

ИССЛЕДОВАНИЕ СПОСОБНОСТИ ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЯМИ РАЗВИТИЯ ПОНИМАТЬ МЕНТАЛЬНЫЕ СОСТОЯНИЯ

Н.Г. Манелис, Т.А. Медведовская

Одна из фундаментальных способностей, приобретаемых ребенком в процессе развития, — 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, — необходимое условие для полноценного общения и социализации.

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

В 1978 г. D. Premak и G. Woodruff было введено понятие “theory of mind”. Русские эквиваленты этого термина, которые используются чаще всего, звучат как “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. (Baron-Cohen, 1995; Baron-Cohen, 1993; Gopnik, Capps, Meltzoff, 2000; McGurk, 1974; Meltzoff, 2002; Meltzoff, Moor,

1977; Meltzoff, Moor, 1983; Mundy, Sigman, Kasari, 1993; Reese, Lipsitt, 1970; Wellman, 1993; Wellman, Lagattuta, 2000).

Уже к 20-ти месяцам дети способны понимать ограниченное количество состояний, связанных с намерениями. Это находит свое отражение в речи: “Дай посмотреть”; “Хочу сок”; “Я не люблю сельдерей”; “Эта тетя хочет меня напугать” (Wellman, 1993; Wellman, Lagattuta, 2000).

Возможность понимать намерения и желания других тесно связана с умением определять направление взора. Предикторы этой способности также присутствуют уже у очень маленьких детей. Направленный взор интерпретируется как “видение” (если глаза другого направлены на что-то, значит, другой видит эту вещь). Эта функция очень важна, потому что позволяет ребенку приписывать состояния восприятия другому человеку (например: “мама меня видит”) и различать понятия “смотреть” (как процесс) и “видеть” (как ментальное состояние) (Lempers, Flavell, Flavell, 1977).

Ментальные состояния составляют специфический класс явлений, принципиально отличающихся от явлений физических, прежде всего тем, что они непосредственно не наблюдаются. В возрасте 3-х лет дети уже твердо различают эти два класса стимулов. Так, трехлетние дети способны констатировать, что они могут “видеть”, свои собственные мысленные образы, но образы других людей “видеть” не могут (Estes, Wellman, Wooley, 1989; Perner, 1991).

Эксперименты показывают, что нормально развивающиеся дети в возрасте от 4-х до 6-и лет могут сказать об объекте не только то, на что он похож, но и что он представляет собой на самом деле (Baron-Cohen, 1995; Flavell, Green, Flavell, 1986). Иначе говоря, они понимают, что, с одной стороны, объект может обладать скрытыми свойствами, а, с другой, что именно эти неочевидные качества могут отражать сущность объекта и, наконец, что эти качества могут быть “замаскированы”. Последнее тесно связано с пониманием того, что убеждения (мнения) могут не соответствовать реальному положению вещей, т.е. быть неверными, ложными. По данным Perner, Wimmer, дети 4-х лет более чем в 40% случаев справляются с заданиями на понимание ложных убеждений (Wimmer, Perner 1983).

Вскоре после того как дети осознают, что человек может заблуждаться, иметь неверные мнения, которые влияют на его поведение и действия, возникает способность понимать обман и обманывать. Обман включает попытку заставить поверить другого человека в то, что нечто является правдой, тогда как в действительности это неверно.

Человек способен обмануть, если только он понимает, что на убеждения других людей можно влиять, и что люди формируют свои мнения (убеждения) на основе увиденного и услышанного (Ruffman, Olson, Ash, Keenan, 1993).

Простые ментальные состояния, такие как видение, желание и ожидание, обеспечиваются перцептивным и эмоциональным опытом, который непосредственно презентирован субъекту и не связан с речью. Это подтверждают приведенные выше факты, которые указывают на то, что дети начинают понимать эти ментальные состояния в том возрасте, когда их речевые возможности крайне ограничены. Сложные ментальные состояния, прототипом которых, по мнению D. Premak, можно считать убеждение (в том числе и ложное убеждение), зависят от уровня развития языка. В частности, показано, что понимание смысла таких понятий как “думать”, “знать”, “быть уверенным” и т.п., возникает у детей в том же возрасте, что и способность правильно выполнять задания на понимание ложных убеждений (Happe, 1994; Happe, Frith, 1995).

