуникативных процессов и включающих получение обратной связи от слушателя (Cosgrove, Patterson, 1977; Sonnenschein, 1984; Krauss, 1987; и др.).

Таким образом, в настоящее время накоплено достаточное количество научных данных, свидетельствующих о том, что направление и уровень развития социо-когнитивных способностей человека являются необходимым условием успешности коммуникации. В том числе показана связь становления модели психического и успешности социального поведения – дети, лучше понимающие ментальный мир себя и Другого (особенно ложные убеждения), более успешны в социальных взаимоотношениях и оцениваются учителями как имеющие высокие социальные навыки (Repacholi, Slaughter, 2003; Watson et al., 1999). В нашей работе понимание ментальности детьми рассматривается как основа социального понимания. Мы полагаем, что именно становление модели психического является психологическим механизмом социализации ребенка, отражающим переход от базовых уровней развития индивидуальности к уровню агента социальных взаимодействий и, наконец, к уровню субъекта социальной жизни (Сергиенко и др., 2009).

Цель данного исследования состоит в изучении способности к пониманию и передаче сообщений, опосредованной становлением понимания психического – собственного и другого человека (модели психического).



Участники и методы

Всего в исследовании приняло участие 50 воспитанников детских садов г. Москвы, разделенных на две возрастные группы – 4 и 6 лет. В группу четырехлетних вошло 25 детей в возрасте от 4 лет до 4 лет 11 месяцев ($Me=4,5$), в группу детей шести лет – 25 участников от 5 лет 10 месяцев до 6 лет 11 месяцев ($Me=6,8$), всего 28 девочек и 22 мальчика. На первом этапе исследования в форме индивидуальной работы с каждым ребенком были проведены тесты по оценке коммуникативных способностей, способностей к установлению причинно-следственных связей, способностей к пониманию социального контекста и ментальной причинности событий, развитие которых, с нашей точки зрения, является показателем становления модели психического. На втором этапе каждому ребенку предлагалась для решения коммуникативная задача, предполагающая контакт двух участников (агента информации и реципиента), и на этом этапе в экспериментальную комнату приглашался второй ребенок.

В исследовании мы использовали множество методических приемов для сравнения возможностей детей к передаче сообщений и восприятию партнеров по коммуникации на разных этапах становления модели психического. С целью полноценного отображения общей логики работы ниже представлен полный перечень используемых методик, однако результаты приведены только по основным тестам. **Первый блок задач** был направлен на изучение разных аспектов развития модели психического.

1. Классическая задача на понимание ложных убеждений (false belief task) или задача «*Sally & Ann*» (Wimmer, Perner, 1983). В ходе эксперимента испытуемый должен сделать вывод о наличии игрушечного мячика в корзине или коробке, исходя из своих представлений об убеждениях двух девочек о его местоположении.

2. Задача на понимание ложности убеждений – собственных и другого человека «*Appearance-reality task*» (Gopnik, Astington, 1988). Парадигмальная задача, иллюстрирующая развитие модели психического, в ходе которой испытуемому показывают коробку из-под печенья и задают вопрос «как ты думаешь, что находится в коробке?» Ребенок отвечает, что печенье. После ответа из коробки извлекаются карандаши. Дальнейшими вопросами экспериментатор заостряет внимание ребенка на том, что его мнение было ошибочно, а также уточняет, каким может быть мнение другого ребенка, который не знает, что действительно находится в коробке.

3. Задача «*Понимание причин отличия движения социальных и физических объектов*» была разработана с опорой на работу (Massey, Gelman 1988) и использована для оценки понимания различий живого и неживого мира (Лебедева, 2006). Экспериментатор одновременно предъявляет ребенку пять картинок, на которых изображены живые (мальчик, собака) или неживые объекты (игрушечная машина, мяч, робот), стоящие перед горкой. Экспериментатор задает следующие вопросы: «Как ты думаешь, кто может *сам* забраться на горку?» и «Почему он (каждый объект) может/не может забраться на горку?».

4. В задаче «*Понимание ментальной причинности событий*» оценивается базовое понимание феноменов психического мира, а также способность к установлению причинно-следственных связей в рамках описываемого ментального события. Экспериментатор последовательно предъявляет ребенку серию картинок с пропущенным смысловым элементом (например, «котенок сидит рядом со шляпой» – «мальчики убегают от шляпы»). Ребенку необходимо предположить причину произошедшего и дать интерпретацию события с точки зрения персонажа истории.

