Особенности психического развития детей с аутизмом

**Автор:** О.С. Никольская, М.Ю. Веденина

Если в начале изучения синдрома часто подразумевалось, что лишь неконтактность ребенка мешает ему проявить свою компетентность и реализовать сохранные способности, то в настоящее время, ***детский аутизм рассматривается как первазивное (всепроникающее) нарушение развития, затрагивающее все сферы психики ребенка***. И сами проблемы контакта таких детей в настоящее время рассматриваются в контексте этой множественной дефицитарности.

Более, чем полвека эпидемиологических, лонгитюдных исследований, экспериментальной работы, изучения отдельных типичных случаев развития детей с аутизмом и динамики психокоррекционной работы позволили выявить эти трудности и охарактеризовать их специфику. В ходе исследований возникали и проверялись гипотезы о характере первичных проблем, которые можно было бы рассматривать как основу формирования этого особого типа нарушения психического развития.

С целью определения специфики психического дизонтогенеза при аутизме многие исследования были в большой степени сосредоточены на выявлении его предвестников и особенностей развития психических функций самых младших детей с аутизмом, в более старшем возрасте плодотворным полагалось изучение детей с нормальным и высоким уровнем интеллектуального развития (так называемых «высокофункциональных» детей с аутизмом).

**Нарушения активности, сенсорный дискомфорт и особенности формирования инстинктивной сферы**

В первую очередь многими авторами были отмечены конституциональные особенности детей связанные с ***базально-энергетической недостаточностью***.

Выделяются ***нарушения тонической составляющей психических процессов, процессов регуляции активности***. Нарушения активности просматривались уже в раннем возрасте многих детей с аутизмом: родители характеризовали их как чрезвычайно спокойных, удобных, нетребовательных - «казалось, что в доме не было ребенка». В центре расстройства видел снижение спонтанной активности Б. Беттельхейм (1967), нарушение тонической составляющей психических процессов как особо значимый фактор для патогенеза синдрома выделял В.В. Лебединский (1985, 1996). Эти нарушения проявлялись и описывались неоднозначно: как «исходное снижение психического и витального тонуса» (С.С. Мнухин с соавт., 1967); «нарушение уровня бодрствования» - (B. Rimland,1964); «нарушение сознания и активности» - (J.Lutz,1968). Дисфункцию активации описывается как underarousel (Rimland, 1964), overarousel (Hatt, Hatt, Lee & Ousted, 1964, Dawson G., Levy A., 1989) и бедная модуляция arousel (E. Ornitz, Ritvo, 1968), С. Гринспен (Greenspan, 1992, 2006) говорит о слишком малом диапазоне активности, в котором ребенок с аутизмом может спокойно и конструктивно воспринимать происходящее.

В направленных наблюдениях и психологических исследованиях выявлялась ***необычайная сензитивность таких детей к раздражителям всех модальностей*** (P. Bergman, S. Escalona,1949, E. Antony, 1958, S. Escalona, 1963, E. Ornitz, (1968-1974), L.Wing (1976), Greenspan (1992, 1996), В.В. Лебединский 2002),. James A.L. и Barry R.L (1980) в обзоре психофизиологических исследований глубоко умственно отсталых аутичных детей приводят данные об их аномально высокой чувствительности к сенсорным стимулам, проявляющейся в сравнении с другими группами глубоко умственно отсталых детей. Рождались предположения, что снижение порога сенсорного дискомфорта само по себе может формировать у детей вторичный защитный барьер и аутизм может являться защитной реакцией на "первичную тревогу" (F. Tustin,1972), и что характерная «сверхочарованность» детей определенными впечатлениями, как и вовлеченность в стереотипные действия может являться механизмом защиты – стабилизации arousal и заглушения неприятных впечатлений.

Наши собственные многолетние наблюдения показывают, что эти *дети излишне чувствительны не только к силе сенсорного впечатления, но и к его качеству*: они слишком точно различают этологические знаки опасности, об этом свидетельствует фиксация ими множественных страхов, явно не связанных с интенсивностью. L. Wing. (1976, 1978,), G. Dawson; A. Levy (1989) указывают на снижение у аутичных детей порога дискомфорта и в выделении новизны, в норме такая реакция угасает при повторении стимула, аутичные же дети демонстрируют недостаточное привыкание. Этим может объясняться дистресс, который сопровождает малейшее изменение в окружении ребенка. На *низкий порог социального избегания* указывает J. Richer (1978); E. Tinbergen и N. Tinbergen (1972) и др. Предполагается, что снижение*порога дискомфорта в восприятии таких этологически значимых впечатлений: как человеческое лицо, голос, прикосновения* может формировать у ребенка поведение избегания.

***Нарушения, выявляемые в инстинктивной сфере ребенка с аутизмом***множественны, во многом они могут быть связаны с обсуждавшейся выше малой выносливостью детей в контактах с миром, и проявления их часто парадоксальны.

Обычны ***проблемы связанные с едой***: брезгливость, опасливость, нередко осторожное обнюхивание пищи, часто экстремальная избирательность, и, вместе с тем, возможность брать в рот несъедобное. Характерно***нарушение поведения самосохранения***: при пугливости и обилии неадекватных страхов ребенок легко попадает в реально опасную ситуацию. Это может происходить в силу панических реакций на дискомфорт (сорваться и бежать не глядя от заскрипевших качелей); из-за игнорирования реальных угроз при подчинении полевым тенденциям и при зачарованности стереотипными впечатлениями (высоко залезть, уйти в глубину, бежать по парапету набережной, броситься на проезжую часть к особой машине). Вероятность попадания в угрожающую ситуацию возрастает и из-за отсутствия у ребенка устойчивой ориентации на реакции близкого.

Известно, что ***дети с аутизмом не развивают исследовательского поведения***, их не радует новизна, для них не характерно стремление преодолеть трудности. И, конечно одним из основных признаков дефицитарности развития инстинктивно обусловленных форм поведения являются ***трудности общения*** даже в самых простых формах тактильного, голосового, глазного контакта. Близкие таких детей часто сообщают, что даже в раннем возрасте они не стремились к ним на руки, не шли за утешением и не разделяли удовольствия.
Часто, особенно в начале изучения феномена детского аутизма, неконтактность таких детей объяснялась просто нарушением потребности ребенка в общении, а особенности психического дизонтогенеза соответственно связывались с отсутствием или недостаточностью формирующих социальных воздействий. Принять эту гипотезу было сложно, поскольку она не могла прояснить многих других специфических особенностей детского аутизма, например, стереотипности в поведении ребенка. Также, против предположения об отсутствии у аутичных детей потребности в общении активно возражали и родители, и специалисты тесно контактирующие с этими детьми. Опыт показывал, что при успешном ходе психокоррекционной работы ребенок налаживает избирательные эмоциональные связи и показывает глубокую заинтересованность в контакте, известно становилось как ценят свои социальные достижения и дружеские связи подростки, преодолевающие аутистические трудности.

Не согласуются с этой гипотезой и экспериментальные данные полученные Б. Хермелин и О'Connor (1970). Сравнивая аутичных, нормальных и умственно отсталых детей сопоставимого умственного возраста (около 6-ти лет), они предъявляли им изображения лиц и геометрических форм, а дети могли выбирать на какой экран смотреть. Было показано, что аутичные дети, как и все другие, предпочитают изображение лица, более того, предпочитают реальное лицо, а не фотографию, но смотрят они в лицо короче и чаще сосредотачиваются на фоне картинки.

Социальный стимул - лицо человека является для ребенка с аутизмом значимым и привлекательным, как и для других детей, а вот пресыщение и отвод глаз наступают быстрее. Серия исследований Хатт, Хатт и Онстед (1964, 1965) выявила, что избегание глазного контакта находится в обратной зависимости с уровнем arousel - т.е. является механизмом его редукции. Tinbergen (1972), J. Richer (1978) высказывают мнение, что снижение порога дискомфорта, вызывающее избегание социальных стимулов,  может являться центральным дефицитом при аутизме. О том, что пресыщение вызывает именно сильный социальный стимул говорит и то, что труднее всего этому ребенку сосредоточиться на глазах человека, Langdell (1978) нашел, что аутичные дети используют необычные ориентиры в распознавании фотографий лиц одноклассников. Если для нормального и умственно отсталого ребенка верхняя часть лица, особенно глаза, более важны для распознавания, то маленькие дети с аутизмом ориентируются на его нижнюю часть.

Отказ от объяснения проблем установления аффективного контакта отсутствием у аутичного ребенка потребности в общении все более мотивирует исследователей на поиск иных причин нарушения способности к взаимодействию, мешающих ребенку в социальном развитии, которые могут быть связаны с дефицитарностью как аффективной, так и когнитивной сфер.

R.P. Hobson (1989, 1993, 2005) полагает, что первопричиной может являться *дефицитарность аффективной сферы - врожденная неспособность к распознаванию и выражению эмоций*. Действительно, клинические и психологические характеристики подтверждают невыразительность или неадекватность мимики, жестов, интонации речи таких детей, а данные исследований показывают трудности «считывания» и ими самими выражений лиц других людей.

Другие исследователи считают, что *трудности восприятия и ориентации на социальные стимулы могут быть следствием когнитивных проблем*. Это могут быть проблемы процессов восприятия и организации информации, более общие, чем трудности восприятия социальных стимулов. На проявляющиеся уже в раннем детстве трудности объединения внимания ребенка и взрослого на предмете или действии обращают внимание P. Mundy, M. Sigman (1989).