Как уже не раз бывало в психологии, пониманию механизмов каких-то явлений способствуют исследования их нарушений. Данный случай не стал исключением, и вся история изучения вопроса, касающегося “модели психического”, тесно связана с проблемой аутизма. Если проанализировать диагностические критерии аутизма, то можно сказать, что неспособность адекватно использовать для регулирования социального взаимодействия контакт взора, мимическое выражение, жестикуляцию, отсутствие социо-эмоциональной зависимости (что проявляется нарушенной реакцией на других людей), отсутствие модуляции поведения в соответствии с социальной ситуацией, отсутствие общих интересов с другими людьми так или иначе перекликается с тем, о чем говорилось выше.

Действительно, после того как были созданы тесты, позволяющие оценить способность понимания ментальных состояний, обнаружилось, что дети-аутисты значительно отстают как от своих здоровых сверстников, так и от детей с умственной отсталостью, достигших определенного ментального возраста. Это позволило некоторым авторам выдвинуть предположение о том, что именно отсутствие модели психического лежит в основе аутистического расстройства (Baron-Cohen, 1995; Baron-Cohen, 1993; Baron-Cohen, 2000; Baron-Cohen, Leslie, Frith, 1985; Baron-Cohen, Leslie, Frith, 1986; Baron-Cohen, 1989; Frith, 1989; Frith, 1992; Gopnik, Capps, Meltzoff, 2000; Happe, 1994; Happe, Frith, 1995; Lempers, Flavell, Flavell, 1977; Leslie, 1999; Perner, 1991).

В свою очередь возникает вопрос о том, почему при аутизме нарушается формирование “модели психического”. Часть исследователей связывают дефицит ментализации с речевыми расстройствами (Happe, 1994; Lohman, Tomasello, 1993). Однако известно, что здоровые дети начинают понимать ментальные состояния в довербальный период, когда их речевые возможности крайне ограничены.

В других работах нарушение способности понимать ментальные состояния связывается с аномальным способом переработки информации. Одна из наиболее известных концепций такого рода — теория U. Frith. Основанием для ее создания послужили результаты экспериментальных исследований и наблюдений, которые выявили не только снижение возможностей, но и специфические способности у больных аутизмом. К таким необычным способностям относятся, например, высокие показатели при запоминании слов, не связанных по смыслу, умение воспроизводить бессмысленные звукосочетания, умение узнавать перевернутые и зашумленные изображения и пр. В то же время больные аутизмом затрудняются при выполнении тестов на запоминание предложений, на классификацию лиц по эмоциональному выражению и т.д. Считая, что и высокие (выше нормативных) показатели при выполнении определенных тестов, и трудности при выполнении других — это следствие одной причины, U. Frith предположила, что аутизм характеризуется специфическим дисбалансом в интеграции информации. По мнению автора, нормальный процесс переработки информации заключается в тенденции сводить разрозненную информацию в единую картину, связанную общим контекстом, или “центральной связью” (“central coherence”). Согласно данной концепции, при аутизме нарушается именно это универсальное свойство процесса переработки информации человеком. Тогда как нормальные субъекты интерпретируют информацию, исходя из контекста, в котором предъявлены стимулы, больные аутизмом свободны от такого “контекстуального принуждения” (Frith, 1989).

Обсуждая проблему понимания ментальных состояний, Baron-Cohen предложил блоковую нейрокогнитивную модель “модели психического” (Baron-Cohen, 1999). Она включает четыре подсистемы:

1. *Детектор намерений*. Механизм восприятия, который интерпретирует двигательные стимулы в терминах простых волевых ментальных состояний, таких как цели и желания (например: ее цель — уйти отсюда, он хочет взять сыр и т.п.)
2. *Детектор направления взора* определяет не только куда смотрит человек, но и на что именно он смотрит.

3. *Механизм разделенного внимания*, основная функция которого — построение представлений о том, обращает ли некто свое внимание на те же объекты или явления, что и другие люди.

4. *Механизм распознавания ментальных состояний*.

По мнению автора, при аутизме нарушается механизм разделенного внимания – аутичные дети часто не проявляют ни малейшей формы совместного внимания (не указывают на объекты или события для привлечения внимания другого человека), не пытаются разделить интерес с другим человеком для собственного удовольствия и т.п. Нарушение этого механизма приводит к трудностям распознавания ментальных состояний (Baron-Cohen, 1995).

Таким образом, несмотря на большое количество работ, посвященных формированию способности распознавать ментальные состояния, до настоящего времени нет единой точки зрения на механизмы, лежащие в основе этого процесса. Большинство авторов указывают на ведущую роль специфических врожденных когнитивных механизмов, которые нарушаются при аутизме, что приводит к дефицитности “модели психического” при этой форме дизонтогенеза.

