

# Факторы, влияющие на понимание детьми ментальных состояний

*МАНЕЛИС Н.Г., МЕДВЕДОВСКАЯ Т.А.*

Одной из фундаментальных способностей, приобретаемых ребенком в процессе развития, является способность понимать ментальные состояния (mental states) как у самого себя, так и у других людей. Под термином ментальные состояния имеются в виду такие процессы или состояния как думать, знать, быть убежденным, заблуждаться и пр. Осознание этих состояний у самого себя теснейшим образом связано с развитием самосознания, а способность понимать, что другие люди также имеют мысли, чувства, намерения, которые, во-первых, могут быть разными у разных людей, а, во-вторых,

во многом обуславливают их поведение, является необходимым условием для полноценного общения и социализации.

В последние десятилетия в психологии появился целый ряд направлений, которые исследуют эту проблему экспериментально и на основе полученных данных пытаются создавать теоретические концепции.

В 1978 году Premak D. и Woodruff G. было введено понятие «theory of mind». Русские эквиваленты этого термина, которые используются чаще всего, - «теория сознания» или «модель психического».

«Модель психического» - это:

- Способность человека осознавать ментальные состояния. (Наличие понятий «знать», «не знать», «видеть», «помнить», «забыть» и пр.).
- Возможность приписывать эти состояния как себе, так и другим. («Я знаю, хочу, не помню...», «он знает, хочет, забыл...»).
- Способность связывать эти состояния между собой. («Я знаю, потому что видел», «он думает, что я забыл» и пр.).

Предпосылки для формирования «модели психического» проявляются на самых ранних этапах развития ребенка. К ним относят: предпочтение лица другим стимулам, особое внимание к речевым звукам, способность различать и имитировать мимическую экспрессию, внимание к тому, как другой человек производит действия с объектом, использование жестов с целью разделить интерес с другим человеком и т. п. (4; 5; 12; 18; 19; 20; 21; 22; 25; 27; 28).



В ряде случаев «модель психического» может быть не сформирована или сформирована недостаточно. Было выявлено, что дети-аутисты в понимании ментальных состояний значительно отстают как от своих здоровых сверстников, так и от детей с умственной отсталостью, достигших опреде-

щенного. В то же время большинство авторов указывают на ведущую роль специфических врожденных когнитивных механизмов, которые нарушаются при аутизме, что приводит к дефицитарности «модели психического» при этой форме дизонтогенеза (4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 23).

**Таблица 1. Распределение детей 3-х диагностических групп по возрасту.**

Возр. группа	Дети с типичным развитием			Дети с задержкой психического развития			Дети с расстройствами аутистического спектра		
	n=	Сред. возр.	Ст. откл.	n=	Сред. возр.	Ст. откл.	n=	Сред. возр.	Ст. откл.
1	24	6, 6	0, 5	12	6, 8	0, 4	24	6, 9	0, 4
2	31	8, 1	0, 5	15	8, 1	0, 4	21	8, 1	0, 4
3	29	10, 1	0, 6	20	10, 1	0, 5	15	10, 1	0, 9
Всего	84	8, 3	1, 5	47	8, 5	1, 4	60	8, 2	1, 4

ленного ментального возраста. Это позволило ряду авторов выдвинуть предположение о том, что именно отсутствие «модели психического» лежит в основе аутистического расстройства (4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 23).

Часть исследователей связывают дефицит ментализации при аутизме с речевыми расстройствами (13; 17). В других работах нарушение способности понимать ментальные состояния связывается с аномальным способом переработки информации. Одной из наиболее известных концепций такого рода является теория U. Frith. Согласно данной концепции, при аутизме нарушается универсальное свойство сводить разрозненную информацию в единую картину, связанную общим контекстом, или «центральной связью» («central coherence»). В то время как нормальные субъекты интерпретируют информацию, исходя из контекста, в котором предъявлены стимулы, больные аутизмом свободны от такого «контекстуального принуждения» (10).

