

This is the peer-reviewed version of the article:

Глумбић, Н.; Јаблан, В.; Нанак, Н.; Глумбић, Н. Особенности понимания проблемных ситуаций детьми с нарушениями зрения. Вопросы психологии 2011, 57 (2), 36–45.



## Особенности понимания проблемных ситуаций детьми с нарушениями зрения

Б. Яблан, Н. Ханак, Н. Глумбик

Целью исследования было определение особенностей модели психического у детей с нарушениями зрения. Выборка включала 100 детей в возрасте 7–12 лет, 42 из которых имели нарушения зрения. В возрасте 7–8 лет слепые дети показывали самые низкие результаты на всех уровнях модели психического; для первого и второго уровней модели психического результаты тестирования плохо видящих не отличались от таковых у детей с нормальным зрением. На более высоких уровнях плохо видящие и слепые дети этого возраста были в равной степени неуспешны. Хотя развитие происходит с разной скоростью, в возрасте 11–12 лет между слепыми, плохо видящими и детьми с нормальным зрением различий в модели психического не обнаружено.

**Ключевые слова:** модель психического, нарушения зрения, дети.

Модель психического характеризует способность к пониманию, т.е. способность приписывать психические состояния (эмоции, желания, мнения и намерения) себе и другим [6]. Этот термин впервые был использован двумя психологами из университета Пенсильвании, которые изучали способности шимпанзе приписывать себе и другим различные психические состояния [18]. Высказанное ими мнение о том, что следовало бы изучить естественное развитие модели психического у здоровых детей, а также у детей с различными нарушениями, вызвало к жизни в последние десятилетия XX в. многочисленные исследовательские проекты. Некоторые из этих работ касались детей с отклонениями в развитии.

Изначально модель психического изучалась у детей с отклонениями аутистического спектра. Хорошо известно, что многие слепые дети отличаются определенными особенностями поведения, сходного с аутистическим: стереотипными и повторяющимися движениями, эхολалией и обратным

называнием личных имен [9]. Поэтому неудивительно, что С. Барон-Коэн указал на возможность запаздывающего развития модели психического у слепых детей [3].

Сравнительно немногочисленные исследования модели психического у детей с нарушениями зрения были преимущественно посвящены оценке первого и второго уровней модели психического с помощью заданий на понимание неверных мнений (заданий на неожиданное перемещение и на неожиданное содержимое).

М. Минтер, Р.П. Хобсон и М. Бишоп оценивали модель психического первого уровня у 21 слепого ребенка и у детей с нормальным зрением, уравненных по хронологическому и психическому возрасту [16]. Все дети по психическому возрасту были старше четырех лет. Испытуемым предлагалось два задания для определения первого уровня модели психического: визуальный аналог задания на неожиданное содержимое и задание на неожиданное перемещение [22]. В последнем случае ребенку предлагались три коробки различной фактуры, в одну из которых помещался карандаш. После того как один из исследователей покидал помещение, ребенок вовлекался в игру, предполагавшую «обман» отсутствующего исследователя: ребенок и другой исследователь перемещали карандаш в другую коробку, а потом ребенку задавался вопрос о том, в какой коробке отсутствующий исследователь будет искать карандаш, когда вернется. Такое задание на неожиданное перемещение было успешно выполнено 80% слепых детей. Задание на неожиданное содержимое было значительно труднее. Детям давали теплый чайник и задавали вопрос о том, что находится внутри. Когда дети отвечали, что в чайнике чай, им предоставлялась возможность обнаружить, что чайник на самом деле наполнен песком. Затем детей спрашивали о том, что находится в чайнике по мнению другого ребенка. С этим заданием успешно справились лишь 47% испытуемых с нарушениями зрения. Все испытуемые из контрольной группы успешно справились с обоими заданиями.

Предлагались многочисленные объяснения различий в достижениях при выполнении различных заданий слепыми детьми. Некоторые авторы считали, что при выполнении задания с чайником слепой ребенок полагал, что чайник содержит горячий чай и поэтому представляет опасность. В результате испытуемые сосредоточивали внимание на самом предмете и по этой причине делали ошибки в предположениях. Кроме того, при выполнении задания на перемещение карандаша ребенок активно участвовал в обмане, который был совершенно очевиден, что увеличивало его способность делать правильные заключения [12]. К. Петерсон, Дж. Л. Петерсон и Дж. Уэбб [17] иначе объясняют данные, которые получили М. Минтер, Р.П. Хобсон и М. Бишоп [16]. Во-первых, обманчивая внешность, как в задании с чайником, предполагает наличие более тонких умений в восприятии визуальной перспективы, чем это имеет место в задании с перемещением предмета, и поэтому слепые дети оказывались в невыгодном положении. Вторая возможность, по мнению авторов, заключалась в том, что ситуация с чайником не обманывала детей из-за отсутствия запаха чая, а потому на самом деле не давала оценки понимания неверных мнений.