С. Гринспен (S. Greenspan 1992, 1994) полагает, что ребенок может отстраняться от другого человека, и из-за того, что просто не справляется с обращенным к нему потоком мультисенсорной информации. Многими авторами подчеркивались особенности сенсорного восприятия детей с аутизмом, сенсорная дисфункция, не исчерпывающаяся их выраженной ранимостью, накапливались наблюдения об особенностях восприятия ими боли. Известно, что C. Delacato (1974) разделял детей с аутизмом на гипо, гиперчувствительных и воспринимающих сенсорные сигналы как «белый шум». О.Б. Богдашина (2003, 2012), обращает внимание на то, что характеристики сенсорной дисфункции одного и того же ребенка могут варьироваться.

**Нарушения развития когнитивной сферы**

Особенности развития когнитивной сферы детей с аутизмом достаточно долго были скрыты за более бросающимися в глаза аффективными проблемами. В настоящее время общепризнано, что эти дети***имеют специфические трудности переработки и организации информации, ведущие к нарушению формирования картины мира ребенка***. Выявленный особый «когнитивный стиль» является устойчивой специфической характеристикой, сохраняющейся и во взрослой жизни ребенка с аутизмом.

В поисках первопричины проблем в когнитивной сфере, а, возможно, и причины всего***первазивного нарушения психического развития при аутизме*** рассматриваются*особенности организации познавательных процессов, проблемы гибкости и произвольности поведения, дисфункция процессов сенсорного восприятия*. Как возможные причины нарушения коммуникации и социального развития выделяются *особенности речевого развития*. Выдвигаются и обсуждаются гипотезы, впрямую связывающие детский аутизм с трудностями символизации и выстраивания целостной картины окружающего (фрагментарная картина мира). Предполагается, что даже у самого умного аутичного ребенка может быть нарушена*врожденная способность воспринимать другого человека как партнера, имеющего свои намерения, желания*, со своей логикой поведения (понимание и учет другого внутреннего мира).

**Особенности сенсомоторного развития**

Сенсомоторное развитие такого ребенка чрезвычайно своеобразно, хотя в раннем возрасте оно формально вполне укладывается в нормальные сроки, а может и выглядеть как опережающее.

**Моторное развитие детей с аутизмом**

Моторное развитие в начале, как правило, не вызывает беспокойства: ребенок вовремя начинает держать голову, садится, вставать, ходить, хотя в части случаев родители и отмечают недостаточную активность спокойного и удобного ребенка. Нередко он может вовремя встать, начать переступать и ходить с опорой, а пойти самостоятельно - лишь через пол года (Никольская, 1985). Типично, что неудачи, падения надолго останавливают попытки ходьбы без поддержки, но объяснить задержку отрыва ребенка от опоры только этим не представляется возможным. Когда самостоятельная ходьба начинается, многие из детей начинают ходить так неловко, что возникает подозрение органического поражения цнс. Возможно хождение «на цыпочках», которое может сохраниться надолго и эпизодически проявляться даже при возможности передвигаться нормально, что В.М. Башина, (1999) трактует как задержку оттормаживания незрелых форм и их переслаивания со зрелыми формами организации ходьбы).

Позже для многих детей характерна особая пластика, отражающая проблемы регуляции моторного тонуса, сочетания вялости и напряженности, «зажатости», трудности ритмической организации движения, их согласования, часто нарушение координации движения рук и ног. Характерно, что подобная неловкость в движениях более выражена не при самых тяжелых формах аутизма. При отсутствии целенаправленных действий в полевом поведении глубоко аутичные дети могут ловко и точно распределять себя в пространстве («никогда не ушибется», «как вода в любую дырочку пролезут»), хорошо рассчитывая движения, они карабкаются по мебели, перепрыгивают, балансируют, виртуозно раскачиваются на качелях, любят чтобы их тормошили, побрасывали, кружили, и могут при этом проявлять изумительную ловкость. Неловкость, некоординированность движений характерны больше для детей относительно более контактных, говорящих и лучше проявляющих себя интеллектуально.

Уже в раннем возрасте дети могут удивлять застыванием в особых излюбленных позах (например, вниз головой); одержимым бегом по кругу, раскачиванием, кружением, взмахами рук, верчением пальцами, прыжками на прямых ногах и другими стереотипными движениями. Эти действия не имеют видимого утилитарного или игрового смысла, но чрезвычайно захватывают самого ребенка и усиливаются в ситуациях радости или тревоги.

У всех детей с аутизмом нарушено развитие «полезных» моторных навыков. Научить такого ребенка даже самым простым бытовым или даже игровым действием бывает трудно, родители часто говорят: он не неохотно и плохо подражает, но сам может развить искусность в излюбленных стереотипных действиях. Это может быть перебирание и выкладывание в определенном порядке мелких объектов (мозаики, спичек, палочек, кубиков), верчение предметов, манипуляция их частями (например, колесами, ручками).

В быту же дети проявляют чудовищную неловкость, со значительным запозданием и с трудностями овладевают навыками самообслуживания. Страдает организация произвольного целенаправленного действия даже при отсутствии негативизма. Руки ребенка становятся катастрофически неловкими, вялыми, или зажатыми, то же касается и движений всего тела: ребенку трудно все – начать, развернуть, остановить действие, переключаться и комбинировать (Donnellan A.M., Leary M.R., Robledo J.P, 2006) и сильная положительная мотивация может даже ухудшить положение. В направленном обучении даже при отсутствии негативизма ребенок может проявлять дефицитарность на всех уровнях организации моторного действия: ему сложно воспроизвести и удержать позу, аномалии регуляции тонуса, координации движений, усвоения порядка действий, их ритмической, временно-пространственной организации.

Опыт коррекционной работы показывает, что моторный навык осваивается таким ребенком легче, если взрослый начинает действовать его руками, не дробя на отдельные элементы, а вводя ребенка в его целостную форму (М. De Myer, 1976), в этом случае, при многократном повторении ребенок лучше воспринимает и воспроизводит схему действия. Усвоенный навык в большинстве случаев стабильно удерживается, однако, к сожалению, при этом остаются трудности в самостоятельном использовании освоенного умения, при снятии физической поддержки, ребенок может, прекращать действие и сопротивляться отмене помощи. Характерно также, что даже хорошо освоенный навык используется им в стереотипной форме в привычной ситуации и, жестко связываясь с ней, с трудом переносится в другие условия (L. Wing, 1976). Таким образом, даже существующие умения часто не применяются ребенком в реальной жизни.

Нарушения моторного развития (нарушения праксиса) при аутизме проявляются в контексте проблем организации целенаправленного и произвольного поведения ребенка. В этих случаях трудности освоения и реализации моторного навыка могут проявляться на всех уровнях его организации, начиная с инициации действия (Anzalone, Williamson, 2005; Donnellan et al, 2006).***Трудности организации произвольного действия и свободного целенаправленного использования усвоенных моторных навыков являются одной из основных характеристик нарушения психического развития при аутизме***.

**Развитие восприятия детей с аутизмом**

**Развитие сенсорной сферы детей с аутизмом** в раннем возрасте также может представляться не просто нормальным, а даже опережающим.
Сообщается о возможностях хорошей ориентировке и распределения себя в пространстве, и это особенно касается детей с глубокими формами аутизма, казалось бы ни на что не реагирующих избирательно. Мама такого ребенка, пытаясь понять замечает ли он хоть что-нибудь вокруг себя, когда привычно кружит по комнате, перепрыгивая со стула на стул, постепенно раздвигала их, и, когда расстояние достаточно увеличивалось, ребенок, не глядя и явно не реагируя на ее действия, тем не менее, не промахивался, не падал, а адекватно менял свой путь. Не раз нам сообщали о детях самостоятельно возвращающихся издалека домой по однократно пройденному маршруту, о ребенке, которого привезли и оставили в больнице, а нашли в тот же день у дверей дома.

Родители описывают раннее внимание детей к сенсорным впечатлениям: возможность длительно сосредотачиваться на свете лампы, узорах на обоях, любовь к классической музыке. Достаточно часто сообщается о замечательной заметливости таких детей в выделении сенсорных признаков. Так, мы наблюдали ребенка, который уже до года мог в груде патефонных пластинок найти ту, которую хотел слушать, мог, крутя ручки приемника, сам установить его на определенную станцию, передающую классическую музыку. Часто внимание к сенсорным впечатлениям, выражается в раннем выделении выделение цвета, формы предметов, их избирательная фиксация может отражаться и в первых словах ребенка: («бледно-золотитстый», «круг» и т.п.). Позже большинство детей с аутизмом тоже не испытывают сложностей в выделение размера, цвета, геометрических (Sigman, Ungerer, 1981) и музыкальных форм. Cреди наблюдавшихся нами были дети рано выделявшие и фиксировавшие формы начертания букв и цифр и это тоже проявлялась в их первых словах.

Опережающее выделение отдельных сенсорных впечатлений сочетается с***задержкой развития представлений об обыденном окружении, их фрагментарностью, недостаточностью развития подробной, предметно и функционально организованной картины мира, отношения к вещам в соответствии с их функцией***. Внимание ребенка часто привлекается не вещью, а ее частью, сенсорно привлекательной или дающей возможность извлечь эффектное впечатление (колесо, которое можно вертеть). И, если в норме дети начинают оценивать величину, узнавать сенсорные свойства, определять форму, количество предметов в процессе их использования в быту, в контексте их назначения, пользы окружающих вещей, то при аутизме отдельные «чистые» сенсорные впечатления становятся для ребенка самоценными, они рано выделяются и становятся притягательны. Известно, что дети с аутизмом находят спрятанные на рисунке геометрические фигуры легче чем умственно отсталые и обычные дети, связанные смыслом сюжетного содержания картинки ( Shah & Frith, 1983).