5. Задача «*Понимание физической причинности*» направлена на изучение понимания событий, имеющих физическую причину. Тестовый материал состоит из двух серий последо-



вательных картинок, описывающих физические события с пропущенным элементом («шарик подлетает к веткам дерева» – «шарик лопнул»). Ребенок должен был описать причину события и траекторию движения объекта.

6. Задача «*Понимание комичности ситуации*» направлена на оценку более высокого уровня понимания ментальности в рамках определенного социального контекста. Тестовый материал состоит из двух юмористических историй, взятых из сборника «Анекдоты для детей» (2010). Смысл историй заключается в игре слов, создающей рассогласование смыслов. Например, один из анекдотов: «– Мама, крапива кусается? – Да. – А как она лает?». В данном случае понимание комичности возможно лишь в случае сравнения разных смыслов одной ситуации, что предполагает использование ситуативно-независимых ментальных моделей.

Второй блок задач состоял из двух методик, направленных на изучение способностей, связанных с успешностью в коммуникации. В рамках данной работы были выделены такие аспекты, как возможность распознавания и оценки ментальности разных коммуникативных партнеров (этап, предшествующий непосредственно коммуникативным действиям), а также успешность в передаче сообщений партнерам (информационный аспект коммуникации).

1. Методика «*Выбор партнера*». В ходе этой задачи экспериментатор рассказывает ребенку о спрятанном подарке, предназначенном для праздника («раскрывает секрет»). Дальше следует вопрос: «Выбери, кому мы сможем доверить наш секрет, и он точно его не передаст?». В качестве партнеров, отражающих разные объекты для взаимодействия, выступали: 1) игрушечный мячик (как предмет, лишенный видимых признаков живого); 2) игрушечный мишка (предмет, моделирующий живое существо); 3) мальчик (привычный социальный партнер – ребенок). Выбор партнера по коммуникации демонстрирует диапазон приписываемых ему ментальных состояний и способность к прогнозированию результатов своего воздействия.

2. Методика «*Описание ментальной/физической причинности и комичного в пересказе одушевленному/неодушевленному партнеру*». Данная методика прошла апробацию в ходе пилотажных исследований (Рачугина, 2010). Одним из направлений анализа стала оценка эффективности передачи информации в связи с ее содержанием. В качестве вариантов историй для пересказа в нашем исследовании использовались ситуации о ментальной и физической причинности события, а также пересказ юмористической истории. Задача испытуемых состояла в пересказе истории нескольким партнерам – кубику, мишке и другому ребенку. Весь процесс коммуникации записывался на диктофон для дальнейшей обработки по следующим выделенным критериям: 1) информация передана недостаточно; 2) информация передана частично; 3) информация передана полностью – фактологически, 4) информация передана полностью (с указанием причинности).

Обработка результатов исследования проводилась методами непараметрической статистики с использованием статистического пакета «SPSS 11.0». Для анализа корреляционных зависимостей использовался коэффициент корреляции Спирмена (связь считалась достоверной при $p \leq 0,05$ и $p \leq 0,01$).

Результаты и их обсуждение

Согласованное развитие аспектов модели психического.

Результаты проведенного исследования демонстрируют выраженные отличия в становлении компонентов модели психического в 4 года и 6 лет. Распределение ответов детей по пяти задачам представлено на рис. 1.



Рис. 1. Процентное распределение результатов по задачам оценки становления модели психического

К шести годам большинство детей демонстрируют полное понимание различных психических феноменов, причинно-следственных связей, социального контекста и поведения партнера по общению; при этом процентное распределение ответов по разным задачам имеет сходный характер (полное понимание по всем задачам колеблется в диапазоне от 76% до 88%, за исключением задачи Sally & Ann). Четырехлетние участники в целом способны к решению задач по оценке становления модели психического, однако общие показатели понимания в среднем ниже и имеют больший разброс значений. Результаты согласуются с многочисленными данными о гетерохронности в развитии понимания различных психических феноменов (Сергиенко, Лебедева, Прусакова, 2009; Flavell, 2004).