Несмотря на большое количество работ, посвященных формированию способности распознавать ментальные состояния, до настоящего времени нет единой точки зрения на механизмы, лежащие в основе этого про-

#### **Целями настоящей работы являются:**

- Исследование способности понимать ментальные состояния здоровыми детьми и детьми с нарушениями развития (аутизмом и задержкой психического развития);
- Выявление факторов, связанных со способностью понимать ментальные состояния.

#### **Характеристика испытуемых**

В исследовании принимали участие 3 группы испытуемых: типично развивающиеся дети, дети с задержкой психического развития (ЗПР) и дети с расстройствами аутистического спектра, всего 191 ребенок в возрасте от 5, 6 до 11, 8 лет. Общее интеллектуальное развитие всех детей соответствовало нормативным показателям ( $IQ=100$ ,  $SD=15$ ). Дети были разделены на три возрастные группы. Данные о количестве детей в возрастных группах и о среднем возрасте испытуемых представлены в таблице 1.

#### **Методы**

В работе использовались 16 заданий, направленных на изучение понимания ментальных состояний (МС). Задания были объединены в группы в соответствии с тестируемой способностью.

#### **1) Понимание принципа «видение**

приводит к знанию» (знает, так как видел), два задания. **Пример задания:** на рисунке изображены две девочки. Одна заглядывает в коробку, а другая держится за коробку. **Инструкция:** «Это Маша, она смотрит в коробку, а это Катя, она дотронулась до коробки». Ребенку задавался вопрос: «Кто знает, что находится в коробке?».

2) **Способность к различению физического и ментального опыта** (4 задания). Правильные ответы предполагают, что ребенку доступно осознание существования реального опыта (объект существует в реальности, и с ним можно производить действия) и ментального опыта (объект может существовать в мыслях, в воображении, к нему нельзя прикоснуться), а также доступно понимание разницы между ними. **Пример задания:** рисунок с изображением двух детей. Около одного из них – собака. Другой мальчик нарисован думающим о собаке так, как это принято в детских комиксах. **Инструкция:** «Это Даша, она играет со своей собакой, а это Маша, она думает о собаке». **Вопрос:** «Кто из детей может погладить собаку?».

3) **Понимание желаний другого по направлению его взора**, одно задание. Для того чтобы выполнить это задание, ребенок должен уметь проследить направление взора человека и понимать, что объект, на который смотрит другой, может выступать как предмет желания. **Пример задания:** детям предъявлялся лист со схематическим изображением лица. По углам листа нарисованы разные конфеты. Глаза направлены на одну из них. **Вопрос:** «Посмотри вни-