Типичным является развитие стереотипных действий, воспроизводящих одно и тоже ощущение. Это могут быть ощущения разных модальностей. Выше упоминалось о застывании в разных позах, о прыжках, беге по кругу, взмахах рук, избирательном напряжении мышц и суставов дающих вестибулярные и кинестетические впечатления. Ребенок может сосредотачиваться на мелькании изображения при переключении программ ТВ, на механическом движении барабана стиральной машины или колеса велосипеда, закрывании и открывании дверей. Может нажимать на глазные яблоки и ушные раковины, щуриться на свет, перебирать пальцами или трясти палочку перед глазами, скашивать их особым образом1, рвать бумагу на полосы, определенным образом вокализировать и т.п. Возможны и более сложные увлечения - выкладывание последовательностей кубиков, мозаики или рядов игрушек.***Эти действия могут быть и примитивными, и достаточно изощренными, общее в них то, что они стереотипны, ребенок рассеяно или одержимо воспроизводит одно и то же сенсорное впечатление***. И эта стереотипная активность, видимо имеет адаптивный смысл, поскольку является чрезвычайно важной для него и усиливается в моменты тревоги.

**Предположения о структуре нарушения восприятия при аутизме**. Особые отношения ребенка с сенсорной средой, фрагментарность, и, в то же время недостаточная подробность восприятия окружающего рассматриваются многими как сенсорная дисфункция - чрезвычайно важное, возможно ключевое условие формирования всей картины детского аутизма.

Многочисленные клинические и психологические наблюдения, данные экспериментальных исследований, отчеты взрослых успешно социализирующихся людей с последствиями аутизма несомненно свидетельствуют об *измененной чувствительности* таких детей. Она проявляется в общем снижении порога дискомфорта, при возможном отсутствии реакции даже на боль и холод и, наоборот, «сверхочарованности» другими не столь важными впечатлениями, становящимися средством стереотипной аутостимуляции (U. Frith, S. Baron-Cohen, 1987, О.Б. Богдашина, 2003, 2012).

Выдвигалось предположение, что дети с аутизмом, подозреваемые в раннем возрасте в глухоте и слепоте, могут меньше использовать дистантные анализаторы, поскольку лучше чувствуют себя в ближнем мире ограниченном вкусом, обонянием, тактильными ощущениями (W. Goldfarb, 1956, E Schopler, 1965, 1966). Однако, несомненны свидетельства, что дети с аутизмом аномально воспринимают не только звук и свет и цвет, но и холод-тепло, боль (M.Rutter, 1966 и др.).

Рассматривалась гипотеза *перцептивной неконстантности* при аутизме (E. Ornitz, E. Ritvo, 1968). Предполагалось, что процессы восприятия осложнены для аутичного ребенка в связи с неконстантностью его сенсорных порогов, и типичные для таких детей моторные стереотипии могут иметь компенсаторную функцию стабилизации параметров сенсорного входа. Против этого предположения, однако, свидетельствует то, что уже самые маленькие аутичные дети могут успешно выделять размеры и формы и читать написанные слова, что достигнув необходимого умственного возраста они формируют константность восприятия (M. Sigman, J.Ungerer, 1981). Не согласуется эта гипотеза и с существованием характерных для многих таких детей «островков», способностей, часто блестящих. Наш собственный опыт согласуется с данными о возможной музыкальной одаренности таких детей, (B. Rimland, 1978, Е. Appelbaum, и др., 1979), об исключительно точных и аккуратных рисунках (C. Park 1978, L. Selfe (1983), точном грамотном написании слов (U. Frit & M Snowling 983). Все это невозможно было бы при столь грубой дезорганизации сенсорной системы.

Некоторое время считалось, что в своей основе процессы восприятия при аутизме сохранны, и аномалии, обуславливающие его фрагментарность следует искать на более высоких инстанциях переработки сенсорной информации. Однако психофизиологические исследования представили данные свидетельствующие, что и базальные процессы восприятия при аутизме могут быть нарушены, таким образом, при котором сохранность «островков способностей» детей может быть объяснима. Так, выявлены были аномалии в структуре организации зрительного восприятия, где гиперфункция низших механизмов общего схватывания контуров объектов может сочетаться со снижением влияния более высоко организованного уровня активной переработки информации, ее перцептивной группировки (Mottron et al., 2006, А.О. Прокофьев, 2009). Для развития восприятия таких детей, как мы знаем, действительно характерны трудности проработки, детализации, соединения зрительных образов, а ***островки их способностей проявляются именно в точной репродукции сенсорного впечатления, его эхо-воспроизведении непереработанного гештальта***.

Что же касается более высоких инстанций переработки сенсорной информации, то еще значительно раньше, исследуя перцептивные функции всех сенсорных модальностях, Б. Хермелин и Н. О'Коннор (1970, 1971, 1975) выявили сходные тенденции, они показали, что дети с аутизмом имеют ***проблемы объединения информации разных модальностей***. Имея возможность видеть и слышать они используют стратегии характерные для детей с сенсорной патологией (это согласуется с клиническими наблюдениями, говорящими о том, что у такого ребенка с трудом формируется координация движений руки и взора, кажется, что ему легче действовать "не глядя"). В норме дети, интегрируя зрительную и слуховую информацию и в пространственный, и во временной порядок, реализуют, таким образом, свою способность абстрагироваться в ее организации от определенной модальности и переходить к абстрактным кодам. Аутичные же дети показывают устойчивое уменьшение тенденции к такому перекодированию, вместо этого, они предпочитают ***отвечать всегда в непосредственно заданном коде, а именно - в том, который исходно определен сенсорным входом***.

Представленные выше проблемы базальной переработки впечатлений внутри одной модальности; объединения информации разных анализаторов и ее когнитивной переработки рассматриваются в настоящее время как ***нарушения процессов сенсорной интеграции***. Кроме того, существует, и теория связывающая нарушение развития восприятия при аутизме с еще более общими проблемами когнитивного развития – ***гипотеза «ослабления центрального связываниия»*** - ослабление центральной способности к связыванию впечатлений (Frith, 1989, Happe & Frith, 2006). Невозможно также не учитывать и характерные для аутичного ребенка ***проблемы смысловой интерпретации сенсорных впечатлений***в силу недостаточной исследовательской активности и опыта функционального использования предметов.

Пытаясь определить специфику проблем сенсомоторного развития при аутизме в целом, можно отметить: ребенок успешен и даже одарен лишь пока воспроизводит сенсорную информацию в первично полученной целой и непроработанной форме, пока может автоматически вписываться в окружение, использовать стереотипные навыки в привычной ситуации. ***Проблемы на всех уровнях возникают при необходимости активной переработки впечатлений: их дифференциации, группировки и объединения в новые целостности, взаимодействия впечатлений разных модальностей, перевода из одной модальности в другую, их смысловой интерпретации. Они возникают при необходимости активной организации и реорганизации программы целенаправленных действий, требующих гибкого учета обратной связи***. Понятно, что трудности активной переработки информации и организации активного взаимодействия с окружением могут стать причиной фрагментарности восприятия окружающего и трудностей перенесения навыков в новую ситуацию.

Попытки объяснить проблемы активной переработки и связывания впечатлений в общую дифференцированную картину окружающего снова могут вернуть нас к проблеме аномальной сензитивности и возбудимости аутичного ребенка. Так S. Greenspan (1992,1994), корень дисфункции процессов восприятия при аутизме определяет как***неспособность активно переработать сенсорные впечатления, воспринять мультисенсорную стимуляцию, находясь в спокойном и внимательном состоянии***. Дж. Доусон также считает, что аномальный паттерн восприятия детей с аутизмом связан с трудностями активной адаптации к различным типам, и комбинациям сенсорных стимулов. Все это заставляет нас обратиться к особенностям регуляторных процессов, к обсуждению специфики развития внимания и памяти такого ребенка.

**Особенности внимания и памяти при аутизме**

Одной из попыток выявления проблемы, лежащей в основе формирования детского аутизма стала ***гипотеза «регуляторной дисфункции»*** - дефицитарности систем, организующих и контролирующих психические процессы. Как известно, базовой основой развития регуляторных возможностей является благополучие становления ***процессов организации внимания и памяти***.

**Проблемы внимания**

Трудности организации внимания ребенка начинают проявляться уже в самом раннем детстве. Уже до года может выявиться, что ребенк мало уделяет внимания социальным стимулам и неохотно сосредотачивается вместе со взрослым на общем действии с игрушкой. Трудности объединения внимания аутичного ребенка с другим человеком придается особое значение (Р.Mundy и др. 1989), они проявляются уже на самых ранних этапах развития и предшествует более ярким проявлениям аутизма. Сложность вовлечения ребенка в общее игровое действие оборачивается нарушением развития взаимной координации внимания: ребенок не начинает следовать взгляду и указанию близкого, не учится сам использовать указательный жест, к году не отзывается на имя, не регулируется простой инструкцией. Сам же он, наоборот, очень рано начинает слишком сосредотачиваться на сенсорных впечатлениях, «зачаровывается» ими (светом лампы, узором обоев, музыкой) и вскоре начинает стремиться к их постоянному стереотипному воспроизведению.