Целями настоящего исследования были:

1) изучение способности понимать ментальные состояния здоровыми детьми и детьми с нарушениями развития (аутизмом и задержкой психического развития);

2) выявление факторов, связанных со способностью понимать ментальные состояния.

Задачи исследования:

1. Изучить возрастную динамику способности к пониманию ментальных состояний у детей с типичным развитием и у детей с нарушениями развития;

2. Выявить и оценить различия в понимании ментального мира типично развивающимися детьми и детьми с нарушениями развития;

3. Выявить связи между пониманием ментального мира и интеллектуальными способностями детей с типичным и нарушенным развитием.

Характеристика испытуемых

В исследовании принимали участие 3 группы испытуемых: типично развивающиеся дети, дети с задержкой психического развития и дети с расстройствами аутистического спектра. Всего 190 детей в возрасте от 5,6 до 11,8 лет (см. табл. 1).

Таблица 1 _Распределение испытуемых в диагностических группах по возрасту, полу

Группа	Всего	Мальчики	Девочки	Возрастной разброс
Дети с типичным развитием	84	46	38	5,6–10,9 лет
Дети с ЗПР	44	29	15	6,2–10,9 лет
Дети с аутизмом	62	55	7	6,1–11,8 лет
Всего	190	130	60	5,6–11,8 лет

Все дети были разделены на 3 возрастные категории: 1-я — до 7,4 лет; 2-я — от 7,5 до 8,8; 3-я — от 8,9 до 10,9 лет в группах детей с ЗПР и с типичным развитием и до 11,8 в группе детей с аутизмом. Общее интеллектуальное развитие всех детей соответствовало нормативным показателям, в соответствии с нормами стандартизации среднее значение IQ=100, SD=15 баллов. Таким образом, в исследовании принимали участие дети, чей общий интеллектуальный показатель был не ниже 85 баллов (см. табл. 2).

Группы уравнены таким образом, что не имеют статистически достоверных различий по возрасту.

Методы:

1) 16 заданий, направленных на изучение понимания ментальных состояний (МС). Они были объединены в группы в соответствии с тестируемой способностью.

— Понимание принципа “видение приводит к знанию” (знает, так как видел) — 2 задания.

— Способность к различению физического и ментального опыта. Правильные ответы предполагают, что ребенку доступно осознание существования реального опыта (объект есть в реальности, и с ним можно производить действия) и ментального опыта (объект может существовать в мыслях, в воображении, к нему нельзя прикоснуться), понимание разницы между ними (4 задания).

— Понимание желаний другого по направлению его взора. Ребенок должен уметь проследивать направление взора человека и понимать, что объект, на который смотрит другой, может выступать как предмет желания (1 задание).

— Понимание истинных убеждений. Ребенок должен продемонстрировать понимание того, что субъект совершает действия на основании своих знаний (1 задание).

Таблица 2

Распределение детей 3-х диагностических групп по возрастным группам и по интеллектуальным показателям

	возр. группа	Дети с типичным развитием			Дети с задержкой психического развития			Дети с расстройствами аутистического спектра		
		n=	ср. значение.	ст. откл.	n=	ср.возр.	ст. откл.	n=	ср.возр.	ст. откл.
возраст	1	24	6,6	0,5	12	6,7	0,4	26	6,9	0,4
	2	31	8,1	0,5	14	8,1	0,4	21	8,1	0,4
	3	29	10,1	0,6	18	10,1	0,5	15	10,1	0,9
	Всего	84	8,3	1,5	44	8,5	1,4	62	8,1	1,4
Вербальный IQ	1	24	113,4	8,7	12	99,3	13,5	26	103,6	13,5
	2	31	112,7	9,9	14	95,5	9,5	21	99,4	20,0
	3	29	121,6	11,3	18	110,2	13,8	15	104,3	14,2
	Всего	84	115,9	10,8	44	102,5	13,9	62	102,3	16,1
Невербальный IQ	1	24	116,5	9,9	12	114,4	14,2	26	109,5	10,8
	2	31	111,9	11,3	14	108,9	11,3	21	106,1	15,1
	3	29	115,9	11,9	18	110,7	13,9	15	98,1	16,1
	Всего	84	114,6	11,6	44	111,1	12,7	62	105,6	14,2
Общий IQ	1	24	115,8	8,1	12	105,2	12,4	26	107,1	10,8
	2	31	113,5	10,1	14	101,4	8,7	21	102,8	16,8
	3	29	120,9	12,3	18	111,2	11,3	15	101,0	12,7
	Всего	84	116,7	10,8	44	106,0	11,3	62	104,1	13,6

— Понимание ложных убеждений 1-го порядка. 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”) — 6 заданий.