Понимание ложных убеждений признается многими авторами как маркер становления модели психического. Для данных целей в нашем исследовании были использованы две классические задачи, результаты решения которых свидетельствуют о значительном улучшении понимания по мере взросления ребенка. Полностью понимают неверные мнения 20% четырехлетних детей и 56% шестилетних (задача Sally & Ann), в задаче с неожиданным содержанием (appearance-reality task) – 47% четырехлетних и 83% шестилетних. Стоит заметить, что зачастую в зарубежных исследованиях задачи на понимание ложных убеждений приравниваются к задачам по оценке становления модели психического. Однако подобная практика не дает полноценного представления о процессе становления модели психического как системе репрезентаций и ограничивает в интерпретации полученный эмпирический материал (Bloom, German, 2000). Важное значение имеет сопоставление понимания ложных убеждений с другими способностями к пониманию психического. Полученные в нашем исследовании корреляционные связи дают возможность говорить о согласованности в развитии отдельных аспектов становления модели психического (табл. 1).

Таблица 1

Статистически значимые корреляционные связи между пониманием ложных убеждений и другими задачами по оценке становления модели психического

	Понимание ложных убеждений (Sally & Ann task)	Отличие живого и неживого	Понимание физической причинности	Понимание ментальной причинности
Понимание ложных убеждений себя и Другого «Appearance-reality task»	$r=0,29^*$	$r=0,38^*$	$r=0,3^*$	$r=0,52^{**}$

Примечание: «*» – корреляция значима на уровне 0,05; «**» – корреляция значима на уровне 0,01.



Модель психического включает в себя понимание таких феноменов психического мира, как взаимодействие живого и неживого (Wimmer, Perner, 1983). В нашем исследовании показатели понимания причин движения физических и социальных объектов имеют значимые связи не только с показателями понимания неверного мнения ($r=0,38$, при $p \leq 0,05$), но и с показателями понимания физического мира ($r=0,30$, при $p \leq 0,02$). Данные согласуются с исследованием Е. И. Лебедевой, где показана общая закономерность в становлении понимания ментального и физического мира у детей группы нормы в отличие от детей-аутистов, позволяющего формировать единую многоуровневую систему внутреннего ментального опыта для понимания социума и физического окружения (Лебедева, 2006).

Понимание психического и выбор коммуникативного партнера.

В задаче «Выбор партнера» участники четырех и шести лет продемонстрировали разные стратегии выбора партнера по коммуникации. 52% четырехлетних участников выбрали мальчика как партнера, который не передаст секрет Другому. Центральным признаком для детей этого возраста послужил тот факт, что партнер по общению точно так же, как и сам ребенок-коммуникант обладает психическими феноменами, следствием чего является невозможность прогнозировать его действия (передает ли партнер по общению полученные сведения третьему лицу). Шестилетние дети не только продемонстрировали тенденцию к выбору неодоушевленных партнеров как объектов, «поведение» или ментальные свойства которых релевантны условиям задачи (32% мяч и 44% мишка), но также давали подробное описание внешних признаков, указывающих на ментальные свойства, и поведенческих характеристик, важных для ситуационного контекста (Уланова, 2015).

Модель психического и информационная успешность коммуникации.

При обработке данных о содержании коммуникативных сообщений участников особое внимание было обращено как на информационную насыщенность, так и на наличие причинно-следственных связей в пересказе. Согласно данным лингвистики, информационная насыщенность текста является одним из важных аспектов взаимодействия говорящего и слушающего. В связи с этим встает вопрос тщательного анализа кодирования и декодирования информации, т.е. анализа совпадений намерений говорящего с восприятием сообщения реципиентом. В ходе оценки полученных в исследовании результатов были выделены критерии, составляющие информационный минимум, необходимый для понимания ментальных и физических ситуаций (для физических задач – это указание причины, процесса, события и результата события; для ментальных задач – процесс, событие, результат и реакция на результат). Распределение результатов коммуникативных задач по двум возрастным группам представлено на рис. 2 (описание ментальной причинности) и рис. 3 (описание физической причинности).

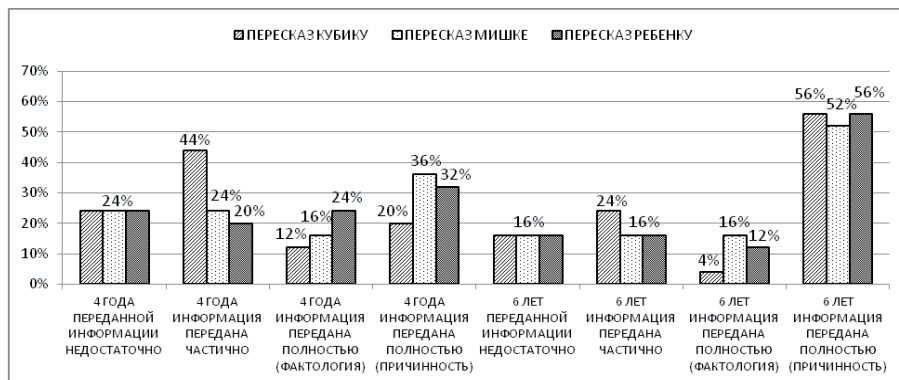


Рис. 2. Процентное распределение результатов по задаче «Описание ментальной причинности в пересказе одушевленному/неодушевленному партнеру»