Позже нарушения внимания характерны для всех детей с аутизмом, однако, в зависимости от тяжести дизонтогенеза они проявляется в разной степени и в разной форме. В самых тяжелых случаях избирательное сосредоточение на чем-либо ребенок проявляет редко и мимолетно и в основном демонстрирует характерное полевое поведение. Наблюдение, однако, показывает, что даже при отсутствии активного внимания к происходящему дети многое воспринимают и запоминают пассивно: слышат, не вслушиваясь, видят, не всматриваясь, пользуясь не центральным, а периферическим зрением. Это можно предположить, поскольку поведение часто показывает, что они учитывают информацию, на которую, казалось бы не обратили явного внимания (часто говорят: от них «нельзя ничего спрятать» и «трудно что-либо скрыть», и позже, если вербальный контакт с детьми устанавливается, они могут многое сообщить из того периода их жизни, когда казались безучастными к происходящему). Привлечь их внимание произвольно и удержать сосредоточение в это время практически невозможно, поэтому для организации самых простых форм взаимодействия приходится сначала следовать за ребенком в его полевом поведении, улавливая возможность разделения с ним мимолетного интереса. И уже на основе этого разделения работать над развитием возможности взаимной координации внимания.

Другие дети с не столь глубокими формами аутизма тоже с трудом произвольно сосредотачиваются и не разделяют со взрослым свой интерес к объекту или действию. Но мешает им не рассеянное полевое поведение, а, наоборот, слишком сильная захваченность сенсорными впечатлениями. Этот, известный феномен «зачарованности», на наш взгляд, вряд ли может рассматриваться как обычное проявление активного сосредоточения ребенка на ярких и интересных явлениях, скорее ребенок здесь сам захвачен впечатлением, и не может оторваться от него пока возбуждение не сменится пресыщением. Внимание этих детей также крайне сенсибилизировано в отношении малейших признаков появления объекта их страха. Отвлечь ребенка, переключить его и в этом случае невозможно, как и отвлечь его от признаков угрозы нарушения привычного стереотипа окружения и порядка происходящего. Дети жестко контролируют целостность и сохранность привычного стереотипа жизни, отслеживая малейшие отклонения в порядке и не разделяя их на значимые и незначимые. В этих случаях гибкое переключение внимания, координация действий, отслеживание обратной связи, произвольная организация ребенка мало доступны. Разделение интереса с ребенком более возможно в стабильных привычных для него условиях, и при подключении не к самым захватывающим его занятиям.

В случаях, так называемого, «высокофункционального» аутизма проблемы внимания ребенка также связаны с трудностями произвольной организации, диалога, взаимной координации внимания. В одних случаях это связано со сверхценными интересами ребенка, которые тоже скорее сами владеют им, «захватывают» его, а также с крайней регидностью типичных для него монологических форм поведения, произвольное вмешательство в которые ребенок расценивает как угрозу целостности их программы. В других случаях ребенок легче вовлекается в произвольное взаимодействие, однако при этом демонстрирует базальные проблемы организации внимания: трудность сосредоточения и быструю истощаемость; трудность концентрации и начала действия в нужный момент (известно, что ребенку часто бывает легче «вллючиться» и выполнить инструкцию отставленно, ответить на вопрос не тогда когда он задан, а несколько позже). Типичны сложности распределения и переключения внимания, известно, что введение в уже освоенное задание еще одного, не самого значимого параметра крайне трудно для такого ребенка и с большой вероятностью разрушает всю сложившуюся схему действий. Велики трудности отслеживания обратной связи и корректировки программы - организации гибкого взаимодействия со средой и партнером. Характерно, что сильная мотивация к действию часто не помогает, а, с большой вероятностью, дезорганизует ребенка.

Нарушения внимания выделенные и описанные на основе анализа поведения детей с аутизмом дополняются и поддерживаются данными экспериментальных психологических и психофизиологических исследований. Показано, что нарушения внимания при аутизме не связаны непосредственно с трудностями оттормаживания импульсивных реакций, типичными для широкого спектра задержек развития, в частности, для гиперактивных детей. Выясняется, что проблемы внимания детей с аутизмом скорее связаны с нарушением базовых основ устойчивой организации произвольного внимания ребенка: процессов активации, обеспечивающих состояние бдительности и ориентировки, снижением способности к переключению, от одного сенсорного канала к другому (более от зрительной к слуховой модальности), к смене программ и когнитивных стратегий (Ozonff 1997, Е. Ю. Обухова, Т. А. Строганова,, В. В. Грачев, 2008).

Данные ***о нарушении базовых основ организации внимания, обеспечивающих активность и гибкость когнитивных процессов*** дополняются предположением Ю. Фритт о том, что ***проблемы внимания, могут быть связаны и с нарушением влияния на его процессы высших осмысляющих инстанций***.

**Особенности памяти детей с аутизмом**

Родителям и специалистам известна чрезвычайная заметливость этих детей в том, что для них значимо: приятно или страшно. Даже самый отрешенный ребенок может реагировать на малейшие признаки того, что семья собирается на автомобильную прогулку: берут ключи, и он впереди всех бежит к машине. Дети в деталях фиксирует привычную обстановку и порядок действий, что и показывают, когда сопротивляются малейшим изменениям в окружающем. Они на годы запоминают свой испуг и формируют стойкие страхи определенных мест, объектов, действий, конкретных слов и фраз. Так ребенок, в возрасте года испугавшийся вылетевших из-под его коляски птиц, и в старшем дошкольном возрасте отказывается гулять в сквере, где это случилось. О детях, использующих речь в самом примитивном «телеграфном стиле» родители часто говорят, что стихи они помнят и читают «километрами».

Выше говорилось о трудности выработки моторных навыков, но если они вырабатываются, то в большинстве случаев удерживаются прочно. Специфика в том, что фиксируются они в блоке ситуации, в которой были выработаны, как насекомое внутри янтаря, и с трудом переносятся в другие условия. В школе дети могут удивлять учителей способностью легко запоминать большие объемы учебного материала, но также и тем, что стремятся воспроизвести его близко к тексту учебника. Типичны трудности актуализации имеющихся знаний при вопросе, заданном в непривычной форме. Известны также возможности накопления огромного массива сведений в рамках стереотипных интересов детей

Хорошая память всегда рассматривалась как один из «островков способностей ребенка с аутизмом. Типичны прекрасная музыкальная память, возможность запоминать и воспроизводить сложные орнаменты, приводятся примеры способности делать по памяти исключительно точные и аккуратные рисунки (C. Park,1978, L. Selfe, 1983), сверхточно запоминать написание слов («абсолютная грамотность»), номера и схемы маршрутов транспорта. И всегда блестящая память детей с аутизмом рассматривалась как механическая. Уже Л. Каннер указывал на "феноменальную способность воспроизводить сложные неорганизованные и бессмысленные паттерны точь-в-точь так, как они восприняты".

В классических экспериментах изучения стратегий запоминания аутичных детей Б. Хермелин и Н. О Коннор также показали тенденцию этих детей запоминать вербальную и невербальную информацию в том виде, в котором она поступила, и не перекодировать ее в другую модальность, как и в более абстрактные коды организации информации. Дети с аутизмом лучше других запоминают бессмысленные наборы стимулов, обычные - становятся более успешны при возможности организовать и таким образом редуцировать запоминаемую информацию, но то, что помогает в запоминании обычным детям аутичными не используется.

**Речевое развитие детей с аутизмом**

Явным нарушениям речевого развития ребенка с аутизмом предшествуют трудности развития невербальной коммуникации (R.Paul, 1987 и др.). В раннем возрасте гуление и лепет могут быть мало выражены, и часто отличаются по звучанию от обычных детских. Кроме того малыш больше играет звуками сам и меньше чем в норме использует их в общении. Уже до года дети мало пользуются жестами, мимикой для обращения к близким, не тянутся на руки, не вовлекают в игры, не привлекают внимания к интересующему их объекту. Вместе с тем, первые слова и даже фразы могут появиться вовремя. Хотя, обычно, это не самые нужные ребенку слова: «мама» «папа», «дай», а "интересные", необычные, сложные, которые тоже, как правило, не используются им для прямого обращения к близким.
Серьезные опасения появляются после года, когда проблемы развития речевой коммуникации становятся очевидны. Ребенок не обращается сам и почти не отзывается на имя, не организуется речью, плохо выполняет самые простые инструкции, что рождает у взрослых сомнения в его способности слышать и воспринимать речь. Сомнения в сохранности слуха обычно не подтверждаются, поскольку дети явно реагируют на звуки вне коммуникации, могут любить музыку. Достаточно часто они проявляют в своем поведении и учет вербальной информации, например, отставленно, но все же реагируют на просьбу или же делают явно обратное ей. Характерна длительная задержка появления вопросов, особенно «когда « и «почему».