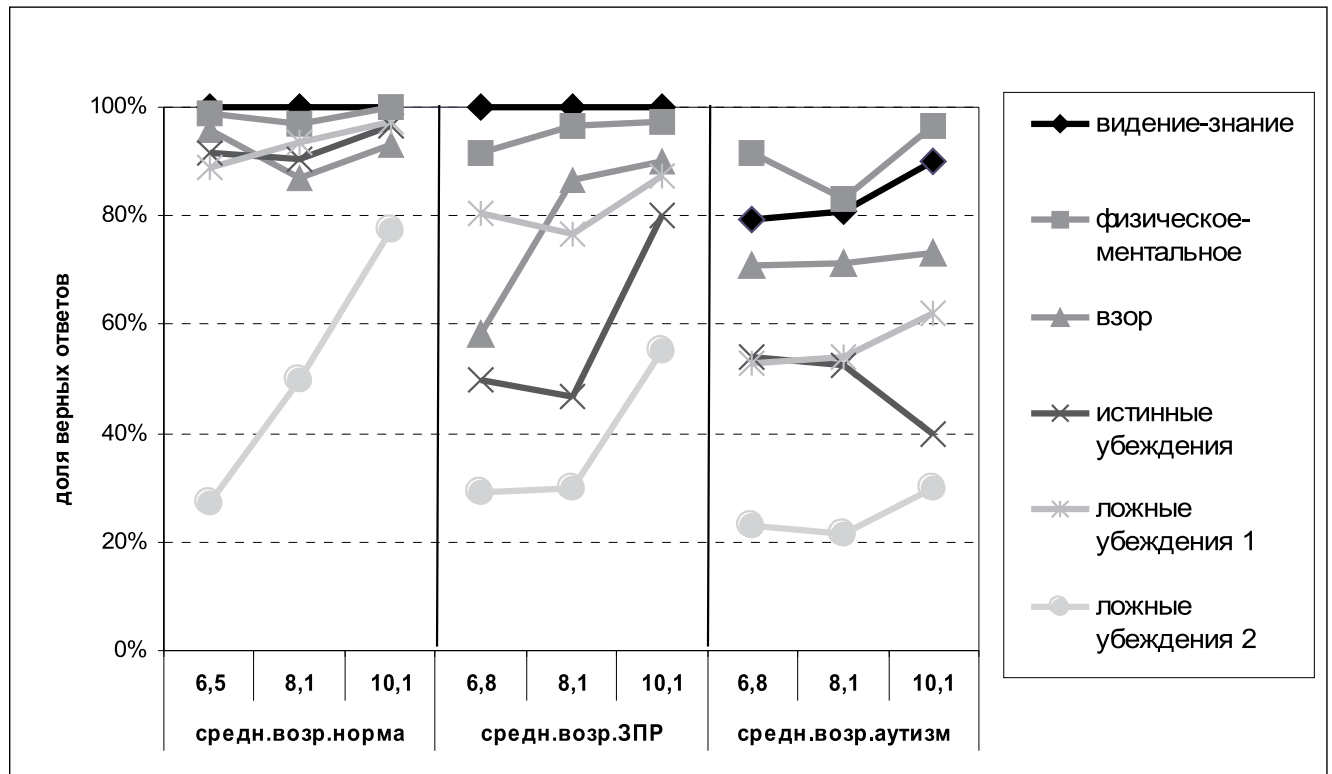


мательно и скажи, какие конфеты он хочет».

4) **Понимание истинных убеждений**, одно задание. Ребенок должен продемонстрировать понимание того, что субъект совершает действия на основании своих знаний. **Пример задания:** предъявлялся рисунок, на переднем плане которого изображен мальчик лицом к зрителю. На заднем плане схематическое изображение двух комнат. В одной комнате ящик с игрушками, в другой шкаф. **Инструкция:** «Это Вася. Сегодня утром он видел мяч у себя в коробке, а в шкафу не видел. Потом он пошел завтракать, а потом захотел поиграть в мяч». **Вопрос:** «Что думает Вася о том, где лежит мяч. Куда он пойдет за своим мячом?».

5) **Понимание ложных убеждений 1-го порядка**, 6 заданий. Чтобы правильно выполнить это задание, ребенок должен отличать свои собственные знания от знаний другого человека и понимать, что другой может иметь ошибочное мнение о ситуации («Я понимаю, что он допустит ошибку, так как ему не известно то, что знаю я»). **Пример задания:** ребенку показывается коробочка из-под конфет и задается вопрос: «Как ты думаешь, что там лежит?» Ребенок отвечает: конфеты. Затем ему демонстрируется реальное содержимое коробочки. Это могут быть карандаши. Карандаши убираются обратно в коробку, и ребенку задается вопрос: «После тебя ко мне придет еще один мальчик (девочка). Он у меня еще не был и не видел эту коробочку. Я покажу ему коробку и тоже спрошу: «Как ты думаешь, что там лежит?». Что ответит мне этот ребенок?».

