

# Лебедева Е.И., Таланова Н.Н., Сергиенко Е.А. Роль психометрического интеллекта в понимании дошкольниками социального мира



English version: [Lebedeva E.I., Talanova N.N., Sergienko E.A. The role of psychometric intelligence in preschool children understanding of the social world](#)

Институт психологии Российской академии наук, Москва, Россия

[Сведения об авторах](#)

[Литература](#)

[Ссылка для цитирования](#)

Анализ формирования модели психического, понимания социальных воздействий (на примере понимания рекламы) и когнитивного развития показал кардинальное изменение сопряженности этих процессов у детей в возрасте 3–6 лет. В исследовании участвовали 70 дошкольников, посещающих детский сад. По данным исследования, в возрасте трех-четырех лет психометрический интеллект (и общие, и отдельные когнитивные способности) играет решающую роль в понимании социального мира (формировании модели психического и понимании социальных воздействий). В 5–6 лет когнитивные способности становятся менее значимыми, латентными факторами понимания ментального мира. Изменение роли когнитивных способностей в период активного развития модели психического как основы понимания социального мира, по-видимому, обусловлено снижением веса когнитивной составляющей ситуативно-независимых ментальных моделей, характерных для детей 5–6 лет. Результаты исследования подтверждают ведущую роль центральной когерентности – общего основания когнитивного развития и способности к пониманию ментального мира.

**Ключевые слова:** модель психического, интеллект, дошкольник, социальное взаимодействие, социальное воздействие, реклама, нарратив

Представленная работа выполнена в русле подхода «модели психического» и направлена на изучение роли когнитивного развития в понимании детьми ментального мира, социальных воздействий (на примере рекламы) и социальных взаимодействий. Мы говорим о модели психического как о способности приписывать другим людям различные психические состояния (отличающиеся от наших собственных) и рассматривать эти состояния как причину поведения. Таким образом, обладая этой способностью, мы можем представлять мысли, чувства, желания других людей и предсказывать и объяснять их поведение.

В полной мере модель психического может проявиться только при прогнозировании и объяснении поведения, в основе которого лежат неверное представление о ситуации, поскольку, если для объяснения поведения требуется привлечение только реального положения дел (или своих собственных убеждений), рассуждения о представлениях другого человека вообще не требуются. По мнению большинства исследователей, такое понимание отличия собственного психического мира от мира других людей начинает развиваться у детей около четырех лет. Но для развития модели психического необходимо не просто развитие отдельных представлений о внутреннем мире других людей, а развитие способности связывать эти представления в модели для понимания своего окружения [Сергиенко, 2002; Сергиенко, Лебедева, 2003; Лебедева, 2006].

Е.А.Сергиенко была разработана концепция уровневой организации модели психического в детском возрасте, которая была подтверждена экспериментально [Сергиенко и др., 2009]. Были выделены два уровня развития модели психического, которые определяют особенности понимания ментальных состояний у детей дошкольного возраста. Первый уровень – уровень агента, характерный для детей 3–4 лет, и второй – уровень наивного субъекта, характерный для детей 5–6 лет.

На уровне агента в 3–4 года собственная модель психического и модель психического Другого слабо разделены, что позволяет действовать и предвосхищать последствия взаимодействий, но ситуативно и без возможности сопоставления и ментального воздействия на Другого. Понимание психических состояний детьми зависит от ситуативного контекста, то есть носит ситуативный характер. В свою очередь, на уровне наивного субъекта, когда собственная модель психического не только отделена от модели психического Другого, но и появляется возможность ментально воздействовать на нее (как, например, при обмане), модель становится ситуативно независимой.

Большинство исследований, выполненных в русле данного подхода, сосредоточены, как правило, на изучении развития понимания детьми различных ментальных состояний, предикторов способности понимания психического мира и изучении возможных причин дефицитности данной способности при различных неврологических и психиатрических заболеваниях. Однако значение и функции данной когнитивной способности для понимания социальных ситуаций, ситуаций реального общения остаются слабо изученными. Несколько лонгитюдных исследований установили важность развития модели психического для достижения социальной компетентности [Cutting, Dunn, 1999; Dunn, Hughes, 1998]. Частично фокус исследований функционального значения модели психического для ситуаций реального общения смещен в социальную психологию, где изучается приписывание ментальных состояний другим людям и эмпатия [Ames, 2004].

На предыдущем этапе нашего исследования значение модели психического для реальной социальной компетенции изучалось на примере понимания детьми социальных воздействий (понимание рекламных сообщений) и понимания ментальных состояний и их причин в процессе социальных взаимодействий (нарративный метод) [Сергиенко, Таланова, 2012].

Результаты данного исследования показали тесные корреляционные взаимосвязи успешности решения задач на понимание эмоций и обмана как маркеров модели психического с развитием понимания рекламных сообщений, отражающих понимание социальных воздействий и понимания нарративов, которые отражали различные социальные взаимодействия детей (взаимодействие ребенка с ребенком, ребенка с родителем и ребенка с чужим взрослым). Эти данные свидетельствуют в пользу предположения о том, что модель психического выступает внутренним когнитивным механизмом понимания социальных взаимодействий и воздействий [Сергиенко, Таланова, 2012].

В работе, исследовавшей понимание рекламы детьми 3–5 лет, было показано, что те дети, которые были более успешны в понимании ментальных состояний других людей, лучше понимали рекламные сюжеты (т.е. понимали намерения рекламодателя). Авторы пришли к выводу, что именно способность модели психического является предиктором для развития понимания намерений Другого (в частности, продвинуть товар – основная цель рекламы). Для того чтобы понять намерения в рекламе, дети должны понимать, что их внутренние ментальные состояния отличаются от состояний других людей и что на эти состояния можно влиять. Авторы уточняют, что хотя эти данные и демонстрируют развитие понимания намерений о продвижении товара в рекламе детьми дошкольного возраста, это еще не означает, что дети могут критически относиться к рекламным сообщениям [Mcalister, Cornwell, 2009].

Открытым остается вопрос о роли общих когнитивных способностей в развитии модели психического, в успешности понимания ситуаций социального воздействия и взаимодействий. В

предыдущих исследованиях изучалась связь модели психического и исполнительных функций, развития речи, эпизодической памяти. Представляется, что именно исследование связи общих когнитивных способностей, в частности психометрического интеллекта, и понимания психического мира становится важным для изучения природы модели психического в контексте интеллектуального развития ребенка. Вопрос о связи интеллектуального развития и способности к пониманию ментальности остается открытым.

В начале изучения модели психического, как правило, авторы не обнаруживали связи между результатами тестирования интеллекта и другими характеристиками испытуемых (см. обзор [Baron-Cohen, 2000]). В более поздних работах была обнаружена связь хронологического возраста и понимания ментального мира: чем старше были испытуемые с расстройствами аутистического спектра, тем лучше они справлялись с заданиями [Baron-Cohen, 1991].

Другие исследователи показали взаимосвязь между успешностью выполнения тестов на модель психического и вербальным интеллектом [Leekam, Perner, 1991; Prior et al., 1990; Harpe, 1994; Baron-Cohen, 2000]. В то время как у типично развивающихся детей при достижении ими вербального ментального возраста, соответствующего 4 годам, вероятность успешного решения этих тестов составляет 50%, у аутичных детей тот же результат достигается в возрасте 9,2 года [Harpe, 1994]. Исходя из этих результатов, Ф.Аппе сделала вывод, что понимание внутренних ментальных состояний и развитие речи тесно взаимосвязаны. В последних зарубежных исследованиях обсуждается значение не общего уровня интеллекта как показателя успешности решений задач на понимание психического, а только уровня вербального развития [Blijd-Hoogewys et al., 2008].