У части детей с аутизмом, речь может практически не развиваться, они остаются мутичными. У некоторых слова вообще не появляются, другие начинают произносить слова вне коммуникации, но вскоре после года теряют их. Мутизм - это не обязательно полное отсутствие речи: ребенок может замолчать совсем, может вокализировать, щебетать, чмокать, скрипеть, но может и интонировать нечто схожее с речью, но «на своем языке» и тоже вне коммуникации. В этом бормотании временами могут проскальзывать смазанные слова, чаще всего какие-то цитаты, возможно из любимых мультфильмов. Временами отмечается эхолалия, т.е. повторение услышанного слова или даже фразы, причем иногда достаточно отчетливое воспроизведение сложных звукосочетаний. Редко, но ребенок может откликнуться словом на задевшее его впечатление, а в витально значимой ситуации и произнести что-то спонтанно. Проблема в том, что эти возможности проявляются случайно, не фиксируются и не воспроизводятся снова. Понимание речи других людей таким ребенком могут оцениваться лишь по косвенным признакам, по учету в его поведении вербальной информации, и в части случаев такой учет мы отмечаем.
У других детей речь продолжает развиваться, хотя у многих может надолго оставаться эхолаличной, свернутой (телеграфный стиль), с трудностями освоения первого лица. Ребенок не обращается прямо, но может выразить свое желание или отказ во втором, в третьем лице (хочешь, хочет; не хочешь, не можешь) в инфинитиве (накрыть), называя себя по имени (Петенька устал). Возможно использование к месту цитат из речи родителей, сказок, песен, мультфильмов. Так, проголодавшийся ребенок говорит маме: «хочешь сырничек», а если она сердится: «смилуйся государыня рыбка». Смысл цитат и штампов может быть понятен только близким ребенка, в контексте его домашней жизни (метафорические, идиосинкразические высказывания). Так на первичном приеме у врача испуганный малыш стереотипно повторяет: «упала лампа», но это перестает быть бессмыслицей, если знаешь, что испуг (а незнакомая ситуация его пугает) прочно связан для него с когда-то действительно взорвавшейся у него над головой перегоревшей электрической лампочкой. Характерна стереотипность в использовании освоенных речевых навыков: их воспроизведение в одной и той же форме, жесткая привязанность к привычной обстановке, к взаимодействию с одними и теми же людьми. И эти же дети, пользуясь для коммуникации ограниченным набором цитат и штампов, в русле стереотипных увлечений могут быть чутки к фонематической и ритмической структуре слова, рифмовать, «читать стихи километрами», повторять сложно звучащие слова, проявлять интерес к их написанию (позже они могут удивлять своей абсолютной грамотностью).

И, если в одних случаях характерна особая задержка речевого развития, то в других по формальным показателям оно может идти ускоренно, но это не отменяет проблем коммуникации. Родители часто замечают, что дети, даже имея богатый словарный запас, используя «взрослые» и сложные грамматические и синтаксические формы тоже не могут вести диалог - с ними "трудно разговаривать". Речь этих детей тоже стереотипна (фонографична), она во многом строится на основе развернутых цитат из высказываний родителей, знакомых книг, фильмов и в основном представляет монологи на темы сверхценные для ребенка. Дети могут задавать вопросы, но тоже стереотипные, на которые требуют определенные, стереотипные ответы. Можно отметить, что и ***внешне благополучное речевое развитие идет отлично от обычного***. Если в норме, оно начинается со становления простейшего диалога ситуативной речевой коммуникации и уже позже на ее основе происходит переход к контекстной монологической речи, то здесь ребенок начинает и останавливается на монологе, не пройдя стадию ситуативной речи. И формирующийся монолог не имеет отношения к становлению контекстной речи, сообщение ребенка понятно другому человеку лишь при условии его владения темой интереса ребенка и хорошего знакомства с его индивидуальным жизненным опытом 2.

Как уже упоминалось, проблемы развития речи проявляются на ряду с нарушениями развития средств невербальной коммуникации – адекватной жестикуляции, мимики, интонации, которая в данном случае тоже не поддерживает коммуникацию. Характерна ***особая просодика*** детей с аутизмом: вокализации мутичных детей крайне необычны, у говорящих детей тоже странные интонации, и ударения. Известно, что интонационный компонент не только отражает наше эмоциональное состояние, но и несет много реальных коммуникационных функций: помогает подчеркнуть значение внутри фразы, обозначить тему, отношение, утверждение, вопрос, помочь слушателю удержать нить беседы, объединить высказывания в единое целое. Характерны необычное звучание и изменение темпа, высоты и силы голоса, монотонные, скандированные или спецефически певучие интонации, шепот при начале эхолаличной речи U. Frit отмечает в особой просодике детей с аутизмом трудности смысловой акцентуации высказывания.

Сложности развития развернутых гибких форм речевого взаимодействия прослеживаются с дошкольного до взрослого возраста. В школе многие дети имеют проблемы с развернутыми ответами и стараются отвечать односложно. Дети, владеющие развернутой сложной речью, могут цитировать учебник страницами и, однако, имеют проблемы со свободным изложением изучаемого материала. Как уже отмечалось, дети удивляют абсолютной грамотностью и могут успешно и с удовольствием изучать иностранные языки, при этом учителя отмечают, что и свой собственный язык они осваивают как иностранный.

В специфике нарушений речевого развития при аутизме на первый план обычно выступают*эхолалия* и *проблемы детей с использованием местоимени*й. Эхолалия, тенденция детей в качестве ответа повторять обращенную к ним речь, сначала рассматривалась однозначно негативно как проблема речевого поведения. Наблюдения, однако показали, что и непосредственная и отставленная эхолалия могут иметь адаптивную функцию и использоваться ребенком рационально как требование, подтверждение, поддержание взаимодействия или служить средством саморегуляции (Fay W. & Shuller, A.L. 1981; B. Prisant, 1981, 1983, 1984) .

Проблемы аутичных детей с использованием (перестановкой) местоимений уже Л.Каннер связывал с эхолалией, однако на долгое время эта мысль была утеряна, поскольку господствующий в середине ХХ века психодинамический подход трактовал эти особенности ребенка как избегание "Я" в связи с проблемами эго-дифференциации. Между тем, известно, что аутичный ребенок успешно дифференцирует себя и близких, называя их по именам (R. Jordan, 1990) и, вообще, использует имена чаще, чем местоимения (в норме отмечается обратная тенденция). Как полагает W. Fay аутичный ребенок терпит неудачу в перестановке местоимений по другой причине: их правильное использование требует гибкого учета постоянного сдвига в отношениях. Мама - это всегда Мама, но Я - это не один и тот же человек, а только тот, кто говорит в это время. Предполагается, что именно этот гибкий сдвиг отношений и может быть специфически труден аутичным детям. Это подтверждают данные о том, что этим детям трудно освоить и изменение временной формы глагола в зависимости от того когда они говорят – до, после или во время события (особенно это явно в случае английского языка); и не всегда легко пользоваться дихотомиями "здесь и там", "этот и тот", "прийти и уйти".

B. Prisant (1989) обсуждая возможные стили нормального речевого развития, включающие и глобальное усвоение целостных речевых форм и их анализ, предполагает, что ***аутичный ребенок представляет экстремальный вариант опоры только на глобальный стиль при недостаточности анализа***. Именно этим дисбалансом он объясняет специфические особенности речевого развития при аутизме – схватывания и стереотипного использования готовых речевых форм при недостаточности их гибкой трансформации в соответствии с непосредственными нуждами и условиями коммуникации, что и проявляется в опоре ребенка на эхолалию, штамп и в трудностях перестановки местоимений. Вместе с тем, B. Prisant не считает эти проблемы только речевыми и связывает их с***более широкими особенностями организации информации***аутичным ребенком, как вербальной, так и невербальной. Другой подход к объяснению дефицитарности аутичного ребенка в смене позиций в коммуникации (и соответственно перестановки местоимений) также связывает эти проблемы с ***более общими трудностями понимания и учета самой возможности другой точки зрения*** (Sigman,M, Ungerer, J.,Mundy,P., Sherman, T, 1987).

Для выявления специфики собственно речевого развития при аутизме был предпринят ряд экспериментальных исследований с участием аутичных детей с нормальными и высокими показателями интеллектуального развития. Данные наблюдений и свидетельства выросших и относительно социально благополучных людей с аутизмом говорят о том, что звуки речи действительно могут вызывать у таких детей сенсорный дискомфорт (Темпл Грандин, 1999), в тоже время специфических трудностей, связанных с развитием фонематического восприятия у высокофункциональных детей с аутизмом выявлено не было (G.Bartollucci et al, 1976).Само присутствие эхолалий у менее успешных детей свидетельствует о том, что и они выделяют звуки человеческой речи и могут их воспроизвести. Было показано, что аутичные дети с нормальным интеллектом могут не испытывать проблем с номинацией объектов, понимают значения слов, хотя при этом и затрудняются в их использовании (H. Tager-Flusberg, 1989 и др.). Изучения структуры предложения также показало, что формально у этих детей нет отличий в освоении правил построения синтаксической системы. В связи с этим, общим выводом стало: специфических проблем лингвистического развития эти дети не имеют и***проблемы речевого развития таких детей скорее связаны с семантикой и проявляются при использовании речи для коммуникации***.

***Проблемы семантики, применения лингвистической компетентности в коммуникации проявляется и в понимании, и в использовании речи***. Так, выявлено, что аутичные дети воспринимают высказывания менее полно, чем норма со сходным уровнем невербального интеллекта, но слабость их связана не с трудностями понимания стратегии порядка слов в предложении, а в меньшей ориентации на реальное знание о происходящих событиях. Так же и при складывании разрезных картинок эти дети меньше опирались на смысл рисунка и ориентировались на совпадение его линий (H.Tager-Flusberg, 1981). Сходно R. Paul и D. Cohen (1985), сравнивая аутичных и соответствующих им по умственному возрасту умственно отсталых людей в способности воспринять непрямую инструкцию, выявили, что для первых основная проблема заключалась в определении намерения говорящего.

Для всех детей с аутизмом кто развивает некоторую способность к символической коммуникации - речи, знаку, письму, проблемой является именно ее использование, и дело, похоже, не в отсутствии потребности в коммуникации. Tager-Flusberg, & Quill (1985) оценивали коммуникационную компетентность аутичных детей, находящихся на ранней стадии развития экспрессивной речи в свободном взаимодействии, сопоставляя ее с 30-ти месячной нормой и не выявили различий между этими группами в общем количестве ответов. Аутичные дети не дали больше ответов, нелепых, независящих от реальных обстоятельств, но было показано, что они менее откликаются на комментарий взрослого, не ищут информацию, а скорее имитируют речь взрослых, когда те обеспечивают для них структуру ответа в форме простых предложений.