В исследовании, которое провели К. Петерсон, Дж. Л. Петерсон и Дж. Уэбб, для оценки первого уровня развития модели психического, использовались задание с чайником, в котором не было горячей жидкости, задание на неожиданное перемещение карандаша, а также известное задание Салли–Энн [17]. Результаты свидетельствуют о том, что успешность выполнения заданий слепыми детьми не зависела от типа задания. Выяснилось, однако, что большего успеха добивались дети более старшего вербального психического возраста и с более высоким вербальным IQ.

Все же отставание слепых детей в развитии модели психического не может быть полностью объяснено возможным общим когнитивным отставанием. Слепые дети показывали значимо более низкие результаты при выполнении заданий на понимание неверных мнений, чем зрячие, даже если

испытуемые из обеих групп обладали равными вербальными способностями [12].

Отставание в развитии модели психического скорее может быть отнесено за счет прагматического, а не семантико-синтаксического дефицита. Об этом говорит тот факт, что темы разговора между слепым ребенком и взрослым обычно ограничены непосредственным окружением ребенка и сконцентрированы на нем самом. В случае зрячих испытуемых восприятие перспективы основывается на внутреннем знании того, что другие люди видят и воспринимают. Слепому ребенку трудно определить, что видит другой человек [2], [5], [7], [8]. Многие слепые дети считают, что зрячие могут видеть лишь то, чего касались. Только социальные контакты со сверстниками, в особенности разговоры о психическом состоянии других, помогают развитию прагматических элементов речи и тем самым развитию модели психического.

Понимание слепыми детьми неверных мнений развивается лишь после 11 лет [15]. Тонкие формы модели психического у детей с нарушениями зрения, такие как понимание рассказов о ненамеренной обиде (ненамеренная обида возникает, когда один участник говорит другому нечто обидное, не зная или не понимая, что говорить этого не следовало), еще не подвергались тестированию.

Основной *целью* нашего исследования являлась проверка данных других исследователей о достижениях в понимании неверных мнений слепыми детьми и выявление того, в каком возрасте дети с нарушениями зрения (слепые и слабовидящие) обретают понимание рассказов о ненамеренной обиде.

### **Испытуемые и методики**

Выборка состояла из 100 детей 7–12 лет, 42 из которых имели нарушения зрения (21 – слабовидящие и 21 – слепые). Контрольная группа включала 58 детей с типичным развитием (табл. 1).

Таблица 1

## Классификация испытуемых по возрасту и состоянию зрения

Возраст (лет)	Испытуемые, N			
	Слепые	Слабовидящие	Зрячие	Всего
7	2	4	6	12
8	6	1	13	20
9	2	4	6	12
10	3	4	12	19
11	5	5	10	20
12	3	3	11	17
Всего	21	21	58	100

Дети с нарушениями зрения проходили тестирование в двух белградских специальных школах для детей с нарушениями зрения. В каждой возрастной подгруппе обследовались все обучающиеся на данный момент дети. Контрольная группа подбиралась таким образом, чтобы в каждой возрастной подгруппе детей с нормальным зрением было столько же, сколько в экспериментальной, или больше. Обследованные дети имели средние интеллектуальные способности. Для тестирования детей с нарушениями зрения использовались вербальные субтесты детского варианта теста Векслера; обследование проводилось непосредственно перед зачислением в школу. Учащиеся обычных школ обследовались с помощью ТІРІ (теста интеллекта для первоклассников).

Верхняя возрастная граница в 12 лет была выбрана на основании данных о том, что плато в развитии модели психического у детей с нарушениями зрения достигается в 13 лет [13]. Среди детей с нормальным зрением девочки успешно выполняли задания на понимание рассказов о ненамеренной обиде в возрасте 9 лет; большинство мальчиков достигали успеха несколько позже – в возрасте 11 лет [4].