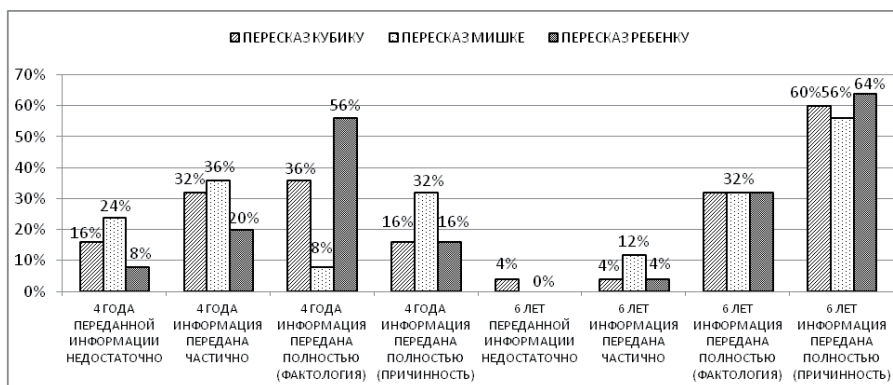


Рис. 3. Процентное распределение результатов по задаче «Описание физической причинности в пересказе одушевленному/неодушевленному партнеру»

Полностью передают информацию с указанием причинности более половины шестилетних детей (от 52% до 56% – для ментальной задачи и от 56% до 64% – для физической задачи). Общий процент случаев передачи точной информации в ходе пересказа в группе детей четырех лет существенно ниже. При этом шестилетние дети отличаются также большей последовательностью в передаче информации разным типам партнеров. В то же время только 20% четырехлетних детей делают достаточно подробный пересказ текста с указанием причинности при взаимодействии с мячом, и этот показатель увеличивается при контакте с мышкой или ребенком до 36% и 32%, соответственно. Данный результат свидетельствует об изменении с возрастом способности к конструированию сообщений, адаптированных для слушателя. Подобная динамика может быть связана с рядом факторов, например, с интенсивным развитием речи в дошкольном возрасте. Однако стоит заметить, что на качество коммуникативного поведения оказывает существенное влияние не полнота словарного запаса, а направленность речи, способность достижения необходимого воздействия на слушателя. В этой связи интерес представляют корреляции информационной успешности пересказов с задачами по оценке становления модели психического (табл. 2).

Таблица 2

Корреляционные связи информационной успешности пересказов разным партнерам с задачами на модель психического

Пересказ ментальных и физических событий разным партнерам	Понимание ложных убеждений	Понимание различия живого и неживого	Понимание ментальной причинности	Понимание физической причинности
Пересказ МС кубуку	$r=0,49^{**}$	$r=0,14$	$r=0,42^{**}$	$r=0,15$
Пересказ МС мишке	$r=0,54^{**}$	$r=0,06$	$r=0,48^{**}$	$r=0,17$
Пересказ МС ребенку	$r=0,46^{**}$	$r=0,06$	$r=0,48^{**}$	$r=0,17$
Пересказ ФС кубуку	$r=0,45^{**}$	$r=0,3^*$	$r=0,22$	$r=0,3^*$
Пересказ ФС мишке	$r=0,47^{**}$	$r=0,15$	$r=0,39^{**}$	$r=0,22$
Пересказ ФС ребенку	$r=0,47^{**}$	$r=0,24$	$r=0,19$	$r=0,23$

Примечание: МС – ментальное событие; ФС – физическое событие; «*» – корреляция значима на уровне 0,05; «**» – корреляция значима на уровне 0,01.



Результаты свидетельствуют о достоверной взаимосвязи между показателями понимания ложных убеждений и показателями информационной успешности пересказов. Сопряженность данных параметров свидетельствует о том, что одной из наиболее важных составляющих процесса становления понимания психического – собственного и другого человека – является способность к формулировке и передаче более развернутых, адаптированных для собеседника сообщений. Кроме того, полученные данные также указывают на необходимость развития способности к пониманию предмета разговора для его адекватного сообщения. Понимание ментальной причинности достоверно связано с описанием ментальной причинности всем трем партнерам ($r=0,42$ – кубик, $r=0,48$ – для мишки и ребенка). Аналогичный результат получен в работе (Krauss, Fussell 1992).