6) **Понимание ложных убеждений 2-го порядка**, два задания. Для правильного выполнения этих заданий ребенку необходимо учитывать точки зрения двух людей, понимать, что один человек может иметь представления о представлениях другого («Он допустит ошибку, так как ему неизвестно то, что знает другой»). **Пример задания:** ребенку демонстрируется картинка и рассказывается история о двух детях. «Вот Маша, а это Коля. Сегодня они гуляют в парке. Вот мороженщик, у него тележка на



**Рис. 1. Выполнение заданий на понимание ментальных состояний детьми трех диагностических групп.**

колесиках. Коля захотел купить мороженое, но забыл дома деньги. Он решил сходить за ними домой. Продавец мороженого сказал, что он будет в парке весь день. Но когда Коля ушел, мороженщик передумал и решил продавать мороженое около кинотеатра. Он сказал Маше: «Я не хочу оставаться в парке, я буду около кинотеатра». Вопрос испытуемому: «Коля слышал, что сказал мороженщик Маше?» Маша пошла домой, а мороженщик отправился к кинотеатру, встретил по дороге Колю и сказал ему о том, что решил продавать мороженое около кинотеатра. Вопрос испытуемому: «Маша слышала, что сказал мороженщик Коле?» В полдень Маша пришла к Коле домой и позвонила в дверь. Ей открыла мама Коли и сказала, что он ушел за мороженым. Вопросы испытуемому: «Что подумала Маша о том, куда Коля пошел покупать мороженое? Почему она так подумала? Куда Коля пошел на самом деле?»

Каждое задание оценивалось как верное или неверное (1/0), оценка по каждой группе заданий представляет собой среднее арифметическое.

Кроме того, все дети были обследованы с

помощью теста Векслера (детский вариант).

**Полученные результаты и их обсуждение**

На рисунке 1 представлены результаты выполнения заданий детьми трех диагностических групп. Данные о достоверных различиях представлены в таблице 2.

**Выполнение тестов на понимание МС детьми с типичным развитием**

Все дети с типичным развитием понимали принцип «видение приводит к знанию» и были способны к различению физического и ментального опыта. Практически все дети правильно понимали желания человека по направлению взора, истинные убеждения и ложные убеждения 1-го порядка. Различия между возрастными группами недостоверны.

Наиболее сложными оказались задания на понимание ложных убеждений 2-го порядка. Способность к решению задач данного типа имеет выраженную возрастную динамику. В младшей возрастной группе с заданиями справляется меньше половины детей, в средней - половина, а в старшей – уже 77,6% (различия достоверны<sup>1</sup>).

Таким образом, дети с типичным раз-

<sup>1</sup>  $\varphi^* = 1,76, p \leq 0,05$  и  $\varphi^* = 2,22, p \leq 0,05$

Таблица 2. Достоверность различий в выполнении заданий на понимание ментальных состояний (по критерию Фишера)							
	Возр. гр.	Н. / ЗПР		Н. / А		А. / ЗПР	
		$\varphi$	$p \leq$	$\varphi$	$p \leq$	$\varphi$	$p \leq$
«Видение приводит к знанию»	1	0, 00	-	3, 32	0, 00	2, 65	0, 00
	2	0, 00	-	3, 25	0, 00	2, 53	0, 00
	3	0, 00	-	2, 00	0, 05	1, 93	0, 05
Различение физического и ментального опыта	1	1, 08	-	1, 34	-	0, 00	-
	2	0, 02	-	1, 69	0, 05	1, 33	-
	3	1, 11	-	1, 13	-	0, 14	-
Желание человека по направлению взгляда	1	2, 77	0, 01	2, 55	0, 01	0, 25	-
	2	0, 04	-	1, 42	0, 08	1, 07	-
	3	1, 39	-	1, 72	0, 05	0, 11	-
Истинные убеждения	1	2, 76	0, 00	3, 16	0, 00	0, 24	-
	2	4, 09	0, 00	3, 20	0, 00	1, 09	-
	3	1, 95	0, 05	4, 35	0, 00	2, 54	0, 00
Ложные убеждения 1-го порядка	1	0, 65	-	2, 92	0, 00	1, 69	0, 05
	2	1, 57	-	3, 51	0, 00	1, 69	0, 05
	3	1, 33	-	3, 04	0, 00	1, 81	0, 05
Ложные убеждения 2-го порядка	1	0, 13	-	0, 34	-	0, 40	-
	2	1, 32	-	2, 19	0, 05	0, 55	-
	3	1, 70	0, 05	3, 09	0, 00	1, 54	0, 06

витаем справляются со всеми заданиями, кроме заданий на понимание ложных убеждений 2-го порядка, способность к выполнению которых улучшается с возрастом.