Подгруппы детей с различной степенью нарушения зрения значимо не различались по среднему возрасту ( $F(2, 97) = 0,038; p = 0,963$ ) или соотношению полов ( $\chi^2(2) = 2,785; p = 0,335$ ) (табл. 2).

Таблица 2

## Классификация испытуемых по полу и степени нарушения зрения

Пол	Испытуемые, N			
	Слепые	Слабовидящие	Зрячие	Всего
Мальчики	10	13	25	48
Девочки	11	8	33	52
Всего	21	21	58	100

С целью выявления возрастных различий были сформированы три подгруппы: младшая (7–8 лет), средняя (9–10 лет) и старшая (11–12 лет) с численностью соответственно 32, 31 и 37 детей.

В нашем исследовании оценивались первый уровень развития модели психического, второй и продвинутой [3], [4].

Первый уровень модели психического оценивался по выполнению заданий на неверное мнение и неожиданное содержимое.

Задание на неверное мнение использовалось для определения, понимает ли ребенок представления главного героя в рассказе, когда тот помещает предмет в место А, а затем в его отсутствие предмет перемещается в место Б. Ребенок должен понимать, что главный герой продолжает считать, что предмет находится в месте А, хотя это противоречит знанию самого ребенка (ему из рассказа известно, что предмет перемещен в другое место).

Задание на неожиданное содержимое разработано как модификация теста Смартиз. Ребенку показывают спичечную коробку и спрашивают, что находится внутри. Когда испытуемый отвечает, что внутри спички, экспериментатор просит вынуть спички и заменить их монетками. Потом

задается вопрос: «Когда в комнату войдет твой учитель и увидит коробку, что он подумает о ее содержимом?» Правильный ответ – спички – засчитывается как один балл.

Если ребенок правильно выполняет оба задания, делается заключение о том, что имеет место первый уровень развития модели психического.

Оценка второго уровня развития модели психического основывалась на выполнении несколько модифицированного задания на неверное мнение. Чтобы его успешно выполнить, испытуемый должен уметь не только представить себе мнение участника А о местонахождении предмета, но и неверное мнение участника А относительно представлений участника Б. Правильный ответ приносил испытуемому один балл.

Для оценки продвинутого уровня развития модели психического использовалось задание на понимание ненамеренной обиды. Она возникает, когда один участник говорит другому нечто обидное, не зная или не понимая, что говорить этого не следовало. Оpozнание ненамеренной обиды требует понимания неверного мнения и эмпатического заключения о том, как некоторые высказывания воздействуют на других [4]. Задания на оценку продвинутого уровня развития модели психического были разработаны С. Барон-Коэном и соавт. [4]. Каждое из десяти заданий включает чтение рассказа и задавание четырех вопросов. Испытуемые выслушивали все рассказы в записи, чтобы возможность различий в манере чтения была исключена.

Первые два вопроса были одинаковы для всех рассказов («Говорил ли кто-то из действующих лиц что-то, чего не следовало говорить?», «Что было сказано такого, чего говорить не следовало?»). Третий и четвертый вопрос различались в зависимости от содержания рассказа. Цель первого вопроса – оценить, уловил ли испытуемый наличие ненамеренной обиды; цель второго – удостовериться, что ребенок действительно опознал соответствующее место рассказа как ненамеренную обиду. Третий вопрос показывал, внимательно ли ребенок слушал рассказ и понял ли его. Четвертый вопрос имел ключевое



значение: определял, понял ли ребенок, что ненамеренная обида оказалась следствием неверного мнения, а не дурного намерения героя рассказа. Если испытуемый давал неверный ответ на первый вопрос, остальные ему не задавались. Если все четыре ответа были правильными, испытуемый получал один балл. Таким образом, результат варьировал от 0 до 10 баллов.

### Результаты

Первый и второй уровни модели психического. Результаты показывают, что 85% обследованных детей обладали первым уровнем развития модели психического и 72% – второго. 68% испытуемых успешно выполнили все три задания.

Таблица 3

Наличие первого и второго уровня модели психического у детей разного возраста с нормальным зрением и с нарушениями зрения

Испытуемые	Возраст (лет)	Уровень модели психического (%)	
		первый	второй
Слепые	7–8	37,5	37,5
	9–10	80,0	100,0
	11–12	87,5	75,0
	всего	66,7	66,7
Слабовидящие	7–8	80,0	60,0
	9–10	87,5	62,5
	11–12	87,5	62,5
	всего	85,7	61,9
Зрячие	7–8	84,2	68,4
	9–10	94,4	72,2
	11–12	95,2	90,5
	всего	91,4	77,6

*Примечание.* Различия между группами слепых детей с первым и вторым уровнями модели психического значимы как тенденция ( $p = 0,081$  для первого и  $p = 0,055$  для второго).