Наше предыдущее исследование связи интеллектуального развития детей и их способности к пониманию ментального и физического мира показало наличие сопряженности уровня вербального интеллекта и уровня сформированности моделей ментального и физического мира у типично развивающихся детей и детей с расстройствами аутистического спектра [Сергиенко и др., 2009].

При анализе профилей интеллектуального развития детей, успешных и неуспешных в понимании ментального мира, было обнаружено, что вне зависимости от группы детей (с аутизмом или типично развивающиеся дошкольники) значимые различия выявлены именно в вербальных способностях. При типичном развитии в дошкольном возрасте (у детей, успешных в понимании ментального мира) распознавание эмоций, понимание намерений, желаний других людей по их внешним проявлениям в поведении, понимание обмана и ложных убеждений связано с процессом социализации (усвоение социальных норм и правил поведения, способность к самоинициации в проблемных ситуациях), более эффективным, чем у детей, неуспешных в решении задач на понимание ментального мира.

В свою очередь, предикторами развития понимания ментального и физического мира для детей с расстройствами аутистического спектра стали не только способность к усвоению социальных норм и правил, пониманию социальных отношений, что было ожидаемо, но и уровень обобщения, способность к децентрации при решении математических задач [Сергиенко и др., 2009].

В исследовании индийских коллег продемонстрировано отсутствие линейной взаимосвязи между успешностью решения задач на понимание неверных мнений и уровнем психометрического интеллекта у типично развивающихся детей 8–11 лет [Rajkumar et al., 2008].

Несмотря на то что на сегодняшний момент в литературе описано множество исследований, посвященных анализу возможной связи уровня интеллектуального развития и развития модели психического, большинство этих исследований выполнено на детях с расстройством аутистического спектра как группе, наиболее явно демонстрирующей дефицитарность модели психического [Bergeri et al., 1993; Harpe, 1994; Yirmiya, 1998; Blijd-Hoogewys et al., 2008].

В настоящее время исследований, направленных на анализ взаимосвязи модели психического и

уровня интеллектуального развития у типично развивающихся детей дошкольного возраста, явно недостаточно. Наше исследование направлено на изучение роли общих когнитивных способностей в понимании психического мира у детей, чья модель психического только начинает развиваться.

Представляется, что отдельные аспекты развития модели психического, такие как распознавание эмоций по фотографиям и пиктографическим картинкам, понимание ошибочности убеждений и обмана, а также понимание детьми социальных воздействий (понимание рекламных сообщений) и понимание ментальных состояний в целом, их причин в процессе социальных взаимодействий (нарративный метод) должны быть детально рассмотрены в связи с общим когнитивным развитием и его отдельными аспектами для расширения и углубления знаний о развитии понимания себя и другого.

## Цели и гипотезы исследования

Роль когнитивных способностей и уровня их выраженности необходима, но недостаточна для развития модели психического, при этом в общей системе понимания психического мира место когнитивных способностей изменяется с возрастом. У детей 3–4 лет когнитивные способности играют решающую роль в развитии модели психического на уровне, характерном для этого возраста, тогда как в 5–6 лет интеллект остается важной, но не решающей составляющей в понимании психического мира и социальных воздействий.

Цель исследования – выявить роль частных и общих интеллектуальных способностей для успешности понимания психического мира Другого детьми дошкольного возраста, а именно:

- оценить когнитивное развитие на основе оценки таких функций, как память, внимание, пространственное мышление, аналитико-синтетические способности, понятийное мышление, уровень обобщения, с помощью психометрического интеллекта Векслера у детей 3–6 лет;
- сопоставить развитие отдельных аспектов модели психического (понимание обмана, неверных мнений), понимания ситуаций социальных взаимодействий, отраженных в нарративах и понимания ситуаций социальных воздействий на примере телевизионной рекламы с развитием общих когнитивных способностей у детей 3–6 лет;
- сопоставить психометрические данные по отдельным субтестам методики Векслера, оценивающие различные когнитивные способности, и данные по отдельным задачам на модель психического, нарративам и пониманию различных типов рекламы;
- проанализировать взаимосвязь когнитивных способностей и развития понимания эмоций, обмана, понимания эмоций и целей поступков героев ситуаций социального взаимодействия (нарративы) и социального воздействия (реклама) в дошкольном возрасте;
- описать когнитивные профили по психометрическим данным методики исследования интеллекта Д.Векслера детей успешных и неуспешных в выполнении задач на оценку развития модели психического.

## Методы

### Выборка

В исследовании приняли участие 70 детей четырех возрастных групп: 3, 4, 5, 6 лет, типично развивающихся, посещавших детские сады города Москвы. В группу 3-летних вошли 13 детей от 3,2 до 3,11 года (10 девочек и 3 мальчика), в группу 4-летних – 14 детей от 4 до 4,11 года (6 девочек и 8 мальчиков). В группу детей 5 лет вошли 23 ребенка в возрасте от 5 до 5,9 года, из них 9 мальчиков и 14 девочек. И группу 6-летних составили 20 детей от 6 до 6,11 года – 12 мальчиков и 8 девочек.

### Диагностические методики

Для оценки развития *модели психического* использовались три задачи, ключевые для модели психического и необходимые для понимания социальных воздействий.

Первая – это задача на понимание обмана, что требует сопоставления своей модели ситуации с моделью ситуации Другого, что является необходимым условием воздействия на мнение Другого. По данным литературы, феномен обмана рассматривается как ключевая характеристика уровня развития понимания своего психического и психического Другого [Flavell, 2000; Park, 2001]. Только на уровне наивного субъекта (5–6 лет) большинство детей способны к пониманию обмана (неверных мнений) и собственно обманым манипуляциям. Использовалась задача, разработанная Е.И.Лебедевой и Е.А.Сергиенко, которая прошла апробацию в работах авторов [Сергиенко, Лебедева, 2003; Лебедева, 2006; Сергиенко и др., 2009].

В задаче представлена ситуация, в которой участвуют три куклы: Мальчик, Девочка и Катя. Кукла Мальчик хотела обмануть куклу Катю. Мальчик всегда носил синий карандаш, а Девочка – желтый. У Кати есть шоколадка. Мальчик съел шоколадку, пока Девочки и Кати не было, но чтобы Катя, вернувшись, подумала, что это Девочка съела шоколадку, он оставил вместо шоколадки желтый карандаш Девочки. Ребенка спрашивали: «Что подумает кукла Катя, когда вернется, кто съел шоколадку?»

Используя данную методику, мы оцениваем способности детей к пониманию обмана, которое связано с возможностью сопоставления модели психического (убеждений, намерений, желаний) одного персонажа с моделью другого персонажа.

Вторая задача – «Тест на ошибочное мнение» или «Салли-Энн-тест» [Wimmer, Perner, 1983], который широко применяется в исследованиях модели психического и обладает высокой валидностью [Sodian, 2005].

Третьей задачей для оценки развития модели психического служила задача на распознавание базовых эмоций, которые также развиваются в дошкольном возрасте, демонстрируя рост дифференциации и более точного понимания эмоциональных состояний. Именно понимание эмоций теснее всех других составляющих модели психического связано с социальной компетентностью [Sodian, 2005].

Методика «Распознавание эмоций по лицевой экспрессии на фотографии и пиктографических картинках». Данная методика направлена на оценку понимания ребенком базовых эмоциональных состояний по мимике человека, необходима для анализа развития базовых представлений о ментальном мире. Экспериментатор предъявлял ребенку 4 фотографии девушки, апробированные в диссертационном исследовании А.С.Герасимовой [Герасимова, 2004], или 4 пиктографические картинки с изображением лицевой экспрессии по каждой из основных эмоций (радость, грусть, гнев, страх), разработанные Ховлин с коллегами [Howlin et al., 1999]. Задача детей состояла в определении эмоции человека на фотографии или пиктографической картинке. Детей просили: «Покажи, на какой фотографии (картинке) человек радостный. На какой – грустный, на какой – испуганный, а на какой – сердитый?»