Специфика речи при аутизме - это стереотипные высказывания, часто не очень понятные другому человеку, поскольку они опираются лишь на личные ассоциации и отражают избирательные интересы ребенка, при недостатке спонтанной речи, решающей задачи активной целенаправленной коммуникации. Нарушения активного целенаправленного использования речи таким ребенком касается не только области коммуникации, возникают проблемы использования речи в целенаправленном рассуждении, в осуществлении функции планирования и контроля. Можно заметить, что дети с аутизмом имеют более общие трудности применения речи для активного целенаправленного решения жизненных задач.

Необходимо отметить, что речевая компетентность ребенка, проявляемая им в условиях стереотипного использования речевых навыков значительно снижается, если он начинает пытаться гибко строить целенаправленное речевое действие. В зависимости от разного уровня речевого развития ребенка это могут быть сложности и восприятия и использования речи. Известно, что ребенок может лучше воспринимать речь пассивно, реагировать легче на инструкцию, обращенную к другому ребенку и затрудняться при прямом обращении. Известно, что ребенок может чисто воспроизводить речь в эхолалии, непосредственной и запечатленной в штампе, и говорить крайне смазано и аграматично, при попытках спонтанных ответов. Известно, что даже дети формально владеющие сложными грамматическими и синтаксическими формами речи и успешно использующие их в монологах, демонстрируют гораздо меньшую успешность при попытках организации диалога.

Можно сказать, что как и при попытках произвольной организации целенаправленного моторного действия ребенок с аутизмом может проявить множественные признаки диспраксии, так и ***при организации целенаправленного речевого действия могут выявиться множественные разноуровневые проблемы его организации, дублирующие проблемы сенсомоторной алалии, отражающие трудности организации и гибкой реорганизации программы целенаправленного речевого действия***.

**Особенности развития мышления при аутизме**

Первоначально среди других проблем ребенка с аутизмом на первый план выступали их социальные и эмоциональные аспекты (Kanner, 1943, Bettelhem, 1967). Значение же когнитивной дисфункции прояснилось значительно позже, когда стало понятно, что аутичные дети не только по особому воспринимают среду, но и что глубокие и специфические трудности проявляются в их подходе к организации и применению вербальной и невербальной информации. Исследования восприятия и языка легли в основу исследований когнитивных процессов при аутизме.

**Развитие невербальных форм мышления**

В описаниях Л.Каннера отмечается, что дети с аутизмом могут проявлять сообразительность в решении сенсомоторных задач, там, где решение происходит в зрительном поле с помощью усмотрения и непосредственного действия. Поэтому в раннем возрасте такой ребенок может быть хорош в сортировке объектов по форме, размеру, цвету, может легко «схватывать» способ действия с игрушками. Характерно, что такую успешность ребенок проявляет, в основном, когда непосредственно действует сам, а при направленном обучении может проявить себя гораздо менее состоятельным. Родители рано начинают понимать: при явной сообразительности ребенка, направленно учить его чему-либо очень трудно.
Исследуя возможности развития невербального интеллекта M. Sigman, и J.Ungerer (1981) A.M. Wethrby, B.Gaines (1982) нашли что дети с аутизмом могут использовать предметы как инструменты и по отдельности, и в комбинации. Хаммес и Лангделл (81) показали, что даже глубоко отсталые дети с аутизмом предвосхищают выход предмета из тоннеля. F. Serafica, (1971), F.Curcio (1978), M. Sigman, и J.Ungerer (1981)/ На основании результатов психометрических тестов для детей раннего возраста показано дети с аутизмом, развиваясь, проходят стадии развития, ведущие к пониманию константности объекта, и в классических задачах Пиаже не показывают отличий от нормальных и умственно отсталых детей, сопоставимых с ними по умственному возрасту. Дети могут проявить способность в конструировании, хорошо ориентироваться в устройстве различных механизмов, в частности - бытовой техники, а, позже, и в электрических схемах. Успешность проявляется в занятиях с досками Сегена, в складывании разрезных картинок, в работе с кубиками Коса (Caron et al., 2006; Dakin, Frith, 2005; Edgin, Pennington, 2005; Shah, Frith, 1983, 1993). При этом паттерны «пиков» зрительно-пространственных способностей (по Векслеру) сходны у высоко и низкофункциональных и даже более выражены в случаях умственно-отсталых детей с аутизмом, которые могут вообще не оцениваться по вербальной шкале (Lockyer L. & Rutter M., 1970).

Именно островки относительной успешности детей в восприятии форм и конструировании позволили сначала предположить сохранность базальных процессов восприятия и начать поиски дефицитарности на более высоких и активных уровнях когнитивных процессов: интеграции впечатлений разных сенсорных модельностей и перевода их во временно-пространственные коды (Б.Хермелин); снижения активности общей тенденции к их целостной смысловой интерпретации (Ю. Фритт). Позже, однако, как уже обсуждалось, было выявлено, что нарушения организации информации действительно первазивны: сходные аномалии были выявлены не только на высших уровнях, но и в базальной организации потока зрительных впечатлений, где гиперфункция низших механизмов схватывания общих контуров объектов сочетается со снижение возможностей более активного уровня их перцептивной группировки (Bertone et al., 2005, Mottron et al., 2006, Прокофьев, 2009). Т.е. в настоящее время можно предположить, что***снижение возможности активной переработки информации прослеживается на всех уровнях ее организации, что и определяет особый когнитивный стиль такого ребенка***.

Так, Б. Хермелин и Н. О'Коннор (1970) установили, что дети с аутизмом более успешны в запоминании и механическом воспроизведении последовательности цветных фишек, представленных в случайном порядке. Появление в предъявляемом материале порядка, позволяющего его структурировать и организовать в более крупные куски, в значительной степени способствует запоминанию обычных и умственно отсталых и не помогает даже высокоинтеллектуальным аутичным детям. Причем, если ошибки обычных детей более связаны с их слишком точной ориентацией на выделенный порядок, то у аутичных они отражают тенденции механической персеверации. Ю. Фрит (1972) показала, также, что специфические трудности активного структурирования материала, проявляются и в творчестве аутичных детей: при возможности свободного использования четырех цветов или пластин ксилофона они производят бедные стереотипные образцы, в то время как обычные маленькие и даже умственно отсталые дети создают более игровые и варьируемые последовательности.

***Выявлены особенности стратегии детей с аутизмом, успешных в складывании кубиков Кооса***. Shah & Frith (1993) показали, что если обычные дети становятся более результативны в конструировании, когда образец показательно структурирован (уже разделен на отдельные сегменты), то аутичным детям это не помогает. Кроме того, было обнаружено, что при увеличении трудности задания – усложнения его структуры и уменьшения числа контрастных границ, у значительной части взрослых с аутизмом в отличие от обычных испытуемых время конструирования не нарастает [Caron et al., 2006]. Т.е как облегчение, так и усложнение работы по активному анализу и структурированию новой целостности не меняют стратегии конструирования людей с аутизмом и не влияют на его успешность. Можно предположить, что конструирование для этих людей происходит как воспроизведение монолита образца, вне его анализа, разделения на элементы и сборки нового целого, состоящего из выделенных частей.

***Нарушение процесса развития целостного осмысления происходящего проявляется в специфике выполнения других невербальных заданий, в которых дети с аутизмом также обычно успешны.*** Так в складывании пазлов достижения аутичных детей соответствуют уровню нормы, сопоставимой с ними по умственному возрасту, но решают они эту задачу по другому, ориентируясь более не на смысл рисунка, а на контуры его линий. Prior (1979) сообщает, что они действуют так же, как обычные, сравнимые с ними по умственному возрасту, но в иной стратегии, ориентируясь не на смысл рисунка, а на контуры его линий. Меньшая ориентация на общий смысл картинки проявляется и в необычно высокой способности таких детей в выявлении скрытых геометрических форм, встроенных в изображения обычных предметов (Shah & Frith 1983). Легкость с которой они выделяют геометрические фигуры и цвета на картинке, и в жизни показывают, что они меньше чем другие дети связаны в их выделении целостным смысловым контекстом рисунка и бытовой ситуации.
U. Frith объясняет несомненно существующую фрагментарность в организации картины мира при аутизме ослаблением центральной связывающей силы - присущей всей нормальной когнитивной сфере и, соответственно, проявляющейся и в процессах зрительного восприятия (Frith 1989; Frith & Happe 1994; Happe & Frith 2006 и др.). Другой подход, как уже обсуждалось выше, акцентирует внимание на аномалии организации базальных процессов зрительного восприятия, нарушении их структуры: усиленной обработке элементарных зрительных признаков и трудностях перехода к их активной дифференциации и группировке (Bertone et al., 2005; Mottron et al., 2006).
Наш опыт взаимодействия с аутичными детьми заставляет нас особенно внимательно отнестись к этим данным. ***Возможно, именно аномальная фиксация на первичном схватывании общего контура впечатления и трудности его дифференцировки и перегруппировки не позволяет детям преобразовывать первичные зрительные гештальты в целостности более высокого порядка***. И эти тенденции можно выделить как на базальном уровне зрительного восприятия, так и в более сложно организованных когнитивных процессах. Хорошо известны трудности этих детей в координации процессов восприятия разных модальностей, например, трудности перехода от зрительного сосредоточения к восприятию и учету звукового сигнала; Типично ожесточенное сопротивление ребенка изменению постоянства в его окружении, обращают внимания проблемы организации впечатлений во времени, фиксация их в жестких механически связанных паттернах, без дифференциации взаимоотношений и причинно-следственной связи. Мы думаем, что причина всех этих проблем не исходно сниженная способность к целостному восприятию, скорее, трудности активного анализа и перегруппировки впечатлений, становятся предпосылкой фрагментарности, построения не достаточно осмысленной и не связанной воедино картине мира детей с аутизмом.