#### Выполнение тестов на понимание МС детьми с ЗПР

С заданиями на понимание принципа «видение приводит к знанию», различение физического и ментального опыта и на понимание ложных убеждений 1-го порядка дети с ЗПР справились так же, как и типично развивающиеся.

Задания на понимание желаний другого по направлению его взгляда дети с ЗПР в младшей возрастной группе выполняли достоверно хуже, чем здоровые. Но уже в средней возрастной группе уровень выполнения данного задания не отличался от нормативного.

Тесты на понимание истинных убежде-

ний дети этой группы выполняли достоверно хуже, чем дети с типичным развитием. В то же время можно отметить положительную возрастную динамику при выполнении этих заданий<sup>1</sup>.

Задания на понимание ложных убеждений 2-го порядка дети с ЗПР в младшей и средней группах выполнили так же, как и здоровые. В старшем возрасте дети этой группы отставали от типично развивающихся сверстников (различия достоверны), хотя следует отметить тенденцию к улучшению результатов с возрастом<sup>2</sup>.

Таким образом, дети с ЗПР большинство заданий выполняют так же как и здоровые сверстники. Наибольшие трудности отмечаются при выполнении тестов на понимание истинных убеждений и ложных убеждений 2-го порядка. Несмотря на наличие положительной возрастной динамики,

<sup>1</sup> Различия между старшей и средней возрастными группами достоверны,  $\varphi^* = 2, 06$ ,  $p \leq 0, 05$

<sup>2</sup>  $\varphi^* = 1, 48$ ,  $p \leq 0, 07$



эти дети и в старшей группе выполняют такие задания хуже, чем их здоровые сверстники.

#### Выполнение тестов на понимание МС аутичными детьми

Дети с аутизмом различали *физический и ментальный опыт*, так же как и дети других групп.

Независимо от возраста, они достоверно хуже, чем их сверстники, выполнили задания на понимание того, что *видение приводит к знанию*, и на понимание *ложных убеждений 1-го порядка*. При этом с возрастом не отмечается улучшений при выполнении этих тестов.

Дети с аутизмом всех возрастов понимают *желания человека по направлению взора*, так же как и их сверстники с ЗПР, но достоверно хуже, чем типично развивающиеся дети, тогда как отличия между здоровыми детьми и детьми с ЗПР не обнаружены. Возрастная динамика при выполнении этих заданий также отсутствует.

Результаты младшей и средней возрастных групп в задании на *понимание истинных убеждений* не отличаются от результатов детей с ЗПР и достоверно хуже, чем у здоровых сверстников. Положительной возрастной динамики, в отличие от детей с ЗПР, не отмечалось, и аутичные дети старшей группы отставали от двух других групп: обычных и детей с ЗПР.

Дети с аутизмом младшей группы выполнили задания на *понимание ложных убеждений 2-го порядка* так же как и их неаутичные сверстники. Но уже в средней возрастной группе они отстают от здоровых сверстников, а в старшей группе отмечается тенденция к отставанию от детей с ЗПР. Возрастной динамики при выполнении этих заданий также не отмечалось.

Таким образом, аутичные дети, в отличие от своих здоровых сверстников и детей с ЗПР, не имели возрастных улучшений при выполнении заданий на понимание МС. Все задания (за исключением тестов на различение физического и ментального опыта) они выполняли хуже детей двух других групп. Такое отставание в ряде случаев проявлялось уже в младшей возрастной группе. При выполнении некоторых групп тестов с возрастом аутичные дети начинали отставать от других детей.