В группе слепых детей и в контрольной группе отмечена тенденция более успешного выполнения заданий на определение первого и второго уровней модели психического с увеличением возраста. Для слабовидящих эта тенденция была менее выраженной. Самые младшие дети из этой группы показывали почти те же результаты, что и самые старшие.

Слепые дети отставали от слабовидящих и зрячих в возрасте 7–8 лет ( $\chi^2(2) = 6,270$ ;  $p = 0,044$ ), но в возрасте 9–10 лет догоняли слабовидящих, а по заданию на второй уровень модели психического даже опережали их. Это связано с неожиданным ростом успешности при выполнении заданий слепыми детьми между возрастными 7–8 и 9–10 лет; кроме того, результаты, полученные для слабовидящих, требуют подтверждения на большей выборке.

Различия в выполнении заданий на первый и второй уровни модели психического между слепыми, слабовидящими и зрячими детьми оценивались также для всех возрастных групп вместе. Статистически значимые различия были обнаружены только в отношении заданий на первый уровень ( $\chi^2(2) = 7,396$ ;  $p = 0,025$ ); слепые дети оказались значительно слабее испытуемых из двух других групп. С другой стороны, процент слепых детей, успешно выполнивших задание на второй уровень модели психического, был равен или даже выше, чем процент успешно выполнивших задание на первый уровень. Для групп слабовидящих и зрячих задание на второй уровень модели психического, как и ожидалось, оказалось значительно более трудным: из слабовидящих с заданием первого уровня успешно справились 85,7%, а с заданием второго уровня – лишь 61,9%; для зрячих цифры составили 91,4 и 77,6% соответственно.

*Продвинутый уровень модели психического.* Необходимо отметить, что были обнаружены значимые различия в уровне трудности отдельных пунктов задания на выявление продвинутого уровня модели психического; по одному из них для всех трех групп в среднем был получен неожиданно низкий результат в 20%. Даже в более старших подгруппах число успешно

выполнивших задание испытуемых в среднем не превышало 26%; особенно низкий – 19% – результат показали зрячие дети, в то время как слепые, напротив, показали высокий результат – 28,6%. Коэффициент корреляции этого пункта с остальными составил всего 0,276; поэтому при интерпретации результатов рассматривалась укороченная шкала из девяти пунктов. Внутренняя согласованность укороченной шкалы оказалась высокой (альфа Кронбаха была равна 0,885); баллы по ней составили 0–9 при среднем значении ( $M$ ) 6,15 и среднем квадратичном отклонении ( $S$ ) 3,006.

Таблица 4

Результаты выполнения задания на понимание рассказов о ненамеренной обиде испытуемыми разного пола, возраста и состояния зрения

Показатели		$N$	$M$	$S$
Пол	мальчики	48	6,48	2,925
	девочки	52	5,85	3,077
Возраст (лет)	7–8	32	4,53	3,869
	9–10	31	6,97	2,057
	11–12	37	6,86	2,238
Состояние зрения	слепые	13	4,38	3,840
	слабовидящие	12	5,90	3,192
	зрячие	43	6,88	2,287

Для определения влияния состояния зрения, возраста и пола на выполнение задания на продвинутую модель психического использовалась  $3 \times 3 \times 2$  ANOVA. Вариационный анализ показал статистически достоверную связь балла, полученного при выполнении укороченной версии задания на понимание рассказа о ненамеренной обиде, с нарушениями зрения ( $F = 8,052$ ;  $p = 0,001$ ) и возрастом ( $F = 17,048$ ;  $p = 0,000$ ); связи с полом выявлено не было.

Тест Шеффе на множественное сравнение *post hoc* показал, что слепые дети значительно различались со слабовидящими, а младшие дети - с детьми из обеих старших возрастных подгрупп, однако различий в успешности выполнения заданий на продвинутый уровень модели психического у 9–10-летних и 11–12-летних детей не наблюдалось.