— Понимание ложных убеждений 2-го порядка. 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”) — 2 задания.

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

2) Тест Векслера, детский вариант.

Полученные результаты и их обсуждение

На рис. 1 представлены результаты выполнения заданий детьми трех диагностических групп, данные о достоверных различиях приведены в табл. 3.

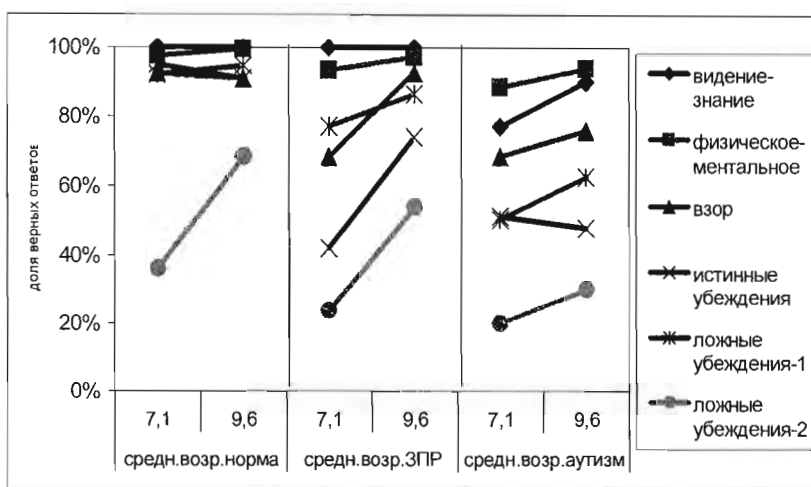


Рис.1. Выполнение заданий на понимание ментальных состояний детьми трех диагностических групп.

1. 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 они 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 — 36,3%, а в старшей — уже 70,5% (различия достоверны¹).

¹ $\varphi^* = 3,22, p \leq 0,000$.

Таким образом, дети с типичным развитием справляются со всеми заданиями, кроме заданий на понимание ложных убеждений 2-го порядка, способность к выполнению которых улучшается с возрастом.

2. Выполнение тестов на понимание МС детьми с ЗПР. С заданиями на понимание принципа “видение приводит к знанию”, различение физического и ментального опыта и понимание ложных убеждений 1-го порядка дети с ЗПР справились так же, как и типично развивающиеся.

Таблица 3
Достоверность различий в выполнении заданий на понимание МС (по критерию Фишера). Возрастные группы: 1 – средний возраст 7,1 лет; 2 – 9,6 лет

задания	Возрастные группы	Н/ЗПР		Н/А		А/ЗПР	
		Ф	p ≤	Ф	p ≤	Ф	p ≤
видение приводит к знанию	1	0,00	-	4,29	0,00	3,49	0,00
	2	0,00	-	2,58	0,01	2,32	0,01
физический и ментальный опыт	1	0,73	-	1,60	-	0,59	-
	2	0,57	-	1,19	-	0,57	-
желание человека по направлению его взгляда	1	2,30	0,01	2,73	0,01	0,01	-
	2	0,25	-	1,64	0,05	1,70	0,05
истинные убеждения	1	4,60	0,00	4,70	0,00	0,65	-
	2	1,87	0,05	3,97	0,00	1,93	0,05
ложные убеждения 1-го порядка	1	1,53	-	4,26	0,00	1,98	0,05
	2	1,19	-	3,40	0,00	2,01	0,05
ложные убеждения 2-го порядка	1	0,99	-	1,57	-	0,32	-
	2	1,73	0,05	3,51	0,00	1,64	0,05

Задания на понимание желаний другого по направлению его взгляда дети с ЗПР в младшей возрастной группе понимали достоверно хуже, чем здоровые. А в старшей — уровень выполнения данного

задания не отличался от нормативного. Способность выполнять этот тест имеет положительную динамику².

Тест на понимание *истинных убеждений* дети этой группы выполняли достоверно хуже, чем дети с типичным развитием. В то же время можно отметить положительную возрастную динамику при выполнении этого задания³.

Задания на понимание *ложных убеждений 2-го порядка* дети с ЗПР в младшей группе выполнили так же, как и здоровые. В старшем возрасте дети этой группы отставали от типично развивающихся сверстников (различия достоверны), хотя следует отметить улучшение результатов с возрастом⁴.