Стандартные задачи на развитие модели психического были дополнены нарративными заданиями, направленными на анализ представлений о понимании детьми ментальных состояний и их причин в процессе *социальных взаимодействий*. Данный метод позволяет оценить способность распознавания эмоций и ментальных причин этих эмоций на основе рассказа (вербальное описание ситуаций) у детей. Как показали наши предыдущие исследования, понимание эмоций и их причин в контексте вербального ситуативного описания успешно даже у детей 3-летнего возраста [Прусакова, Сергиенко, 2006]. В данном случае рассказы связаны с пониманием обмана, намерений и ситуативно-обусловленных эмоций, то есть компонентов понимания ментального мира других людей, что позволяет оценить уровень сформированности модели психического с помощью нарративного понимания социальных взаимодействий.

Детям предлагались рассказы и вопросы, связанные с содержанием этих рассказов. Разработаны 3 нарратива, отражающие типичные социальные взаимодействия детей: ситуация взаимодействия ребенка с ребенком, ситуация взаимодействия ребенка с родителем, ситуация взаимодействия ребенка со взрослым (чужим). Описание нарративов см. в работе [Таланова, Сергиенко, 2012].

Для изучения *понимания социальных воздействий* были подобраны три типа рекламных сообщений (по два примера на каждый тип): коммерческая реклама детских продуктов питания (адресованная взрослым и детям), реклама игрушек, адресованная детям и взрослым, и социальная реклама широкой адресации, пропагандирующая семейные ценности. Каждому ребенку предъявлялся рекламный ролик, после просмотра которого задавался ряд вопросов на понимание содержания рекламы, степень понимания увиденных социальных ситуаций, понимание причин действия персонажей, морально-нравственных аспектов поведения, понимание ситуативно обусловленных эмоций персонажей рекламного ролика [подробнее см. Таланова, Сергиенко, 2012].

Оценка *интеллектуального развития* детей проводилась с помощью теста Векслера для дошкольного и младшего школьного возраста (WPPSI – Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence). WPPSI впервые был опубликован в 1972 г. как вариант WISC, предназначенный для более младшего возраста. Редактированная форма (WPPSI-R) употребляется в США с 1989 г. и с 1995 г. во Франции и рассчитана на детей в возрасте от 3 лет до 7 лет 3 месяцев. По своей структуре она воспроизводит WISC, хотя некоторые входящие в нее субшкалы имеют отличную природу, а задания соответствуют уровню развития детей дошкольного возраста. Так же как и WISC, WPPSI-R состоит из 6 субтестов для оценки вербального интеллекта: «Осведомленность», «Понятливость», «Арифметический», «Словарный», «Сходство», «Предложения» (для оценки оперативной памяти, подобный субтесту «Повторение цифр» в WISC), и 6 субтестов для оценки невербального интеллекта: «Складывание фигур», «Геометрический», «Кубики Кооса», «Лабиринты», «Недостающие детали», «Шифровка». Корреляция между общим коэффициентом интеллекта шкалы WPPSI-R и WISC, вычисляемая путем последовательных применений в группе субъектов, возраст которых соответствует зоне, перекрываемой обоими тестами, составляет 0,85. Таким образом, данный тест интеллекта позволяет нам провести необходимые сравнения уровня интеллектуального развития у детей с трех до шести лет и его связи с развитием модели психического и пониманием телевизионной рекламы.

## Методы анализа данных

Обработка результатов исследования осуществлялась с помощью статистического пакета SPSS 18.0. Анализ связей между изучаемыми показателями проводился с помощью коэффициента ранговой корреляции Спирмена. Для более детального анализа связи показателей по отдельным субтестам теста интеллекта Д.Векслера и показателей понимания эмоций, обмана и неверных мнений использовался точечный бисериальный коэффициент корреляции Пирсона.

# Результаты

## Уровень интеллектуального развития детей

Анализ уровня интеллектуального развития детей, принимавших участие в нашем исследовании, показал, что их развитие находится на среднем уровне и выше среднего. В группе детей шести лет из дальнейшего анализа были исключены результаты двух детей, чьи показатели вербального, невербального и общего интеллекта были снижены (ниже 85 баллов), в соответствии с нормами стандартизации психометрического интеллекта Д.Векслера. Показатели возрастных групп представлены в табл. 1.

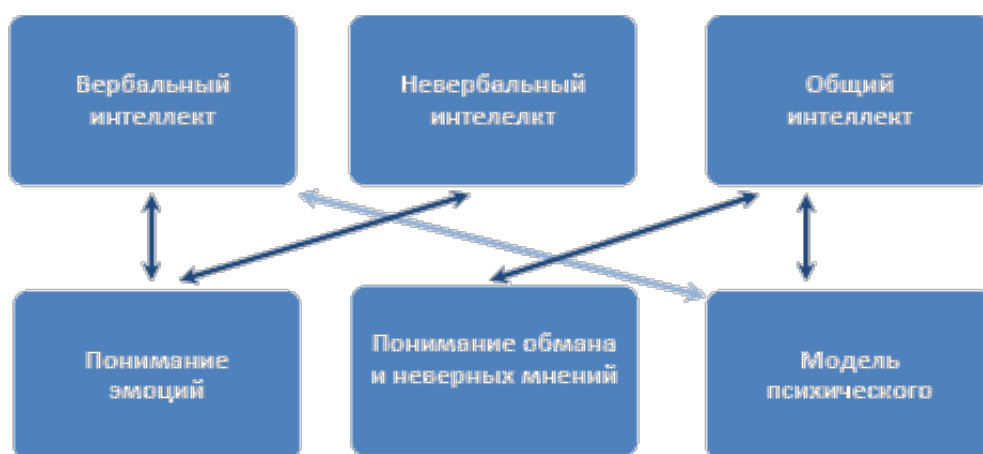
**Таблица 1**

Показатели психометрического интеллекта по тесту Векслера в разных возрастных группах (медиана – Me)

Возраст	Количество детей	Вербальный интеллект Me	Невербальный интеллект Me	Общий интеллект Me
3 года	13	116	110	120
4 года	14	112	121	115
5 лет	23	107	116	111
6 лет	18	105,5	114	109,5

## **Взаимосвязи показателей интеллекта и успешности выполнения задач на понимание эмоций, обмана и неверных мнений**

Результаты корреляционного анализа коэффициентов интеллектуального развития и успешности выполнения задач на модель психического показали, что для детей 3–4 лет понимание эмоций по фотографиям и пиктографическим картинкам положительно связано с уровнями как общего, так и вербального и невербального интеллекта ( $r = 0,723$ ,  $p = 0,000$ ;  $r = 0,641$ ,  $p = 0,000$ ;  $r = 0,612$ ,  $p = 0,001$  соответственно) (рис. 1). В свою очередь, общий интегративный показатель успешности выполнения всех задач на модель психического (понимание обмана, эмоций, неверных мнений) оказался связанным только с уровнями общего и вербального интеллекта ( $r = 0,413$ ,  $p = 0,03$  и  $r = 0,387$ ,  $p = 0,04$ ). Отсутствие корреляций между показателями психометрического интеллекта и пониманием обмана и неверных мнений обусловлено тем, что большинство детей 3–4 лет не понимали обман и неверные мнения (только 22% детей 3–4 лет понимали обман и 18% – неверные мнения) [Сергиенко, Таланова, 2012].