Оценка согласованности агента и реципиента информации.

При пересказе задачи, содержащей ментальную причинность события, коэффициент корреляции между полнотой сообщения агента и пониманием реципиента составил $r=0,45$, при $p \leq 0,01$, содержащей физическую причинность – $r=0,25$ при $p \leq 0,05$. Данный факт свидетельствует о связи успешности коммуникации для обоих участников коммуникации, т.е. более развернутый пересказ/сообщение позволяет собеседнику получить более полное его понимание. Результаты сопоставления показателей становления модели психического говорящего с показателями уровня понимания информации реципиентом представлены в табл. 3.

Таблица 3

Корреляционные связи между показателями модели психического агента информации и уровнем понимания сообщений реципиентом

Понимание пересказа реципиентом	Агент информации, показатели становления модели психического				
	Понимание ложных убеждения (Sally & Ann)	Понимание ложных убеждений (App.-real.)	Понимание различия живого и не-живого	Понимание ментальной причинности	Понимание физической причинности
Понимание пересказа реципиентом (ментальная задача)	$r=0,33^*$	$r=0,46^{**}$	$r=0,15$	$r=0,49^{**}$	$r=0,35^{**}$
Понимание пересказа реципиентом (физическая задача)	$r=0,19$	$r=0,29^*$	$r=0,36^{**}$	$r=0,24$	$r=0,18$

Примечание: «*» – корреляция значима на уровне 0,05; «**» – корреляция значима на уровне 0,01.

Далее, полученные результаты демонстрируют согласованность показателей становления модели психического говорящего и показателей понимания задачи реципиентом как результата коммуникативного действия. Показано, что дети, лучше понимающие различные феномены психического мира, чаще достигают взаимопонимания с другими участниками коммуникации, т.е. обладают значительно большей коммуникативной успешностью. Таким образом, становление модели психического обеспечивает не только способность к передаче сообщений, но и эффективность их восприятия окружающими.



Заключение

Понимание ментального мира рассматривалось нами как основа формирования социального понимания и как когнитивный механизм становления информационной успешности детей 4–6 лет. Результаты исследования демонстрируют взаимосвязь показателей развития модели психического с показателями информационной и коммуникативной успешности при решении различных коммуникативных задач. Понимание ложности как собственных убеждений, так и убеждений Другого, ментальной и физической причинности событий напрямую связано с информационной насыщенностью сообщений и уровнем понимания этих сообщений слушателем. Также обнаружена взаимосвязь понимания психического с восприятием различных коммуникативных партнеров (одушевленных и неодушевленных), являющаяся закономерным следствием развития представлений о ментальности Другого. Полученные данные вносят вклад в развитие представлений как о роли социокогнитивных способностей в становлении социального поведения, так и о значительной роли понимания психического себя и Другого в осуществлении успешной коммуникации.

Финансирование.

Государственное задание ФАНО РФ № 0159-2015-0006.