#### Анализ корреляций между интеллектуальными показателями и способностью к выполнению заданий на понимание ментальных состояний другого человека.

При анализе способностей к выполнению заданий на понимание МС был введен интегративный показатель уровня сформированности «модели психического» (ИМП), представляющий собой среднее значение по всем заданиям. Во всех группах были выявлены значимые корреляции между ИМП и показателями теста Векслера<sup>1</sup>. Данные представлены в таблице 3.

Во всех трех диагностических группах выявляется положительная корреляция между ИМП и общим вербальным интеллектуальным показателем (ВИП), что указывает на связь уровня речевого развития со способностью выполнять тесты на понимание МС. Подобная зависимость отмечается и другими исследованиями. Так в работе Н. Lohmann и М. Tomasello было показано, что речь играет ведущую роль в развитии понимания ложных убеждений у детей с типичным развитием (17). Н. Tager-Flusberg исследовала взаимосвязи между пониманием значений таких глаголов как «думать» и «знать» и способностью к пониманию лож-

**Таблица 3. Корреляции между ИМП и показателями теста Векслера**

	Н		ЗПР		А	
		p<=		p<=		p<=
Сходство	0, 29	0, 01	0, 45	0, 01	0, 36	0, 01
Последовательные картинки	0, 33	0, 01	0, 38	0, 01	0, 27	0, 05
Кубики Кооса	0, 21	0, 05	0, 08	0, 61	-0, 27	0, 05
ВИП	0, 22	0, 05	0, 55	0, 00	0, 50	0, 00

<sup>1</sup> Частные корреляции, с фиксацией переменной «возраст»

ных убеждений у детей с аутизмом, задержкой развития и типично развивающихся дошкольников. Во всех трех группах были обнаружены положительные корреляции между пониманием значений этих глаголов и успешностью при решении задач на МП. Также автором было показано, что трудности понимания МС при аутизме могут быть связаны не только с нарушением прагматической стороны речи, но и с более широким диапазоном языковых нарушений – лексических, семантических и синтаксических (26). Ф. Нарре также отмечает связь между уровнем вербального развития и способностью аутичных детей понимать МС (13).

Во всех группах выявлены положительные корреляции ИМП с вербальным субтестом «Сходство», который оценивает возможность выделять существенные признаки и сравнивать предметы или явления между собой, и с невербальным субтестом «Последовательные картинки», который позволяет судить о способности устанавливать последовательность событий, сводить отдельные части смыслового сюжета в единое целое и превосходить события.

Таким образом, были выявлены общие факторы, способствующие успешному решению задач на понимание МС. Помимо этого, была обнаружена специфическая только для группы аутичных детей отрицательная корреляционная зависимость между ИМП и субтестом «Кубики Кооса».

По данным U. Frith, хорошее выполнение аутистами субтеста «кубики Кооса» положительно коррелирует у них с высоким уровнем полнезависимости в тесте Виткина «Включенные фигуры». (Н. Witkin «Embedded Figures Test»). Полнезависимость связана со способностью быстро изолировать фигуру от фона, что обеспечивается ориентацией восприятия на деталь, а не на целостный объект. Аутичные дети справлялись с тестом Виткина достоверно лучше, чем здоровые и дети с умственной отсталостью. Общим у тестов «Включенные фигуры» и «Кубики Кооса» является то, что в них необходимо большую геометрическую фигуру разбить на фрагменты.

Кроме того, было обнаружено, что если

узор-образец в пробе Кооса разделен на сегменты, совпадающие по очертаниям с отдельными кубиками, то это приводит к значительному улучшению выполнения задания неаутичными детьми и не влияет на результаты аутичных. Это говорит о том, что неаутичные дети воспринимают фигуру целиком, тогда как аутичные выделяют отдельный фрагмент, что указывает на наличие у них специфической стратегии восприятия.