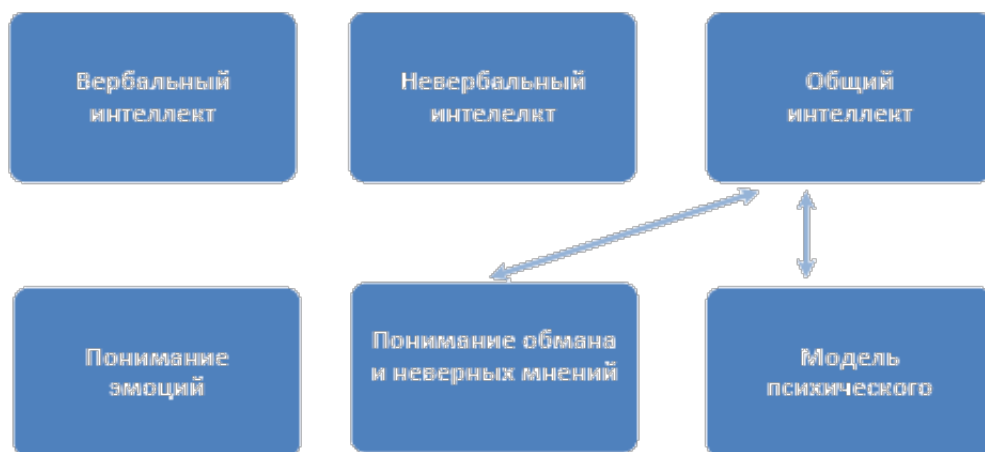
**Рис. 1.** Взаимосвязи показателей интеллектуального развития и успешности выполнения задач на модель психического у детей 3–4 лет.

*Примечания.* Более темные стрелки соответствуют коэффициентам корреляции  $r > 0,40$ ; более светлые стрелки – прочим коэффициентам.

Анализ взаимосвязи успешности решения задач на модель психического с показателями по

субтестам теста интеллекта Векслера у детей 3–4 лет показал, что понимание эмоций по фотографиям и пиктографическим картинкам связано не только со способностями к усвоению социальных норм и правил поведения (субтест «Понятливость» –  $r = 0,664$ ,  $p = 0,000$  и  $r = 0,658$ ,  $p = 0,000$ ), что было ожидаемо, но и с уровнем обобщения (субтест «Аналогии» –  $r = 0,508$ ,  $p = 0,007$ ), а также со зрительным вниманием и детальностью репрезентаций (субтест «Недостающие детали» –  $r = 0,505$ ,  $p = 0,007$ ) и способностью интегрировать отдельные элементы в единое целое (субтест «Складывание фигур» –  $r = 0,414$ ,  $p = 0,032$ ).

Косвенным подтверждением наших данных о связи понимания эмоций и способности синтезировать отдельные части в смысловое целое без видимого эталона может служить гипотеза Ф.Аппе и Ю.Фрит о связи дефицита модели психического и ослабления способности синтезировать разрозненную информацию в единое целое – центральная когерентность [Нарре, 1994].



**Рис. 2.** Взаимосвязи показателей интеллектуального развития и успешности выполнения задач на модель психического у детей 5–6 лет.

*Примечания.* Светлые стрелки соответствуют коэффициентам корреляции, не превышающим по величине 0,40.

В группе детей 5–6 лет были обнаружены только две достоверные корреляционные связи между коэффициентами интеллектуального развития и успешностью решения задач на модель психического: чем выше коэффициент общего интеллекта, тем лучше дети понимали обман и неверные мнения ( $r = 0,328$ ,  $p = 0,03$ ) и тем выше у них был общий интегративный показатель успешности выполнения задач на модель психического ( $r = 0,316$ ,  $p = 0,03$ ) (рис. 2). Такие фрагментарные связи с уровнем интеллектуального развития в группе 5–6-летних детей могут свидетельствовать о том, что с возрастом роль как вербального, так и невербального интеллекта в распознавании эмоций становится менее значимой и решающей, а понимание обмана и неверных мнений, как ключевого показателя развития модели психического, оказывается связанным только с показателем общего интеллектуального уровня.

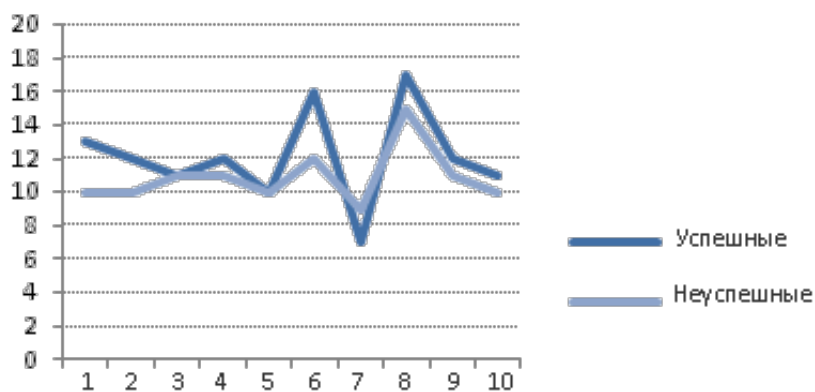
Несмотря на отсутствие достоверных связей между коэффициентами интеллектуального развития и пониманием эмоций в этой группе, анализ связей между показателями по отдельным субтестам и успешностью решения отдельных задач на модель психического показал, что у детей 5–6 лет, успешно распознающих эмоции, лучше развиты способности к усвоению социальных норм и правил поведения, к самоинициации в проблемных ситуациях (субтест «Понятливость» –  $r = 0,467$ ,  $p = 0,02$ ), а также выше уровень базовых знаний, получаемых в процессе естественной социализации (субтест «Осведомленность» –  $r = 0,303$ ,  $p = 0,049$ ).

Интересной представляется достоверная отрицательная связь распознавания эмоций по фотографиям и пиктографическим картинкам и способностей детей 5–6 лет распознавать и



сопоставлять, а также копировать геометрические фигуры и линии (субтест «Геометрический») ( $r = -0,348$ ,  $p = 0,022$ , и по пиктограммам  $r = -0,307$ ,  $p = 0,045$ ). Мы предполагаем, что отрицательная связь способности распознавать отдельные линии и фигуры и способности распознавать эмоции по фото базируются на различных типах переработки информации: для распознавания эмоций необходимо опознать конкретный пример экспрессии с ее типичным абстрактным проявлением, в то время как распознавание и сопоставление геометрических фигур предполагает восприятие и переработку локальной и фрагментарной информации на основе целостной фигуры. Эта противоположная направленность психических процессов в данных задачах и ведет к отрицательным корреляциям между ними.

Анализ интеллектуальных профилей всей группы детей, успешных и неуспешных в выполнении задач на модель психического, не показал значимых различий в оценках по отдельным субтестам (рис. 3). Тем не менее при анализе этих профилей мы видим различия именно в способностях связывать отдельные части в смысловое целое: дети, более успешные в понимании эмоций, обмана и неверных мнений, с одной стороны, лучше проявляют себя в задачах на интеграцию частей в единое целое без видимого эталона (субтест «Складывание фигур»), с другой стороны, хуже дифференцируют и сопоставляют отдельные части информации (субтест «Геометрический»).



**Рис. 3.** Профили оценок по отдельным субтестам теста интеллекта Д.Векслера детей, успешных и неуспешных в выполнении задач на оценку модели психического.

*Примечания.* Субтесты: 1 – Осведомленность, 2 – Понятливость, 3 – Арифметический, 4 – Словарный, 5 – Аналогии, 6 – Складывание фигур, 7 – Геометрический, 8 – Кубики Кооса, 9 – Лабиринты, 10 – Недостающие детали.