Представляется, что именно монолитность, недифференцированность жизненных стереотипов обуславливает их крайнюю жесткость: сопротивление изменению в окружающем, в порядке происходящего, вне зависимости от смысла перемен. Трудности перестройки фиксированных блоков поведения в соответствии с меняющимися обстоятельствами порождают ригидность ребенка, его проблемы с выбором стратегии действий, также как выделение из общего стереотипа и перенос в новые условия имеющихся навыков.

**Особенности развития вербального мышления**

Как уже упоминалось, значительная часть детей с аутизмом с огромным трудом развивает речевые навыки и ограничено используют их для коммуникации, и вербальной организации впечатлений. В связи с этим, вербальный интеллект ребенка может вообще не оцениваться по стандартизированным шкалам или оцениваться крайне низко, и ***для большинства детей с аутизмом безусловно характерна большая успешность в невербальных заданиях***.

Речь этих детей может долго оставаться односложной, штампованной и служить лишь номинацией или «заклинанием», напрямую механически связанным с осуществлением требования ребенка. Активная вербальная организация впечатлений может задерживаться, ребенок долго не задает вопросы «что», «кто»; «где» и, значительно позже появляется «когда», что отражает его особые трудности выстраивания временной последовательности событий. Характерно, что большинство детей практически не задают вопроса – «почему», что указывает на то, что они, по крайней мере, ***не сосредотачиваются на осмыслении причинно-следственных связей в происходящем***. Ребенок с аутизмом надолго, если не навсегда, остается ориентированным на жесткую временно-пространственную организацию жизненного стереотипа.

В дошкольном возрасте обычны проблемы составления рассказа по картинке: дети отвечают односложно, им***трудно развернуть симультанно воспринимаемую зрительную информацию в последовательность вербальных высказываний***. Характерно, что и серия картинок, как правило, не становится спасительной опорой для составления развернутого рассказа. Нитью, связующей для обычного ребенка последовательность представленных на картинках событий является причинно-следственная связь, а ребенок с аутизмом, как уже говорилось, может очень долго затрудняться в выделении причинно-следственных отношений. Становление развернутой речи, отражающей сюжет происходящих событий, где выделяется активный субъект, его цель и направленное действие, где детализируются обстоятельства происходящего происходит крайне сложно. И в школе у многих детей остается проблема развернутого ответа «своими словами», дети отвечают или крайне свернуто, или в заданной форме, цитируя учителя или текст учебника.***Страдает возможность активной организации и реорганизации вербальной информации***.

Так, Б. Хермелин и Н. О'Коннор (1970), исследуя возможности детей с аутизмом в запоминании вербального материала, выявили, что они могут лучше, чем в норме воспроизводить слова, представленные в случайном порядке, но им меньше чем обычным детям помогает представление слов одной категории (дикие животные) или их объединение в значимое предложение. То есть, также как при запоминании ряда цветных фишек или набора слогов, дети не используют появляющуюся возможность упростить мнестическую задачу реорганизацией и осмыслением запоминаемого материала. При этом формально они способны выполнять задания на категоризацию на уровне своих ровесников по умственному возрасту (Ю.Фрит) независимо от того, абстрактные это формы, слова или рисунки, но в решении конкретной мнестической задачи эту возможность не применяют. Характеризуя в целом профиль выполнения заданий вербальной батареи Векслера, можно отметить, что наиболее высокие достижения дети имеют в задании на воспроизведение ряда чисел и почти у всех оценка первого теста на общую осведомленность лучше, чем второго, где оценивается понимание и осмысление социальной ситуации.

Для всех детей с аутизмом характерна трудность восприятия подтекста и учета общего смыслового контекста происходящих событий 3. Даже самые умные из них, успешные в заданиях на категоризацию, выделение четвертого лишнего, проявляют буквальность, «гиперреализм» в восприятии происходящего: могут не понять метафоры, переносного смысла, не оценить самой простой шутки, маленький ребенок может встревожиться при словах «бьют часы». Подобная***конкретность, одноплановость мышления вкупе с недостаточным развитием игровой деятельности и трудностями переноса освоенных навыков в новую ситуацию заставляет многих специалистов думать о существовании у аутичных детей проблем развития символического мышления***.

Необходимо, однако, отметить, что несомненное существование вышеописанных трудностей не исключают способности таких детей к собственным обобщениям. Так же как отсутствие развернутой сюжетной игры может сочетаться с изысканным символизмом ее стереотипно, повторяющихся эпизодов: ребенок забирается в платяной шкаф и между платьями и пальто «едет в трамвае» или съезжает с горки, изогнувшись "как виноградная лоза".***Особенностью является не отсутствие игровых образов, а их фрагментарность и стереотипность проигрываемых игровых эпизодов, огромные трудности в разворачивании игрового действия***. Сюжет часто присутствует только как его свернутая "спора", например, ребенок бросает игрушку на полосатый коврик, в восторге прыгает рядом и повторяет: "тигр плывет, тигр плывет". Поучительной для нас была реакция шестилетнего ребенка, только что представлявшего себя виноградной лозой, на предложение придумать, на что могут быть похожи золотые купола церквей за окном. Он не смог ничего сказать, просто прыгал и отчаянно кричал: «Ничто ни на что не похоже, ничто ни на что не может быть похоже». Проявив явную одаренность в самой возможности игровой символизации, ребенок не мог продуцировать развивающиеся и меняющиеся образы.

Остановимся еще на особенностях вербального мышления детей с аутизмом по формальным показателям рано и успешно осваивающим языковые навыки, тех кто в отличие от большинства детей с аутизмом могут лучше оцениваться в вербальных интеллектуальных тестах, чем в невербальных. Речь их, однако, при достаточном запасе слов, грамматически и синтаксически верно построенной фразе тоже стереотипна, мало направлена на решение задач коммуникации и ограниченно используется для развития вербального мышления.
Дети воспринимают и накапливают вербальную информацию в очень упорядоченных условиях, где не требуется гибкой перестройки стратегии ее усвоения и систематизации. Эти условия могут быть жестко определены собственным стереотипным увлечением ребенка или параметрами хорошо организованного «школьного» обучения. В областях, определенных их стереотипными интересами дети могут иметь энциклопедические знания, могут испытывать удовольствие от их систематизации, увлекаться схемами, сами создают учебники. Однако всегда остается под вопросом возможность использования имеющихся знаний и навыков в реальной жизни. Компетентность в отдельных областях сочетается здесь с фрагментарностью представлений об обыденной жизни, наивностью, плохим ощущением смыслового контекста, недостаточным чувством юмора. Вслед за Ю.Фрит, можно заключить, что и в этих случаях ядром нарушения когнитивного развития является недостаточность целостного осмысления происходящего, определяющая фрагментарность и одноплановость картины мира аутичного ребенка.

**Социальное развитие**

***Нарушение социального развития***, как известно, входит в триаду основных признаков детского аутизма (Л. Винг), основу всех современных систем его выявления. Оно выявляется в особенностях невербальной коммуникации - трудностях адекватного использования глазного контакта, мимики, поз, жестов, интонаций; в нарушении развития способности разделять переживания с другими людьми: горевать, успокаиваться, удивляться и радоваться вместе с ними; в проблемах организации диалога и произвольного взаимодействия, выстраивания своего поведения в соответствии с установленными нормами и меняющимся социальным контекстом.
Мы видим, что эти нарушения достаточно разноплановы, и их трудно впрямую связать с нежеланием и сознательным избеганием социальных контактов, скорее они говорят о множественных (первазивных) трудностях их реализации. Известно, что пока взрослый нейтрален или предлагает бережный физический контакт, дети с аутизмом, также как и обычные, предпочитают держаться рядом с ним, явные отличия возникают при активных вербальных обращениях (Б. Хермелин и Н.О'Коннор, 1970). И выбирая картинки, эти дети, как и в норме, показывают большую заинтересованность людьми, только короче смотрят на лицо и сосредотачивается больше не на глазах, а на его нижней части.

Общеизвестно, что ребенок с аутизмом часто не реагирует (или реагирует парадоксально) на вербальное обращение и показывает необычный паттерн взгляда (M. Rutter,1978, L. Wing, 1976 и др.). Hutt & Ounsted (1964, 1965, 1976) показали, что типичное избегание глазного контакта детей с аутизмом и находится в обратной зависимости с уровнем arousel - т.е. возможно является механизмом его редукции. Тинберген (1972), Д. Ричер, (1978) тоже считают, что избегание детьми глазного контакта формируется в связи со снижением порога дискомфорта, являющегося, по их мнению, центральной проблемой ребенка при аутизме. Л. Винг, выдвигает другое предположение и объясняет странности глазного поведения тем, что взгляд (также как мимика, жесты, интонация) не используется ребенком для коммуникации, или используется неадекватно, например, старшие аутичные дети могут, наоборот смотреть в лицо людям неадекватно долго (L. Wing, 1976).