Таким образом, дети с ЗПР большинство заданий выполнили так же, как и здоровые сверстники. Наибольшие трудности отмечались при выполнении тестов на понимание истинных убеждений и ложных убеждений 2-го порядка. Несмотря на наличие положительной возрастной динамики, эти дети и в старшей группе выполняли подобные задания хуже, чем их здоровые сверстники.

3. 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 наблюдалось улучшений при выполнении данных тестов.

Дети с аутизмом младшей группы понимали *желания человека по направлению взора* так же, как и их сверстники с ЗПР. В старшем возрасте они отставали и от детей с типичным развитием, и с ЗПР (различия достоверны). Возрастная динамика при выполнении этих заданий также отсутствовала.

Результаты младшей группы в задании на понимание *истинных убеждений* были аналогичны полученным у детей с ЗПР и достоверно хуже, чем у здоровых сверстников. Положительной возрастной динамики, в отличие от детей с ЗПР, не было, и в старшей группе аутичные дети отставали от двух других групп.

² $\varphi^* = 2,19, p \leq 0,05$.

³ $\varphi^* = 2,25, p \leq 0,01$.

⁴ $\varphi^* = 1,88, p \leq 0,05$.

Дети с аутизмом младшей группы выполнили задания на понимание *ложных убеждений 2-го порядка* так же, как и их неаутичные сверстники. Но уже в старшей группе они отставали и от здоровых детей, и от детей с ЗПР, различия достоверны. Возрастной динамики при выполнении этих заданий 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 тестов у части аутичных детей отставание проявлялось в более старшем возрасте.

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 обнаружены значимые корреляции между ИМП и показателями теста Векслера (см. табл. 4).

Таблица 4
Корреляции между ИМП и показателями теста Векслера (частные корреляции, с фиксацией переменной “возраст”)

Субтесты	Н		ЗПР		А	
	r	p ≤	r	p ≤	r	p ≤
сходство	0,29	0,01	0,47	0,001	0,38	0,01
последовательные картинки	0,35	0,001	0,39	0,01	0,26	0,05
кубики Кооса	0,22	0,05	0,10	0,53	-0,34	0,01
ВИП	0,23	0,05	0,66	0,00	0,51	0,00

Во всех трех диагностических группах наблюдается 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 также отмечается и в других исследованиях. В работе Н. Lohmann, М. Tomasello было показано, что речь играет ведущую роль в развитии понимания ложных убеждений у детей с типичным развитием (Lohman, Tomasello, 1993). Н. Tager-Flusberg указывает на взаимосвязь между пониманием значений таких глаголов, как “думать” и “знать” и способностью к пониманию ложных убеждений у детей с аутизмом, задержкой развития и у типично развивающихся дошкольников (Tager-Flusberg, 1993). Ф. Нарре подчеркивает связь между уровнем вербального развития и способностью понимать МС у аутичных детей (Нарре, 1994).

Во всех группах констатировались 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”, позволяющим судить о способности устанавливать последовательность событий, сводить отдельные части смыслового сюжета в единое целое и предвосхищать события.

Таким образом, мы установили общие факторы, способствующие успешному решению задач на понимание МС. Помимо этого, в группе аутичных детей была обнаружена 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” (H. 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” было 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 собирали паззл, опираясь на целостное изображение (Frith, 1989; Frith, 1992).

Сходные результаты получены в исследованиях Н.Г. Манелис. 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 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 (Манелис, 2004; Манелис, 1999).

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 воспринимают объект целиком. Следует отметить, что эта стратегия дает аутичным детям некоторые преимущества при выполнении ряда заданий, к которым относится и субтест “кубики Кооса”. Установленная в нашем исследовании отрицательная корреляция между ИМП и субтестом “кубики Кооса” может указывать на то, что, чем больше выражена эта стратегия, тем лучше дети с аутизмом справляются с выполнением данного теста и тем хуже — с выполнением заданий на понимание ментальных состояний. Это позволяет сделать предположение, что такой 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, 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.

Эта способность имеет выраженную положительную возрастную динамику.

2. Дети с ЗПР после 8,1 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 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 в значительной степени 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 сведению частей в единое логическое целое и к выделению 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.