## Взаимосвязи показателей интеллекта и понимания нарративов

Анализ взаимосвязи понимания ментальных состояний и их причин в процессе социальных взаимодействий и уровня интеллектуального развития у детей 3–4 лет показал положительные корреляционные связи между коэффициентом вербального интеллекта и пониманием ситуаций взаимодействия ребенка с родителем ( $r = 0,416$ ,  $p = 0,03$ ) и незнакомым взрослым ( $r = 0,446$ ,  $p = 0,02$ ), а также общим интегративным показателем понимания ситуаций социального взаимодействия ( $r = 0,431$ ,  $p = 0,02$ ).

Корреляционный анализ уровня психометрического интеллекта детей и понимания нарративных ситуаций показал, что понимание вербально представленных социальных ситуаций взаимодействий у группы детей 5–6 лет не связан с показателями психометрического интеллекта.

Можно предположить, что успешность понимания ситуаций социального взаимодействия связана с уровнем развития вербального интеллекта у детей в возрасте 3–4 лет, тогда как у детей 5–6 лет

данная способность уже не является решающей для успешного понимания таких задач.

Это предположение подтверждается анализом взаимосвязей между показателями по отдельным субтестам и пониманием социальных ситуаций взаимодействия: в группе детей 5–6 лет была найдена только одна достоверная корреляционная связь. Чем лучше дети понимали психические состояния других людей (намерения, желания, эмоции), а также последствия их поведения в ситуации взаимодействия ребенка с родителем (нарратив 2), тем лучше у них были развиты способности к пониманию и усвоению социальных норм и правил и пониманию причин действий и последствий событий (нарратив 2 и субтест «Понятливость» –  $r = 0,303$ ,  $p = 0,048$ ).

Анализ взаимосвязей показателей по отдельным субтестам теста интеллекта и пониманием социальных ситуаций в группе детей 3–4 лет показал наиболее тесные взаимосвязи с пониманием психических состояний и их причин именно в ситуации взаимодействия ребенка с родителем. Чем лучше дети понимали психические состояния других людей и оценивали последствия их действий в ситуации взаимодействия ребенка с родителем, тем лучше у них были развиты способности к усвоению социальных норм и правил поведения (субтест «Понятливость» –  $r = 0,502$ ,  $p = 0,008$ ), способности к логическому обобщению (субтест «Аналогии» –  $r = 0,474$ ,  $p = 0,013$ ), понятийному мышлению (субтест «Словарный» –  $r = 0,584$ ,  $p = 0,001$ ), а также лучше развито зрительное внимание и детальность репрезентаций (субтест «Недостающие детали» –  $r = 0,408$ ,  $p = 0,035$ ). Понимание эмоциональных состояний и причин поведения в ситуациях взаимодействия ребенка с незнакомым взрослым у детей 3–4-летнего возраста было связано с уровнем базовых знаний, получаемых в процессе естественной социализации (субтест «Осведомленность» –  $r = 0,580$ ,  $p = 0,002$ ) и способностями к усвоению социальных норм и правил, пониманием причин действий и последствий событий (субтест «Понятливость» –  $r = 0,579$ ,  $p = 0,002$ ).

Как мы видим, понимание эмоций по фотографиям и пиктограммам, а также понимание ситуаций социальных взаимодействий, представленных в нарративах, для детей 3–4 лет связано со способностями детей данного возраста к логическому обобщению, понятийному мышлению и усвоению социальных норм и правил. Наличие значимых связей с субтестами «Осведомленность», «Понятливость», «Аналогии» и «Словарный» указывает на важность развития уровня обобщения, понимания причин и последствий событий и необходимость наличия базовых знаний, получаемых в процессе социализации.

Таким образом, в результате проведенного анализа нами были получены данные о важности и необходимости развития определенных интеллектуальных способностей для понимания задач на модель психического, а также для понимания социальных взаимодействий, представленных в нарративах. Для детей 3–4 лет такая связь в общей системе их способностей для понимания ментального мира является необходимой, тогда как для детей 5–6 лет она теряет свою решающую роль, становясь латентной основой для понимания психического Другого.

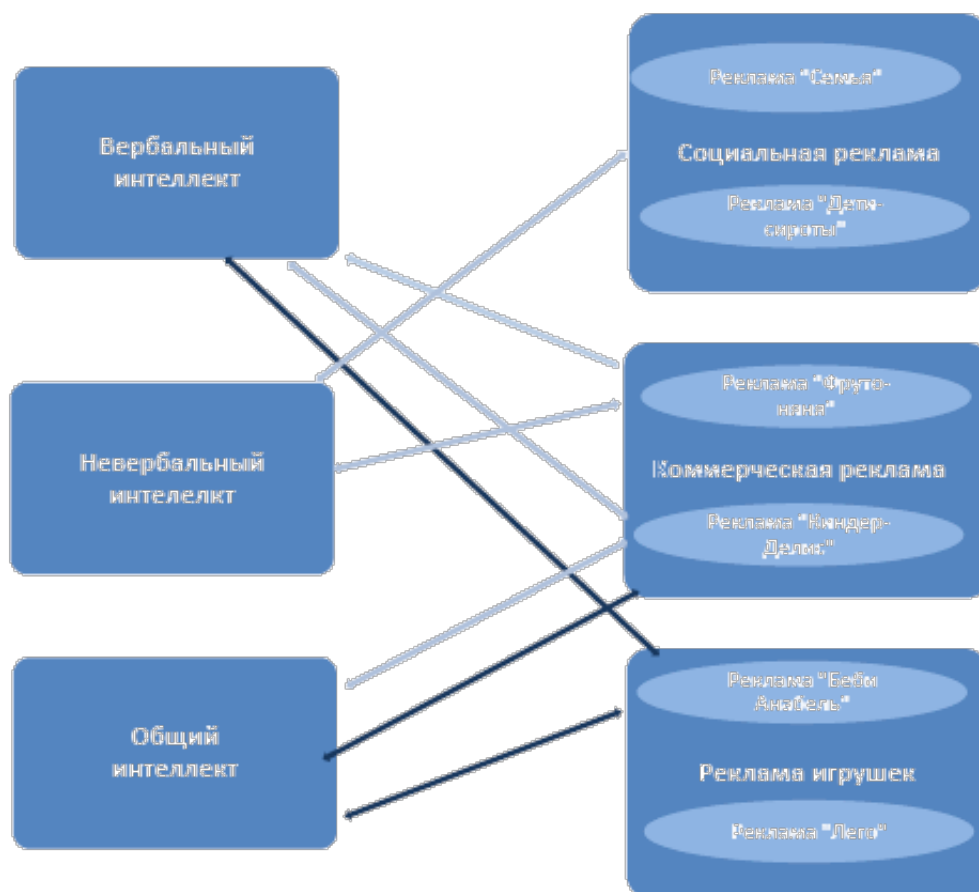
## **Взаимосвязи показателей интеллекта и понимания рекламы**

Анализ роли интеллекта в успешности понимания ментального мира детьми дошкольного возраста также проводился на примере понимания ситуаций социального воздействия, представленных в трех типах рекламы: коммерческой, ориентированной на взрослых и детей (детские продукты: детское питание – «Фруто-няня» и «Киндер-Делиз», коммерческой, ориентированной на детей и взрослых (детские игрушки: «Беби-Анабель» и «Лего-сити»), а также социальной, широкой ориентации (пропаганда ценностей семьи и помощи детям).

Проведенный анализ связей между пониманием социальных воздействий на примере рекламы и тремя показателями интеллекта: вербальным, невербальным и общим – выявил, что сопряженность психометрического интеллекта с показателями понимания рекламы также выражена в большей степени у детей 3–4 лет, но в отличие от нарративных задач разные виды рекламы связаны с

разными показателями интеллектуального развития (рис. 4).