Литература

1. Венар Ч., Кериг П. Психопатология развития детского и подросткового возраста. СПб.: Прайм-Еврознак, 2007. 672 с.
2. Лебедева Е.И. Понимание ментального и физического мира детьми с типичным развитием и расстройствами аутистического спектра: автореф. дисс. ... канд. психол. наук. М., 2006. 249 с.
3. Пиаже Ж. Избранные психологические труды. М.: Просвещение, 1969. 569 с.
4. Рачугина А.Ю. Взаимосвязь коммуникативной успешности и уровня развития модели психического у детей дошкольного возраста // Психологические исследования. Труды молодых ученых / Под ред. А.Л. Журавлева, Е.А. Сергиенко. М.: Институт психологии РАН, 2010. Вып. 5. С. 182–193.
5. Самойленко Е.С., Носуленко В.Н., Старикова И.В. Феномен сравнения в процессе референтного общения // Экспериментальная психология. 2012. Т. 5. № 2. С. 39–62.
6. Сергиенко Е.А. Развитие модели психического как ментальный механизм становления субъекта // Субъект, личность, психология человеческого бытия / Под ред. В.В. Знакова, З.И. Рябикиной. М.: Институт психологии РАН, 2005. С. 113–146.
7. Сергиенко Е.А., Лебедева Е.И., Прусакова О.А. Модель психического в онтогенезе человека. М.: Институт психологии РАН, 2009. 415 с.
8. Тинигина А.А. Современные исследования эгоцентризма в контексте социального восприятия и общения // Социальная психология и общество. 2013. № 1. С. 29–38.
9. Уланова А.Ю. Модель психического как ментальная основа восприятия партнера по коммуникации [Электронный ресурс] // Психологические исследования. 2015. Т. 8. № 39. URL: <http://psystudy.ru/index.php/num/2015v8n39/1093-ulanova39.html> (дата обращения: 01.03.2015).
10. Черниговская Т.В. Если зеркало будет смотреться в зеркало, что оно там увидит? (К вопросу об эволюции языка и сознания) // Когнитивные исследования: сб. науч. трудов. М.: Институт психологии РАН, 2010. № 4. С. 67–89.
11. Baron-Cohen S., Leslie A.M., Frith U. Does the autistic child have a «theory of mind»? // Cognition. 1985. Vol. 21. № 1. P. 37–46.
12. Bloom P., German T.P. Two reasons to abandon the false belief task as a test of theory of mind // Cognition. 2000. Vol. 77. № 1. P. B25–B31.
13. Cosgrove J.M., Patterson C.J. Plans and the development of listener skills // Developmental Psychology. 1977. Vol. 13. № 6. P. 557–564.
14. Flavell J.H. Theory-of-mind development: Retrospect and prospect // Merrill-Palmer Quarterly. 2004. Vol. 50. № 3. P. 274–290.



15. Flavell J. H. Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry // *American Psychologist*. 1979. Vol. 34. №. 10. P. 906–911.
16. Fussell S. R., Krauss R. M. Coordination of knowledge in communication: effects of speakers' assumptions about what others know // *Journal of Personality and Social Psychology*. 1992. Vol. 62. №. 3. P. 378–391.
17. Girbau D. Asequential analysis of private and social speech in children's dyadic communication // *The Spanish Journal of Psychology*. 2002. Vol. 5. №. 2. P. 110–118.
18. Girbau D., Boada H. Private meaning and comparison process in children's referential communication // *Journal of Psycholinguistic Research*. 1996. Vol. 25. №. 3. P. 383–396.
19. Gopnik A., Astington J. W. Children's understanding of representational change and its relation to the understanding of false belief and the appearance-reality distinction // *Child development*. 1988. Vol. 59. № 1. P. 26–37.
20. Krauss R. M. The role of the listener: Addressee influences on message formulation // *Journal of Language and Social Psychology*. 1987. Vol. 6. №. 2. P. 81–98.
21. Krauss R. M., Fussell S. R. Perspective-taking in communication: Representations of others' knowledge in reference // *Social Cognition*. 1991. Vol. 9. №. 1. P. 2–24.
22. Massey C. M., Gelman R. Preschooler's ability to decide whether a photographed unfamiliar object can move itself // *Developmental Psychology*. 1988. Vol. 24. №. 3. P. 307–317.
23. Mustajoki A. A speaker-oriented multidimensional approach to risks and causes of miscommunication // *Language and Dialogue*. 2012. Vol. 2. №. 2. P. 216–243.
24. Primack D., Woodruff G. Does the chimpanzee have a theory of mind? // *Behavioural and Brain Sciences*. 1978. Vol. 4. P. 515–526.
25. Repacholi B., Slaughter V., Pritchard M., Gibbs V. Theory of mind, Machiavellianism, and social functioning in childhood / *Macquarie monographs in cognitive science*. 2003. P. 67–97.
26. Rosenthal D. M. Consciousness and metacognition // *Metarepresentations: a multidisciplinary perspective* / Ed. D. Sperber. 2000. P. 265–295.
27. Sonnenschein S. How feedback from a listener affects children's referential communication skills // *Developmental Psychology*. 1984. Vol. 20. №. 2. P. 287–292.
28. Watson A. C. et al. Social interaction skills and theory of mind in young children // *Developmental Psychology*. 1999. Vol. 35. №. 2. P. 386–391.
29. Wimmer H., Perner J. Beliefs about beliefs: Representation and constraining function of wrong beliefs in young children's understanding of deception // *Cognition*. 1983. Vol. 13. №. 1. P. 103–128.