Наличие подобной стратегии у детей с аутизмом подтверждается экспериментами, в которых было показано, что эти дети собирают паззлы иначе, чем здоровые, а именно: ориентируются на форму края кусочков и игнорируют целую картинку. Такой способ деятельности значительно облегчает им сборку. Здоровые же дети собирают паззл, опираясь на целостное изображение (10, 11).

Сходные результаты получены в исследованиях Н.Г. Манелис (2, 3). Было выявлено, что аутичные дети при копировании фигуры Рэя-Тэйлора достоверно чаще, чем типично развивающиеся, использовали стратегию, обозначенную как фрагментарно-хаотическая, когда выделяется некоторая





деталь, не имеющая признаков «хорошей формы». В отличие от них здоровые дети и дети с ЗПР (2, 3) использовали преимущественно целостную или фрагментарную стратегии, которые объединяет одно свойство: и в том, и в другом случае в первую очередь выделяются некоторые типичные гештальты (квадрат, прямоугольник).

Таким образом, на различном экспериментальном материале было показано, что для аутичных детей характерна специфическая стратегия восприятия, при которой в первую очередь выделяется некоторый фрагмент изображения, в то время как дети с типичным развитием или с ЗПР в первую очередь воспринимают объект целиком. Следует отметить, что эта стратегия дает аутичным детям некоторые преимущества при выполнении ряда заданий. Эта специфическая особенность детей с аутизмом в нашем исследовании зафиксирована в субтесте «кубики Кооса». По-видимому, чем больше выражена эта стратегия, тем лучше эти дети справляются с выполнением данного теста. Выявленная отрицательная корреляция между ИМП и субтестом «кубики Кооса» указывает на то, что чем больше выражена эта специфическая когнитивная стратегия, тем хуже дети справляются с заданиями на понимание ментальных состояний. Это, в свою очередь, позволяет сделать предполо-

жение, что этот способ восприятия используется не только при решении зрительно-перцептивных задач, но распространяется и на другие виды деятельности. В частности, чем больше выражена эта особенность, тем хуже они справляются с решением тестов на понимание ментальных состояний. Способность оценить ситуацию или явление в их целостности необходима для решения этих задач, тогда как ориентация на фрагмент крайне затрудняет такую возможность.

#### Выводы:

1. Здоровые дети, по крайней мере, в возрасте до 10, 9 лет включительно, испытывают определенные трудности при решении задач на понимание ложных убеждений 2-го порядка, когда необходимо учитывать неверное представление одного человека о представлении другого. В возрастном диапазоне от 5, 6 до 11, 8 лет эта способность имеет выраженную положительную динамику.

2. Дети с ЗПР в возрасте 9-10 лет догоняют своих здоровых сверстников по уровню выполнения большинства заданий, за исключением тестов на понимание истинных убеждений и ложных убеждений 2-го порядка. Выполнение заданий этими детьми характеризуется положительной возрастной динамикой.

3. Дети с расстройствами аутистического спектра испытывают наибольшие трудности в понимании различных аспектов ментального мира. Их способность к пониманию МС не имеет положительной возрастной динамики.

4. Успешность выполнения заданий на понимание МС связана с уровнем развития вербальных функций независимо от наличия и типа дизонтогенеза.

5. Для всех групп детей факторами, способствующими успешному выполнению заданий на понимание МС, явились способности к охватыванию событий целиком, к сведению частей в единое логическое целое на основании значимых признаков.