Было показано, что чем выше у детей 3–4 лет коэффициенты вербального и общего интеллекта, тем лучше дети понимали эмоции персонажей и цели поступков героев коммерческой рекламы (корреляции вербального интеллекта с показателями данных задач:  $r = 0,389$ ,  $p = 0,045$ , общего интеллекта с данными задачами:  $r = 0,397$ ,  $p = 0,041$ ) и рекламы игрушек (корреляции вербального интеллекта и рекламы «Беби-Анабель»  $r = 0,453$ ,  $p = 0,018$ , общего интеллекта и рекламы «Беби-Анабель»  $r = 0,425$ ,  $p = 0,027$ ). В свою очередь уровень невербального интеллекта связан с пониманием смысла показываемого события, эмоций и причин поведения героев социальной рекламы (реклама «Семья»  $r = 0,381$ ,  $p = 0,05$ ) и коммерческой рекламы (реклама «Фруто-няня»  $r = 0,389$ ,  $p = 0,045$ ).

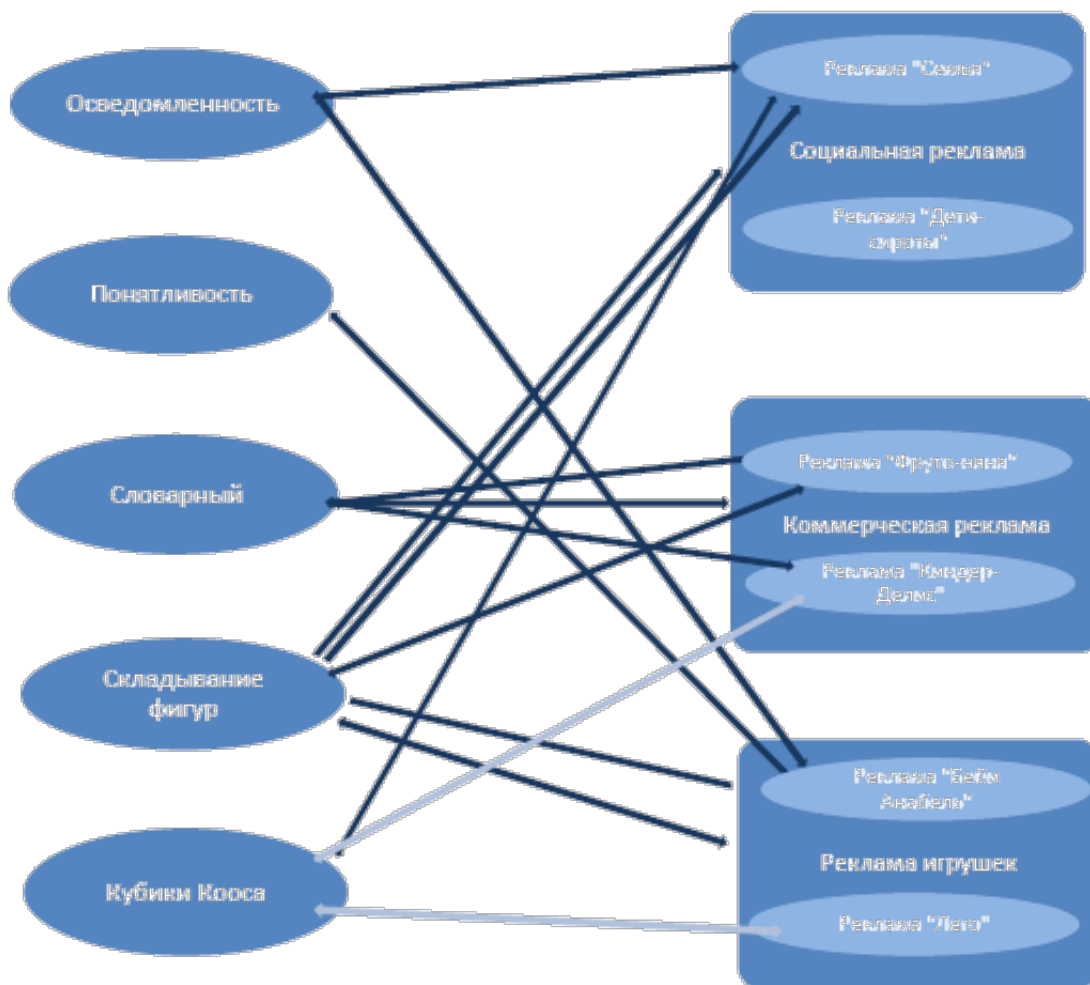


**Рис. 4.** Взаимосвязи показателей интеллектуального развития и понимания различных типов рекламы детьми 3–4 лет

*Примечания.* Более темные стрелки соответствуют коэффициентам корреляции  $r > 0,40$ ; более светлые стрелки – прочим коэффициентам.

На рис. 4 видно, что для понимания коммерческой рекламы («Киндер-Делиз», «Фруто-няня», «Беби-Анабель»), в том числе и рекламы игрушек, эмоций и поведения героев, которую дети лучше всего понимали, наиболее значимыми являются показатели вербального и общего интеллекта [Сергиенко, Таланова, 2012]. Для понимания социальной рекламы («Дети-сироты»), сложной по содержанию и доступной лишь детям 5–6 лет, уровень интеллектуального развития не является достаточным условием для способности детей сопоставлять свой внутренний мир с внутренним миром Другого.

Также был проведен детальный анализ наличия связей между показателями по отдельным субтестам интеллектуального теста Векслера и успешностью детей в понимании рекламы.



**Рис. 5.** Взаимосвязи показателей теста интеллекта Д.Векслера и понимания различных типов рекламы детьми 3–4 лет.

*Примечания.* Более темные стрелки соответствуют коэффициентам корреляции  $r > 0,40$ ; более светлые стрелки – прочим коэффициентам.

Как мы видим из рис. 5, сильнее успешность понимания эмоций героев, целей их поведения в рекламных роликах связана со способностью детей интегрировать из частей единое целое при отсутствии эталона, образа предмета («Складывание фигур» и социальная реклама  $r = 0,434$ ,  $p = 0,024$ , реклама «Семья»  $r = 0,476$ ,  $p = 0,012$ , реклама «Фруто-няня»  $r = 0,401$ ,  $p = 0,038$ , реклама игрушек  $r = 0,455$ ,  $p = 0,017$ , реклама «Беби-Анабель»  $r = 0,482$ ,  $p = 0,011$ ).

Наличие высокого показателя связи между пониманием социальной рекламы «Семья» и субтестом «Осведомленность» у детей 3–4 лет свидетельствует о том, что для понимания данной рекламы необходим определенный уровень базовых знаний, которые дети получают в процессе естественной социализации ( $r = 0,456$ ,  $p = 0,017$ ). Реклама детской продукции («Беби-Анабель») также коррелирует с данным субтестом ( $r = 0,543$ ,  $p = 0,003$ ). Реклама «Дети-сироты», которая является более сложной для детского понимания, обнаружила значимую связь с субтестом «Кубики Кооса» ( $r = 0,425$ ,  $p = 0,027$ ). Успешность выполнения данного субтеста определяется в большей степени аналитическими способностями ребенка, предполагающими процесс расчленения фигуры на составляющие ее элементы. Также с данным субтестом значимо связано понимание рекламы «Киндер-Делиз» ( $r = 0,382$ ,  $p = 0,05$ ) и «Лего-Сити» ( $r = 0,467$ ,  $p = 0,014$ ).

Уровень понимания коммерческой рекламы, ориентированной на взрослых и детей, связан с уровнем развития понятийного мышления, со способностями детей свободно оперировать словами

родного языка (субтест «Словарный» и «Киндер-Делиз»  $r = 0,402$ ,  $p = 0,038$ , «Фруто-няня»  $r = 0,434$ ,  $p = 0,024$ ).