INFORMATIONAL SUCCESS OF COMMUNICATION AT DIFFERENT STAGES OF THEORY OF MIND DEVELOPMENT

ULANOVA A. Y. *, *Institute of Psychology, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia*,
e-mail: rachugina@gmail.com

SERGIENKO E. A. **, *Institute of Psychology, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia*,
e-mail: elenas13@mail.ru

For citation:

Ulanova A. Y., Sergienko E. A. Informational success of communication at different stages of theory of mind development. *Экспериментальная психология = Experimental Psychology (Russia)*, 2015, vol. 8, no. 1, pp. 60–72.

* Ulanova A. Y. Institute of Psychology, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia. E-mail: rachugina@gmail.com

** Sergienko E. A. Institute of Psychology, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia. E-mail: elenas13@mail.ru



The study focused on the issue of cognitive bases of communicative success in preschoolers. Mental model (theory of mind) is considered as the basis of social understanding. We assume that the ability to understand and transmit messages in the communication process is mediated by the formation of mental understanding of self and others. The study involved 50 children aged 4 to 6 years, a total of 28 girls and 22 boys. We developed and tested tasks and criteria to assess the perception of the communication partner and the transmission efficiency of communication messages. The data analysis showed differences in the strategies of partner selection for communication in children of 4 and 6 years old, as well as coordinated development aspects of mind and successful communication. We conclude that socio-cognitive and informational aspects of the communicative behavior of preschool children are connected, which creates the fundamental basis for the development of their auxiliary and correction.

Keywords: theory of mind, socio-cognitive abilities, reference communication, communicative success, information richness of messages, understanding mental and physical world, perception of the communication partner.

Funding.

State task for Federal agency scientific organizations of Russian Federation № 0159-2015-0006.

References

1. Baron-Cohen S., Leslie A. M., Frith U. Does the autistic child have a «theory of mind»? *Cognition*, 1985, vol. 21, no. 1, pp. 37–46.
2. Bloom P., German T. P. Two reasons to abandon the false belief task as a test of theory of mind. *Cognition*, 2000, vol. 77, no. 1, pp. B25–B31.
3. Chernigovskaya T. V. Esli zerkalo budet smotret'sya v zerkalo, chto ono tam uvidit? (K voprosu ob evolyutsii yazyka i soznaniya). [If the mirror will look in the mirror and see that it is there? (On the evolution of language and consciousness)]. In *Sb. nauchn. trudov «Kognitivnye issledovaniya»*. [Collection of scientific papers «Cognitive research»]. Moscow, Institut psikhologii RAN Publ., 2010, no. 4, pp. 67–89 (In Russ.)
4. Cosgrove J. M., Patterson C. J. Plans and the development of listener skills. *Developmental Psychology*, 1977, vol. 13, no. 6, pp. 557–564.
5. Flavell J. H. Theory-of-mind development: Retrospect and prospect. *Merrill-Palmer Quarterly*, 2004, vol. 50, no. 3, pp. 274–290.
6. Flavell J. H. Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist*, 1979, vol. 34, no. 10, pp. 906–911.
7. Fussell S. R., Krauss R. M. Coordination of knowledge in communication: effects of speakers' assumptions about what others know. *Journal of personality and Social Psychology*, 1992, vol. 62, no. 3, pp. 378–391.
8. Girbau D. Asequential analysis of private and social speech in children's dyadic communication. *The Spanish journal of psychology*, 2002, vol. 5, no. 2, pp. 110–118.
9. Girbau D., Boada H. Private meaning and comparison process in children's referential communication. *Journal of Psycholinguistic Research*, 1996, vol. 25, no. 3, pp. 383–396.
10. Gopnik A., Astington J. W. Children's understanding of representational change and its relation to the understanding of false belief and the appearance-reality distinction. *Child development*, 1988, vol. 59, no. 1, pp. 26–37.
11. Krauss R. M. The role of the listener: Addressee influences on message formulation. *Journal of Language and Social Psychology*, 1987, vol. 6, no. 2, pp. 81–98.
12. Krauss R. M., Fussell S. R. Perspective-taking in communication: Representations of others' knowledge in reference. *Social Cognition*, 1991, vol. 9, no. 1, pp. 2–24.
13. Lebedeva E. I. Ponimanie mental'nogo i fizicheskogo mira det'mi s tipichnym razvitiem i rasstroistvami autisticheskogo spektra. Avtoreferat diss. na soiskanie stepeni kand. psikh. nauk. [Understanding of the mental and the physical world of children with typical development and autism spectrum disorders. PhD (Psychology) thesis.]. Moscow, 2006. 249 p. (In Russ.)