Было также установлено, что при выполнении задания на продвинутый уровень модели психического имеет место значимая взаимосвязь между нарушением зрения и возрастом ( $F = 6,350$ ;  $p = 0,000$ ). Слабовидящие дети из подгрупп 7–8- и 9–10-летних показывали наибольшие успехи даже по сравнению со слепыми. Это особенно интересно при сравнении с результатами выполнения заданий на первый и второй уровень модели психического, когда слепые дети этих возрастов показали наибольший прогресс, а слабовидящие оставались на одном уровне. Зрячие дети в возрасте 9–10 лет при выполнении задания на продвинутый уровень модели психического лишь ненамного превосходили самых младших испытуемых, а достижения самых старших были такими же, как самых младших. Кроме того, зрячие дети 11–12 лет имели меньшие успехи, чем слабовидящие, т.е. показали такие же результаты, как слепые.

Таблица 5

Средний балл по шкале понимания рассказов о ненамеренной обиде для различных возрастных групп

Возраст (лет)	Средний балл в подгруппе		
	слепые	слабовидящие	зрячие
7–8	1,38 (8)	1,40 (5)	6,68 (19)
9–10	5,20 (5)	7,00 (8)	7,44 (18)
<i>Примечание.</i> В скобках указана численность подгруппы.			

Различия в понимании рассказов о ненамеренной обиде между детьми с разной степенью нарушения зрения были значимы лишь для самой младшей

возрастной подгруппы ( $F = 12,717$ ;  $p = 0,000$ ). Тест Шеффе показал, что результаты детей с нарушениями зрения значимо уступали результатам контрольной группы. Для возраста 9–10 лет различия не достигали статистической значимости ( $F = 2,575$ ;  $p = 0,094$ ); наконец, в возрасте 11–12 лет все дети показали примерно одинаковые результаты.

Контрольная группа имела почти одинаковые успехи во всех трех возрастных подгруппах (слегка возраставшие у старших по сравнению с 7–8-летними) при выполнении заданий на продвинутую модель психического. Слепые и слабовидящие 7–8-летки показали значимо более низкие результаты по сравнению со зрячими; наименьшего успеха добились слепые испытуемые ( $M = 1,38$ ). Уже в возрасте 9–10 лет слабовидящие испытуемые приближаются по результатам к контрольной группе, в то время как слепые показывают самые низкие (хотя и незначимо) результаты. В возрасте между 7–8 и 9–10 годами дети с нарушениями зрения обнаруживают впечатляющий прогресс в понимании рассказов о ненамеренной обиде.

### Обсуждение

Результаты нашего исследования показывают, что слепые дети в возрасте 7–8 лет хуже всего справляются с заданиями на выявление всех уровней модели психического. В возрасте 9–10 лет их успехи значимо возрастают применительно ко всем трем уровням модели психического. Самые младшие слабовидящие дети показывают такие же результаты, как и испытуемые из контрольной группы, при выполнении заданий на первый и второй уровни модели психического, и такие же, как слепые дети, в понимании рассказов о ненамеренной обиде.

Интерпретируя эти данные, следует принимать во внимание процессы, предшествующие развитию модели психического у детей с нарушениями зрения. Раннее социальное развитие включает в себя различные феномены, такие как имитация, совместное внимание, когнитивная обработка информации

о человеческом лице [21]. Между третьим и пятым месяцами жизни ребенка обычно очень привлекает взаимодействие с другими людьми и возможность того, что выражение его лица отразится, как в зеркале, на лице другого человека ([10], [11]); в возрасте старше пяти месяцев появляется интерес к предметам. Нарушение зрения лишает возможности имитации или ограничивает ее, как и визуализацию перемещения объекта; вторичными следствиями оказываются отставание в имитационных играх, в доставании предмета и манипуляциях им. Полное или частичное отсутствие научения через имитацию соответствующих паттернов поведения нарушает социальное и эмоциональное развитие. Взаимодействие или спонтанная имитация скоординированных действий с другими людьми у слепого ребенка задерживается до тех пор, пока дефицит, связанный со зрительным опытом, не компенсируется. Б. Ландау и Л.Р. Глейтман [14] указывают на то, что слепому ребенку трудно определить, кто с ним разговаривает и с кем разговаривает он, а также определить специфические характеристики предмета и его положение; слепота ограничивает доступность социально-эмоциональных сигналов и возможность на них реагировать. Возникает главный вопрос: когда слепой ребенок обретает способность проявлять разделенное внимание с матерью (или иным социальным партнером) в отношении определенного предмета или феномена? Если развитие такой способности запаздывает, это проявится в младшем школьном возрасте.