В группе детей 5–6 лет не было обнаружено статистически достоверных связей между пониманием социальных воздействий на примере рекламы и тремя показателями интеллекта: вербальным, невербальным и общим. Анализ взаимосвязей между пониманием различных типов рекламных сообщений и оценками по отдельным субтестам показал, что понимание наиболее сложной по содержанию социальной рекламы («Дети-сироты») у детей 5–6 лет связано со способностями к усвоению социальных норм и правил, пониманием причин действий и последствий событий ( $r = 0,410$ ,  $p = 0,01$ ).

## Обсуждение

При анализе взаимосвязи между пониманием эмоций, неверных мнений и обмана и интеллектуальным уровнем детей мы можем говорить о двух тенденциях.

Во-первых, у детей 3–4 лет несоизмеримо больше связей между успешностью выполнения задач на модель психического и уровнем психометрического интеллекта, а также когнитивными способностями, оцениваемыми отдельными субтестами.

Это предполагает, что интеллект играет решающую роль в развитии способности понимания ментального мира. Модель психического в данном возрасте еще недостаточно сформирована и носит ситуативно зависимый характер, когда понимание причин поведения других людей опирается на представления о последствиях собственного поведения. Когнитивное развитие (показатели психометрического интеллекта) обладают высоким «весом» в общей способности детей к познанию и пониманию окружения, что подтверждается не только многочисленными связями интеллектуальных способностей и моделью психического и физического мира, но и типом ментальных моделей – ситуативно-зависимым, предполагающим включение многих составляющих окружения в процесс понимания [Сергиенко и др., 2009].

Отсутствие связей между распознаванием эмоций и фрагментарные связи между пониманием обмана, пониманием рекламы и показателями психометрического интеллекта в группе детей 5–6 лет предполагает изменение роли интеллекта в развитии и актуализации модели психического с возрастом. Ментальные модели понимания физического и ментального мира в данном возрасте становятся ситуативно-независимыми, что означает, что для понимания окружения достаточно значительно меньшего «веса» когнитивных составляющих, они становятся латентной основой на этом уровне организации ментальных моделей [Сергиенко и др., 2009]. Подтверждением этого предположения служат не только наши данные о значительном уменьшении связей между психометрическими показателями интеллекта и задачами на модель психического, успешностью понимания рекламы, но и отсутствие линейной связи между успешностью решения задач на понимание неверных мнений и уровнем психометрического интеллекта в возрастном диапазоне 8–11 лет [Rajkumar et al., 2008].

Наличие слабых связей между пониманием обмана и интеллектуальным уровнем детей в 5–6 лет и отсутствие этих связей в группе детей 3–4 лет не опровергают результатов, указывающих на существование пороговой зависимости между развитием модели психического и уровнем развития интеллекта. По мнению большинства исследователей, существует возрастной рубеж – 4 года – для понимания неверных мнений и обмана [Wagon-Cohen, 2000]. Подобные результаты были получены в исследованиях А.С.Герасимовой, посвященных изучению восприятия обмана детьми 5–11 лет, а также в исследовании понимания эмоций детьми дошкольного возраста О.А.Прусаковой. Дети, младшие по возрасту, обладающие высоким уровнем интеллекта, существенно отличаются по показателям развития модели психического от детей старшего возраста со средним интеллектом.

Некоторые исследователи отмечают, что дети с синдромом Дауна и неграмотные того же возраста решают задачи на ложные убеждения на одном уровне с детьми, развитие которых соответствует возрастной норме [Wellman, Lagattuta, 2000].

В наших предыдущих исследованиях, посвященных изучению понимания ментального и физического мира детьми с типичным развитием и с расстройствами аутистического спектра, были также получены данные, указывающие, что успешность понимания обмана зависит от возраста типично развивающихся детей. Если в три года только 14% детей, а в четыре – половина детей понимали, что обман приводит к неверным мнениям, то к шести годам это понимали все дети, участвовавшие в исследовании [Сергиенко, Лебедева, 2003].

Уменьшение взаимосвязей между уровнем психометрического интеллекта и пониманием ситуаций социального взаимодействия и воздействия, которые, по сути, являются реализацией способностей модели психического в процессе социализации, в группе детей 5–6 лет, по сравнению с 3–4-летними детьми, также предполагает снижение роли интеллекта в понимании ментального мира других людей с возрастом. У детей 5–6 лет понимание эмоций других людей, целей их действий в ситуациях взаимодействия, отраженных в нарративах и в ситуациях социального воздействия на примере телевизионной рекламы, связано только со способностями к пониманию и усвоению социальных норм и правил и пониманию причин действий и последствий событий. Эти данные также подтверждают значительный «вес» интеллекта для актуализации ситуативно-зависимых ментальных моделей в возрасте 3–4 лет.

Второй тенденцией, обнаруженной нами при анализе взаимосвязей интеллектуального развития и понимания психического мира, является связь между способностью интегрировать отдельные элементы в единое целое и способностями к пониманию эмоций и ситуаций социального воздействия. Мы предполагаем, что при понимании эмоций, в том числе в ситуациях социального воздействия, необходимым является отнесение отдельного примера экспрессии к обобщенному концепту эмоционального выражения. Отрицательная взаимосвязь распознавания эмоций по фотографиям и пиктографическим картинкам и способностей детей 5–6 лет распознавать и сопоставлять, а также копировать геометрические фигуры и линии подтверждает это предположение.

Вероятно, что различия кроются именно в разных типах переработки информации: для распознавания эмоций необходима способность оценить ситуацию, отнести конкретный тип экспрессии к обобщенному типу ее выражения, в то время как распознавание и сопоставление геометрических фигур предполагает восприятие и переработку локальной и фрагментарной информации, то есть эти задачи имеют противоположные ориентации (от частного к общему и от общего к частному). Подтверждением этому служит различие именно в этих способностях между детьми успешными и неуспешными в понимании эмоций, неверных мнений и обмана. Дети, более успешные в понимании ментальных состояний других людей, демонстрируют большую успешность в задачах на интеграции частей в единое целое без видимого эталона, с другой стороны, они хуже дифференцировали и сопоставляли отдельные части информации.

Косвенным подтверждением наших предположений о связи понимания психического мира других людей и способности к обобщенной интеграции может служить гипотеза Ф.Аппе и Ю.Фрит о связи дефицита модели психического и ослабления так называемой центральной когерентности – способности синтезировать разрозненную информацию в единое целое [Harpe, 1994]. Эти авторы предполагают, что дефицитарность модели психического, выявленная у детей с аутизмом, является следствием аномального способа переработки информации, когда нарушается универсальное свойство сводить разрозненные фрагменты в единую картину на основании контекста.

Таким образом, наш анализ сопряженности когнитивного развития, модели психического и понимания социальных воздействий (на примере рекламы) указывают на изменение роли интеллектуальных способностей в развитии понимания социального мира.

# Выводы

Роль психометрического интеллекта, как общего показателя, так и показателей отдельных когнитивных способностей в развитии модели психического и понимании социальных воздействий (рекламы), изменяется с возрастом. В 3–4 года уровень развития когнитивных способностей (средний и выше) играет решающую роль в развитии понимания психического, о чем свидетельствуют многочисленные корреляционные связи. Уменьшение взаимосвязей и их «веса» в 5–6 лет свидетельствует о том, что в этом возрасте интеллект утрачивает ведущую роль в реализации способности понимать психический мир и социальные воздействия.

Обнаружена связь способности к интеграции в когнитивных задачах и категоризации, отнесения к обобщенному концепту непосредственных проявлений психических состояний, что согласуется с представлением о центральной когерентности, характерной как для когнитивных способностей, так и для модели психического.