14. Massey C. M., Gelman R. Preschooler's ability to decide whether a photographed unfamiliar object can move itself. *Developmental Psychology*, 1988, vol. 24, no. 3, pp. 307–317.
15. Mustajoki A. A speaker-oriented multidimensional approach to risks and causes of miscommunication. *Language and dialogue*, 2012, vol. 2, no. 2, pp. 216–243.
16. Piazhе Zh. Izbrannye psikhologicheskie Trudy. [*Selected psychological works*]. Moscow: Prosveshchenie, 1969. 569 p. (In Russ.)
17. Primack D. Woodruff G. Does the chimpanzee have a theory of mind? *Behavioural and Brain Sciences*, 1978, vol. 4, pp. 515–526.
18. Rachugina A. Yu. Vzaimosvyaz' kommunikativnoi uspeshnosti i urovnya razvitiya modeli psikhicheskogo u detei doshkol'nogo vozrasta [The interrelation of communicative success and the level of mental models development in preschool children]. In A.L. Zhuravlev, E.A. Sergienko (eds), *Psikhologicheskie issledovaniya* [*Psychological Studies*]. Moscow, Institut psikhologii RAN Publ., 2010, vol. 5, pp. 182–193 (In Russ.)
19. Repacholi B., Slaughter V., Pritchard M., Gibbs V. Theory of mind, Machiavellianism, and social functioning in childhood. *Macquarie monographs in cognitive science*, 2003. Pp. 67–97.
20. Rosenthal D.M. Consciousness and metacognition. In D. Sperber (ed.), *Metarepresentations: a multidisciplinary perspective*, 2000. Pp. 265–295.
21. Samoilenko E.S., Nosulenko V.N., Starikova I.V. Fenomen sravneniya v protsesse referentnogo obshcheniya. [Phenomenon of comparing in the reference communication process]. *Ekspериментальная psikhologiya* [*Experimental Psychology (Russia)*], 2012, vol. 5, no. 2, pp. 39–62 (In Russ., abstr. in Engl.).
22. Sergienko E. A. Razvitie modeli psikhicheskogo kak mental'nyi mekhanizm stanovleniya sub"ekta. [The development of theory of mind as a mental mechanism of formation of the subject]. In Znakov V.V., Ryabikina Z.I. (eds.), *Sub"ekt, lichnost', psikhologiya chelovecheskogo bytiya* [*Subject, personality, psychology of human existence*]. Moscow, Institut psikhologii RAN Publ., 2005. Pp. 113–146 (In Russ.)
23. Sergienko E. A., Lebedeva E. I., Prusakova O. A. *Model' psikhicheskogo v ontogeneze cheloveka*. [Theory of mind in human ontogenesis]. Moscow, Institut psikhologii RAN Publ., 2009. 425 p. (In Russ.)
24. Sonnenschein S. How feedback from a listener affects children's referential communication skills. *Developmental Psychology*, 1984, vol. 20, no. 2, pp. 287–292.
25. Tinigina A.A. Sovremennye issledovaniya egotsentrizma v kontekste sotsial'nogo vospriyatiya i obshcheniya [Modern studies of egocentrism in the context of social perception and communication]. *Sotsial'naya psikhologiya i obshchestvo* [*Social Psychology and Society*], 2013, no. 1, pp. 29–38. (In Russ., abstr. in Engl.).
26. Ulanova A. Yu. Model' psikhicheskogo kak mental'naya osnova vospriyatiya partnerna po kommunikatsii. [Theory of mind as a mental basis for a communication partner perception]. *Psikhologicheskie issledovaniya* [*Psychological Studies*], 2014, vol. 7, no. 37. Available at: <http://psystudy.ru/index.php/num/2015v8n39/1093-ulanova39.html> (Accessed: 01.03.2015). (In Russ., abstr. in Engl.).
27. Venar Ch., Kerig P. *Psikhopatologiya razvitiya detskogo i podrostkovogo vozrasta*. [Psychopathology of childhood and adolescence]. Saint-Petersburg, Praim-Evroznak Publ., 2007. 672 p. (In Russ.)
28. Watson A.C. et al. Social interaction skills and theory of mind in young children. *Developmental psychology*, 1999, vol. 35, no. 2, pp. 386–391.
29. Wimmer H., Perner J. Beliefs about beliefs: Representation and constraining function of wrong beliefs in young children's understanding of deception. *Cognition*, 1983, vol. 13, no. 1, pp. 103–128.