Л.Б. Адамсон и Р. Бейкман [1] полагают, что появления релевантного социального поведения, например, социального научения или вербальных или невербальных действий, недостаточно для развития интенциональности, но такие действия необходимо регистрировать и интерпретировать. Развитие модели психического может зависеть от способа, качества и длительности внутрисемейных разговоров, а также возможности обмениваться воображаемыми или абстрактными идеями и представлениями, начиная с раннего возраста и до поступления в школу. Как считают М. Сигал и Р. Варли [19], проблемы с визуально-пространственной памятью и отсутствие опыта

разговоров могут привести к задержке развития модели психического. Б. Ландау и Л.Р. Глейтман [14], объясняя развитие понятия «видеть» у маленьких слепых детей, утверждают, что шестилетние слепые дети полагают, будто возможность видеть ограничена тактильной доступностью предмета, т.е. слепые дети считают, что другие могут видеть только то, чего могут коснуться.

Более того, чтобы понять отставание слепых детей от слабовидящих в возрасте 7–8 лет и их неожиданный прогресс в развитии модели психического, следует принимать во внимание условия из развития в семье до поступления в образовательное учреждение, а также условия обучения в школе.

Если рассматривать развитие модели психического как социально обусловленный процесс, который в действительности начинается, когда ребенок поступает в школу, то можно ожидать, что слепые дети в этом отношении будут отставать и развиваться медленнее. Ежедневное взаимодействие со сверстниками предоставляет возможность узнать о психическом состоянии других и о связи психического состояния с поведением. С другой стороны, ребенок со средними интеллектуальными способностями в возрасте около 11 лет осваивает абстрактные операции, ищет причины многих феноменов, обнаруживает причинно-следственные взаимоотношения «если – то». В специальных школах, работая со слепыми детьми, учителя часто используют конкретные инструментальные средства, несомненно оказывающие воздействие на построение концепций, однако преувеличенная очевидность может оказываться препятствием для развития комплексных психических операций.

В отношении первого и второго уровней модели психического дети с нарушениями зрения в возрасте 7–8 лет имеют такие же успехи, как дети с нормальным зрением. Самые младшие слабовидящие дети в заданиях на продвинутую модель психического показывают такие же результаты, как слепые дети. В возрасте 9–10 лет слабовидящие не обнаруживают прогресса в выполнении заданий на первый и второй уровни модели психического. Эти дети не обладают точным визуальным образом феноменов, предметов,

окружающих людей. Они часто получают неполную информацию о выражениях лиц и жестикуляции тех, с кем разговаривают. Можно предположить, что это может вести к более медленному улучшению (прогрессу) модели психического, чем у детей с нормальным зрением.

### Заключение

Результаты исследования показывают, что 85% обследованных детей имеют первый уровень модели психического, 72% – второй, а 68% – все три, включая продвинутый. Слепые дети отстают от слабовидящих и зрячих в возрасте 7–8 лет в отношении первого уровня модели психического ( $\chi^2 = 6,270$ ;  $p = 0,044$ ), но в возрасте 9–10 лет достигают того же уровня, что слабовидящие, а в заданиях на второй уровень модели психического даже превосходят их. Статистически значимые различия между группами с разной степенью нарушения зрения имеют место только для заданий первого уровня ( $\chi^2 = 7,396$ ;  $p = 0,025$ ); в отношении таких заданий слепые дети показывают значимо более низкие результаты, чем слабовидящие и зрячие. Число слепых испытуемых, успешно справившихся с заданиями второго уровня, равно или даже выше числа тех, кто успешно выполнил задания первого уровня. Для слабовидящих и зрячих задания второго уровня оказались, как и следовало ожидать, гораздо более трудными.

Вариационный анализ показал, что статистически значимый эффект на успешность выполнения укороченного задания на продвинутый уровень модели психического имели степень нарушения зрения и возраст, но не пол. Была также выявлена статистически значимая зависимость между степенью нарушения зрения и возрастом. В отношении продвинутого уровня модели психического слабовидящие достигли наибольшего прогресса между возрастом 7–8 и 9–10 лет, в отличие от слепых, показавших наивысшие результаты в заданиях на первый и второй уровень. Дети с нормальным зрением в 9–10 лет в отношении продвинутого уровня модели психического показали несколько



лучшие результаты, чем самая младшая подгруппа, а в 11–12 лет – такие же. В этом возрасте зрячие дети справлялись с заданиями хуже, чем слабовидящие, т.е. так же, как слепые.