## Финансирование

Исследование выполнено при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, проект 11-06-00013(а) «Становление ментальных механизмов понимания социальных воздействий».

## Литература

Лебедева Е.И. Понимание ментального и физического мира детьми с типичным развитием и расстройствами аутистического спектра: дис. ... канд. психол. наук. Москва, 2006.

Прусакова О.В., Сергиенко Е.А. Понимание эмоций детьми дошкольного возраста. Вопросы психологии, 2006, No. 4, 24–36.

Сергиенко Е.А. Ранние этапы развития субъекта. В кн.: А.В. Брушлинский, М.И. Воловикова (Ред.), Психология индивидуального и группового субъекта. М.: Пер Сэ, 2002. С. 270–310.

Сергиенко Е.А., Лебедева Е.И. Понимание обмана детьми дошкольного возраста в норме и при аутизме. Психологический журнал, 2003, 24(4), 54–65.

Сергиенко Е.А., Лебедева Е.И., Прусакова О.А. Модель психического в онтогенезе человека. М.: Институт психологии РАН, 2009.

Сергиенко Е.А., Таланова Н.Н. Модель психического как ментальная основа понимания телевизионной рекламы детьми 3–6 лет. В кн.: А.Л. Журавлев, Е.А. Сергиенко (Ред.), Психологические проблемы современного российского общества. М.: Институт психологии РАН, 2012. С. 70–104.

Таланова Н.Н. Сергиенко Е.А. Связь уровня развития модели психического с пониманием телевизионной рекламы детьми 3–6 лет. Психологический журнал, 2012, 33(3), 76–87.

Ames D.R. Inside the mind reader's tool kit: Projection and stereotyping in mental state inference. Journal of Personality and Social Psychology, 2004, 87(3), 340–353.

Baron-Cohen S. Theory of mind and autism: A fifteen year review. In: S. Baron-Cohen., H. Tager-Flusberg, D.J. Cohen (Eds.), Understanding other minds. Perspectives from developmental cognitive neuroscience. Oxford: Oxford University Press, 2000. pp. 10–25.

- Berger H.J.C., van Spaendonck K.P.M., Horstink M., Buytenhais E.L., Lammers P., Cools A.R. Cognitive shifting as a predictor of progress in social understanding in high-functioning adolescents with autism: A prospective study. *Journal Autism Development Disorders*, 1993, 23(2), 341–359.
- Blijd-Hoogewys E.M.A., van Geert P.L.C., Serra M., Minderaa R.B. Measuring theory of mind in children. Psychometric properties of the ToM Storybooks. *Journal Autism Development Disorders*, 2008, 38(10), 1907–1930.
- Cutting J., Dunn J. Theory of mind, emotion understanding, language, and family background: Individual differences and interrelations. *Child Development*, 1999, 70(4), 853–865.
- Dunn J., Hughes C. Young children's understanding of emotions within close relationships. *Cognition and Emotion*, 1998, 12(2), 171–190.
- Flavell J.H. Development of children knowledge about the mental world. *International Journal of Behavioral Development*, 2000, 24(1), 15–23.
- Happe F. *Autism: an introduction to psychological theory*. London: UCL Press; Psychology Press, 1994.
- Howlin P., Baron-Cohen S., Hadwin J. *Teaching children with autism to mind-read. A practical guide for teachers and parents*. Chichester: John Wiley and Sons, 1999.
- Leekam S., Perner J. Does the autistic child have a metarepresentational deficit? *Cognition*, 1991, 40(3), 203–218.
- McAlister A.R., Cornwell T.B. Preschool children's persuasion knowledge: The contribution of theory of mind. *Journal of Public Policy and Marketing*, 2009, 28(2), 175–185.
- Park S. *Theory of mind dynamics in children's play: a qualitative inquiry in a preschool classroom*. PhD dissertation. The Virginia Polytechnic Institute and State University, Blacksburg, 2001.
- Prior M., Dahlstrom B., Squires T.L. Autistic children's knowledge of thinking and feeling states in other people. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 1990, 31(4), 587–601.
- Rajkumar A.P., Yovan S., Raveendran A.L., Russell P.S. Can only intelligent children do mind reading: The relationship between intelligence and theory of mind in 8 to 11 years old. *Behavioral and Brain Functions*, 2008, 51(4), doi:10.1186/1744-9081-4-51
- Sodian B. Theory of mind – the case for conceptual development. In: W. Schneider, R. Schurmann-Hengsteler, B. Sodian (Eds.), *Young children's cognitive development: Interrelations among executive functioning, working memory, verbal ability, and theory of mind*. Mahwah, NJ: Erlbaum, 2005. pp. 95–131.
- Wellman H.M., Lagattuta K.H. Developing understanding of mind. In: S. Baron-Cohen., H. Tager-Flusberg, D.J. Cohen (Eds.), *Understanding other minds. Perspectives from developmental cognitive neuroscience*. Oxford: Oxford University Press, 2000. pp. 21–49.
- Wimmer H., Perner J. Beliefs about beliefs: representation and constraining function of wrong belief in young children's understanding of deception. *Cognition*, 1983, 13(1), 103–128.
- Yirmiya N., Erel O., Shaked M., Solomonica-Levi D. Meta-analyses comparing theory of mind abilities of individuals with autism, individuals with mental retardation, and normally developing individuals. *Psychological Bulletin*, 1998, 124(3), 283–307.



### [Сведения об авторах](#)

*Лебедева Евгения Игоревна.* Кандидат психологических наук, старший научный сотрудник лаборатории психологии развития, Институт психологии Российской академии наук, ул. Ярославская, д. 13, 129366 Москва, Россия.

E-mail: [evlebedeva@yandex.ru](mailto:evlebedeva@yandex.ru)

*Сергиенко Елена Алексеевна.* Доктор психологических наук, профессор, заведующий лабораторией психологии развития, Институт психологии Российской академии наук, ул. Ярославская, д. 13, 129366 Москва, Россия.

E-mail: [elenas13@mail.ru](mailto:elenas13@mail.ru)

Web-page: [http://www.ipras.ru/cntnt/rus/dop\\_dokume/minisajty\\_/sergienko\\_.html](http://www.ipras.ru/cntnt/rus/dop_dokume/minisajty_/sergienko_.html)

*Таланова Наталья Николаевна.* Кандидат психологических наук, педагог-психолог, образовательное учреждение "Детский сад N 2509", ул. Обручева, д. 15, к. 2, стр. 1, 119421 Москва, Россия

E-mail: [natalyt@bk.ru](mailto:natalyt@bk.ru)

### [Ссылка для цитирования](#)

Стиль psystudy.ru

Лебедева Е.И., Таланова Н.Н., Сергиенко Е.А. Роль психометрического интеллекта в понимании дошкольниками социального мира. Психологические исследования, 2012, 5(26), 3. <http://psystudy.ru>

ГОСТ 2008

Лебедева Е.И., Таланова Н.Н., Сергиенко Е.А. Роль психометрического интеллекта в понимании дошкольниками социального мира // Психологические исследования. 2012. Т. 5, № 26. С. 3. URL: <http://psystudy.ru> (дата обращения: чч.мм.гггг).

[Описание соответствует ГОСТ Р 7.0.5-2008 "Библиографическая ссылка". Дата обращения в формате "число-месяц-год = чч.мм.гггг" – дата, когда читатель обращался к документу и он был доступен.]

Адрес статьи: [psystudy.ru/index.php/num/2012v5n26/770-lebedeva26.html](http://psystudy.ru/index.php/num/2012v5n26/770-lebedeva26.html)

[К началу страницы >>](#)