6. Трудности выполнения тестов на понимание ментальных состояний у детей с аутизмом в значительной степени обусловлены специфической когнитивной стратегией, при которой наибольшее значение приобретает фрагмент, а не ситуация в целом А



## Литература

1. Брушлинский А. В. , Сергиенко Е. А. Ментальная репрезентация как системная модель в когнитивной психологии // В кн. Ментальная репрезентация: динамика и структура. – М. : Институт психологии РАН, 1998.
2. Манелис Н. Г. Развитие представлений о ментальных состояниях в онтогенезе // Школа здоровья. – 2004. - № 4.
3. Манелис Н. Г. Сравнительный нейропсихологический анализ формирования высших психических функций у здоровых детей и у детей с аутистическими особенностями / Дисс-я... канд. пс. наук. – М, 1999.
4. Baron-Cohen S. *Mindblindness: An Essay on Autism and Theory of Mind*. Cambridge, MA: MIT Press. 1995.
5. Baron-Cohen S. *From attention-goal psychology to belief-desire psychology: the development of a theory of mind. and its dysfunction. Understanding other minds. Perspectives from autism*. Oxford University Press 1993. P. 59-82.
6. Baron-Cohen S. *Theory of mind and autism: a fifteen year review* // *Understanding Other Minds Perspectives From Developmental Cognitive Neuroscience Second Edition*. S. Baron-Cohen. H. Tager-Flusberg. D. Cohen (Eds) Oxford University Press. 2000. P. 3-20.
7. Baron-Cohen S. , Leslie A. , Frith U. Does the autistic child have a «theory of mind»? // *Cognition*. 21. 1985.
8. Baron-Cohen S. , Leslie A. , Frith U. Mechanical. behavioral and intentional understanding of picture stories in autistic children. *The British Journal of Developmental Psychology*. vol. 4. № 2. 1986. P. 113-126.
9. Baron-Cohen. S. Are the autistic children behaviorists? An examination of their mental-physical and appearance-reality distinctions. *Journal of autism and development disorders*. 19. 1989. P. 579-600.
10. Frith U. *Autism: explaining the enigma*. Blackwell. 1989.
11. Frith U. *Cognitive development and cognitive deficit* // *The Psychologist*. 1992. 5. 13-19.
12. Gopnik A. , Capps L. , Meltzoff A. *Early theories of mind: what the theory theory can tell us about autism* // *Understanding Other Minds Perspectives From Developmental Cognitive Neuroscience Second Edition*. S. Baron-Cohen. H. Tager-Flusberg. D. Cohen (Eds) Oxford University Press. 2000. P. 50-72.
13. Happe F. *Autism and introduction to psychological theory*. UCL Press Limited. 1994.
14. Happe F. , Frith U. *Theory of mind in autism. Learning and cognition in autism*. Plenum Press. NY and London 1995.
15. Lempers. J. D. , Flavell E. R. and Flavell. J. H. *The development in very young children of tacit knowledge concerning visual perception*. *Genetic Psychology Monographs*. 95. 1977. P. 3-53.
16. Leslie A. M. *Theory of mind as a mechanism of selective attention* // *The New Cognitive Neuroscience. 2nd Edition*. Gazzaniga M. (Ed). Cambridge, MA: MIT Press. 1999. P. 1235-1247.
17. Lobman Y. , Tomasello M. *The role of language in the development of false belief understanding: a training study*. *J. Child development* V. 74. № 4.
18. McGurk H. *Visual perception in young infants*. In «Early cognitive development». London 1974. P. 111-128.
19. Meltzoff. A. N. *Elements of a developmental theory of imitation*. In «The imitative mind: development. evolution. and brain bases». edited by A. N. Meltzoff and W. Prinz. Camrige University Press 2002. P. 19-42.
20. Meltzoff. A. N. and Moore M. K. *Imitation of facial and manual gestures by human neonates*. *Science*. 198. 1977. P. 75-78.
21. Meltzoff. A. N. and Moore M. K. *Newborn infants imitate adult facial gestures*. *Child Development*. 54. 1983. P. 702-709.
22. Mundy P. , Sigman M. and Kasari C. *Theory of mind and joint attention in autism*. In *Understanding other minds: Perspectives from autism*. (eds. S. Baron-Cohen. H. Tager-Flusberg and D. Cohen). Oxford University Press 1993. P. 181-204.