1. *Adamson L.B., Bakeman R.* Affect and attention: Infants observed with mothers and peers // *Child Devel.* 1985. V. 56. P. 582–593.
2. *Andersen E. S., Dunlea A., Kekelis L. S.* Blind children's language: Resolving some differences // *J. Child Language.* 1984. N 11. P. 645–664.
3. *Baron-Cohen S., Leslie A. M., Frith U.* Does the autistic child have a 'theory of mind'? // *Cognition.* 1985. V. 21. N 1. P. 37–46.
4. *Baron-Cohen S. et al.* Recognition of faux pas by normally developing children with Asperger syndrome or high-functioning autism / S. Baron-Cohen, M. O'Riordan, V. Stone, R. Jones, K. Plaisted // *J. Autism and Devel. Disorders.* 1999. V. 29. N 5. P. 407–418.
5. *Bigelow A.* Blind children's concepts of how people see // *J. Visual Impairment and Blindness.* 1988. V. 82. P. 65–68.
6. *Charman T., Campbell A., Edwards L.* Theory of mind performance in children, adolescents and adults with a mental handicap // *Cognit. Devel.* 1998. V. 13. N 3. P. 307–322.
7. *Dunlea A.* The relationship between concept formation and semantic roles: Some evidence from the blind // Feagans L., Gravey C., Golinkoff R. (eds). *The origins and growth of communication.* Norwood, NJ: Ablex, 1984. P. 224–243.
8. *Farrenkopf C., Davidson I.F.W.* The development of perspective-taking abilities in young blind children // *Review.* 1992. V. 24. N 1. P. 7–22.
9. *Fraiberg S.* Congenital sensory and motor deficits and ego formation // *Annual of Psychoanalysis.* 1977. V. 5. P. 169–194.
10. *Gergely G., Watson J.S.* The social biofeedback theory of parental affect-mirroring: The development of emotional self-awareness and self-control in infancy // *Intern. J. Psycho-Analysis.* 1996. V. 77. P. 1–31.
11. *Gergely G., Watson J.S.* Early social-emotional development: Contingency perception and the social biofeedback model // Rochat P. (ed.). *Early social cognition.* Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1999. P. 101–137.

12. *Green S., Pring L., Swettenham J.* An investigation of first-order false belief understanding of children with congenital profound visual impairment // *Brit. J. Devel. Psychol.* 2004. V. 22. P. 1–17.
13. *Jablan B., Hanak N., Stanimirov K.* Assessment of theory of mind in visually impaired children // *Belgrade School of Special Education.* 2007. V. 13. N 1. P. 115–124.
14. *Landau B., Gleitman L.R.* Language and experience: Evidence from the blind child. Cambridge, Mass: Harvard Univ. Press, 1985.
15. *McAlpine L.M., Moore C.L.* The development of social understanding in children with visual impairments // *J. Visual Impairment and Blindness.* 1995. V. 89. N 4. P. 349–58.
16. *Minter M., Hobson R.P., Bishop M.* Congenital visual impairment and "theory of mind" // *Brit. J. Devel. Psychol.* 1998. V. 16. N 1. P. 183–196.
17. *Peterson C., Peterson J.L., Webb J.* Factors influencing the development of a theory of mind in blind children // *Brit. J. Devel. Psychol.* 2000. V. 18. N 3. P. 431–447.
18. *Premack D., Woodruff G.* Does the chimpanzee have a theory of mind? // *Behav. and Brain Sci.* 1978. N 4. P. 515–526.
19. *Siegal M., Varley R.* Neural system involved in theory of mind // *Neuroscience.* 2002. V. 3. N 6. P. 463–471.
20. *Stone V., Baron-Cohen S., Knight R.* Frontal lobe contributions to theory of mind // *J. Cognit. Neuroscience.* 1998. V. 10. N 5. P. 640–656.
21. *Volkmar F.* et al. Autism and pervasive developmental disorders / F. Volkmar, C. Lord, A. Bailey, R. Schultz, A. Klin // *J. Child Psychol. and Psychiat.* 2004. V. 45. P. 135–170.
22. *Wimmer H., Perner J.* Beliefs about beliefs: Representation and constraining function of wrong beliefs in young children's understanding of deception // *Cognition.* 1983. V. 13. P. 103–128.

**Поступила в редакцию 10.XII 2010 г.**