Литература

1. *Брушлинский А.В., Сергиенко Е.А.* Ментальная репрезентация как системная модель в когнитивной психологии // Ментальная репрезентация: динамика и структура. М.: Изд. "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. ... канд. психол. 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 J. 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" // *J. of autism and development disorders*. 19. 1989. P. 579-600.
10. *Estes D., Wellman H. M. and Wooley J. D.* Children's understanding of mental phenomena. In *Advances in child development and behavior* (ed. H. Reese). New York. Academic Press. 1989.
11. *Flavell J., Green F. and Flavell E.* Development of knowledge about the appearance-reality distinction. *Monographs of the society for research in child development* 51. 1986.
12. *Frith U.* *Autism: explaining the enigma*. Blackwell? 1989.
13. *Frith U.* Cognitive development and cognitive deficit // *The Psychologist*. 1992. 5. 13-19.
14. *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.
15. *Happe F.* *Autism and introduction to psychological theory*. UCL Press Limited, 1994.
16. *Happe F., Frith U.* *Theory of mind in autism. Learning and cognition in autism*. Plenum Press. NY- L., 1995.
17. *Harris P. L., Brown E., Marriot C., Whithall S. and Harmer S.* Monsters, ghosts and witches: testing the limits of the fantasy-rality distinction in young children // *British j. of development psychology*. 9. 1991. P. 105-23.
18. *Howlin P., Baron-Cohen S., Hadwin J.* *Teaching children with autism to mind-read // A practical guide for teachers and parents*. 1999.
19. *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.
20. *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.
21. *Lohman Y., Tomasello M.* The role of language in the development of false belief understanding: a training study // *J. Child development*. V. 74, 1993. № 4.
22. *Masur E. F.* Gestural development. dual directional signaling, and the transition to words // *Journal of psycholinguistic research*. 12. 1983. P. 93-109.
23. *McGurk H.* Visual perception in young infants // *Early cognitive development*. L., 1974. P. 111-128.

24. *Meltzoff A. N.* Elements of a developmental theory of imitation // The imitative mind: development, evolution, and brain bases. Ed. by A.N. Meltzoff and W. Prinz. Cambridge University Press, 2002. P. 19-42.
25. *Meltzoff A. N. and Moore M. K.* Imitation of facial and manual gestures by human neonates // *Science*. 198. 1977. P. 75-78.
26. *Meltzoff A. N. and Moore M. K.* Newborn infants imitate adult facial gestures // *Child Development*. 54. 1983. P. 702-709.
27. *Mundy P., Sigman M. and Kasari C.* Theory of mind and joint attention in autism // *Understanding other minds: Perspectives from autism*. (eds. S. Baron-Cohen, H. Tager-Flusberg and D. Cohen). Oxford University Press, 1993. P. 181-204.
28. *Papousek H. and Papousek M.* Early ontogeny of human social interaction: its biological roots and social dimensions // *Human etology: claims and limits of a new discipline*. ed. M. von Cranach et al. Cambridge University Press. 1979.
29. *Perner J.* *Understanding the Representational Mind*. 1991.
30. *Premack D., Woodruff G.* Does the chimpanzee have a theory of mind? // *Behavioral and Brain Sciences*. 1978. V. 1. p. 515 – 526.
31. *Reese H.W., Lipsitt L.P.* *Experimental child psychology*. NY, L., 1970.
32. *Ruffman T., Olson D.R., Ash T., Keenan T.* The ABCs of Deception: do young children understand deception in the same way as adults? // *Developmental Psychology*. Vol. 29. No. 1. 74-87. 1993.
33. *Russell J., Mauthner N., Sharpe S., Tidswell T.* The “windows” task as measure of strategic deception in preschoolers and autistic subjects // *British Journal of Developmental Psychology*. 1991. V. 9. p. 331-349.
34. *Tager-Flusberg H.* What language reveals about the understanding of minds in children with autism // *Understanding other minds. Perspectives from autism*. Oxford University Press 1993. P. 138-157.
35. *Wellman H.* Early understanding of mind: normal case // *Understanding other minds. Perspectives from autism*. Oxford University Press 1993. P. 11-39.
36. *Wellman H.M. and Estes D.* Early understanding of mental entities: a reexamination of childhood realism // *Child development*. 57. 1986. P. 910-23.
37. *Wellman H.M., Lagattuta K.H.* Developing understanding of mind // *Understanding Other Minds Perspectives From Developmental Cognitive Neuroscience Second Edition*. S. Baron-Cohen, H. Tager-Flusberg, D. Cohen (Eds) Oxford University Press. 2000. P. 21-49.
38. *Wimmer H., Perner J.* Beliefs about beliefs: Representational and constraining function of wrong beliefs in young children’s understanding of deception // *Cognition*. 1983. V. 13. P. 103-128.