Трудности развития социального взаимодействия начинают проявляться очень рано. Дети могут не проявлять «комплекс оживления», не тянутся на руки и не успокаиваются на руках. Позже ***они не сосредотачиваются вместе со взрослым на общем занятии - не формируется «разделенное внимание»*** (Baron-Cohen, 1989; Leekam, et al., 1997; Mundy, Sigman, Kasari, 1994) , основанное на совместном переживании удовольствия от игры, общего интереса к новому или знакомому приятному впечатлению. Это ведет к цепи нарушений развития средств взаимной координации ребенка и взрослого: прослеживания направления взгляда взрослого, его указательного жеста, появление собственного указательного жеста, настойчивого привлечения внимания взрослого к своей игрушке или интересной вещи. Отсутствие или недостаточность совместного переживания, разделенного сосредоточения и общих действий препятствует развитию подражания, появлению «социальной ссылки», устойчивой реакции на имя, выполнения простых просьб - всего того, что появляется у обычного ребенка к концу первого, началу второго года жизни. В особой степени показательным при угрозе формирования синдрома детского аутизма является***отсутствие у маленького ребенка «прото-декларативного» указательного жеста*** - выражающего требование чего-либо (инструментальный жест)4. На наш взгляд, эти действия вообще трудно расценить как коммуникацию, скорее как «решение зрительно моторной задачи, где ключ находится в поле зрения». Взрослого просто тянут как штепсель к электрической розетке, соединяют – и оно работает.) , что для некоторых детей с аутизмом все же доступно, а призыва к взрослому разделить впечатление (F. Curcio, М.Sigman, U. Frith, Baron-Cohen, 1989; Leekam et al., 1997; Mundy, Sigman, Kasari, 1994).

Особенно драматично это нарушение развития социального взаимодействия проявляется в период «кризиса первого года жизни», связанного с возникновением у ребенка возможности самостоятельного передвижения, когда и в норме возникают проблемы организации поведения. В это время многие дети с аутизмом начинают демонстрировать выраженное полевое поведение, теряя даже наметившиеся формы социального взаимодействия. К 2,5-3 годам, в период окончательного оформления синдрома, трудности включения аутичного ребенка в социальное взаимодействие обостряются в связи с формирующимся негативизмом - протестами детей в ответ на попытки их произвольной организации, на введение новизны, а также с захваченностью собственными стереотипными занятиями. Тем не менее, социального взаимодействия во многих случаях улучшается, в соответствии с прогрессом умственного и речевого развития (Travis, Sigman, 2001). С огромной задержкой, но во многих случаях начинается следование за указательным жестом и, значительно позже, за взглядом взрослого (в норме обратная последовательность), появляется собственное требование и указание. Наиболее трудно для такого ребенка обращение ко взрослому за информацией, «социальная ссылка» в норме появляющаяся уже до года. Ребенок начинает ценить похвалу, испытывать такие социальные эмоции как гордость, удовольствие от достижения.

Известно, что при переходе к школьному возрасту дети начинают больше вовлекаться и удерживаться в контактах, но это снова обнажает их трудности взаимодействия с людьми, в дальнейшем они показывают постоянное продвижение в социализации, но сложности в большей или меньшей степени всегда остаются. Так, взгляд может начать использоваться в коммуникации, но глазное поведение остается необычным и может теперь проявляться в необычно долгом взгляде в лицо собеседника. Если в норме с его помощью мы структурируем взаимодействие: сначала призываем партнера сосредоточиться и услышать нас, и потом вновь смотрим ему в лицо, чтобы услышать ответ, то ребенок (и взрослый) с аутизмом во время разговора может смотреть на собеседника неотрывно (Миренда, Доннелан и др. 1983), чем создает уже у того ощущение дискомфорта. Остается недифференцированность мимики, интонации, жеста, и когда дети пытаются использовать эти средства невербальной коммуникации, то делают это более или менее утрировано, иногда, подчеркнуто слишком правильно.

При возможности накопления сведений в определенных отвлеченных областях, успешности в освоении школьной программы дети показывают наивность, бесхитростность, недостаток социальных навыков, трудность адаптации к новым условиям. Даже самые умные из них часто не представляют о чем можно говорить с другими людьми. Они стараются адекватно отвечать на вопросы, но затрудняются понять, какая конкретная информация нужна собеседнику и создают компенсаторные стратегии, например, сверх общие формы ответов – формально синтаксически правильные, но не дающих запрашиваемой информации: не понимают, что выбрать для ответа из своего знания (Поль и Кохен, 1985). Многих, даже «успешных» детей с аутизмом не принимают сверстники, для которых становится все более очевидна их «особость». В лучшем случае одноклассники игнорируют их, в худшем, они становятся предметом насмешек и манипуляций, сами же часто готовы сделать что угодно, чтобы понравиться своим «друзьям»

Социальная направленность многих выросших людей с последствиями детского аутизма не вызывает сомнений. Многие из них в юношеском возрасте начинают страдать из-за отсутствия друзей, благодарны каждому проявлению расположения к себе и чрезвычайно ценят свои достижения в социальном развитии. Часто аномальным представляется то, что они бывают слишком открыты в своих симпатиях и антипатиях и проявляют чрезмерное, не по возрасту дружелюбие. Многие могут проявлять сочувствие, сострадание, начинать заботиться о других людях, хотя при этом недостаточно точно ориентируются в их переживаниях.

И в старшем возрасте остаются трудности организации сотрудничества, выстраивания соответствующей дистанции социальных контактов, понимания чувств других людей и адекватного выражения собственных переживаний. Также как в детстве они могут продолжать выражать себя метафорически, т.е. понять, что они имеют в виду часто могут лишь люди близко знакомые с их личным опытом. У многих, формально хорошо говорящих людей, нарушена возможность начать и поддержать разговор, выбрать адекватную тему для общения, выслушать собеседника, оторвавшись от собственного стереотипного интереса, следовать правилам вежливости и воздерживаться от неадекватных комментариев. Поведение может не регламентироваться социальные запретами, они могут вести себя как маленькие дети, что, конечно не прощается окружающими человеку в зрелом возрасте.

Существуют и «высокофункциональные» люди с аутизмом успешно осваивающие нормы и правила социального взаимодействия, при этом в следовании им отмечается особая прямолинейность и ригористичность. Характерны затруднения интерпретации тонкостей отношений, ощущения смыслового контекста и подтекста происходящего, восприятия иронии, чувства юмора. Однако при всех этих особенностях нельзя не согласиться с Ю.Фрит в том, что оборотной стороной этих недостатков несомненно являются и достоинства невинности, честности, бесхитростности и бескомпромиссности, ценность которых не обсуждается. Как пишет Л.Винг, возможный детский эгоцентризм этих людей не в коем случае не проявляется в холодном манипулировании другими людьми.

Одной из основных попыток объяснить причины дефицитарности социального развития детей с аутизмом является предположение о нарушении некоего ***врожденного когнитивного механизма, позволяющего воспринять существование желаний, мыслей, намерений других людей***. Т.е сформировать модель психического (theory of mind), дающую возможность признать существование иной точки зрения, понять, что другой человек не фигура на шахматной доске, а имеет свою, требующую учета логику чувствования и поведения. (Baron-Cohen, 1985, Baron-Cohen et al., 1993, Ю. Фрит, 1989, Ф. Аппе, 2006). С помощью теста оценки понимания возможности ложных ожиданий 5 были получены экспериментальные данные, показывающие, что большинство детей с аутизмом действительно затрудняются с учетом внутренних оснований поведения другого человека, и возникающие ошибки не определены их общим уровнем умственного развития.

Ю. Фрит связывает дефицитарность предполагаемого когнитивного механизма восприятия внутреннего мира другого человека с более общими ***когнитивными проблемами метарепрезентации*** и видит в них основу нарушения психического развития при аутизме. Другие же авторы, рассматривающие аспекты***регуляторной дисфункции*** при аутизме указывают на то, что успешность социального поведения требует учета и интеграции множества деталей и аспектов меняющейся ситуации взаимодействия, что затруднительно при нарушении подвижности психических процессов при аутизме. Предполагается, что именно н***арушение функции программирования и контроля (executive function)*** (Ozonoff, Strayer et al, 1994, Pennington, Ozonoff, 1996), может лежать в основе выраженной социальной дезадаптации, характеризующей аутизм, также как и неспособности понимать переживания других людей (Rumsey et al., 1985, Ozonoff et al. 1991; Ozonoff & McEvoy 1994, Pennington & Ozonoff 1996).

Необходимо также рассмотреть и предположение R.P. Hobson (1989) о нарушении у аутичных детей ***врожденной способности (этологического механизма) распознавания эмоций другого человека***. Действительно, опыт показывает, что дети с аутизмом испытывают трудности в понимании переживаний других людей и сами особым образом выражают свои чувства. Дело не в том, что эти дети испытывают их в меньшей степени, чем другие, а в том, что они не развиваются в сопереживании с другими людьми, их выражение не становится средством коммуникации, совместной оценки происходящего и часто не совпадают с ожиданиями других людей. Известно, что мимика, интонация детей остается маловыразительной и они практически не используют экспрессивные жесты. Исследования характера вокализаций маленьких аутичных детей (D.Ricks 1976), как и эмоциональных реакций детей дошкольников с аутизмом (М. Sigman и др.) показали что и в том, и в другом случае эмоциональные проявления индивидуально своеобразны, «идиосинкразичны» и непонятны для человека незнакомого с ребенком.

Характерна незрелость эмоциональных реакций – выражения базовых эмоций чрезмерны, немодулированны. Превалирует выражение отрицательного аффекта, но поражает и особая неразделенность даже положительных и отрицательных переживаний, и энтузиазм и отчаянье могут проявляться у детей почти неотличимым образом. С возрастом, переживания детей в большинстве случаев становятся более дифференцированными и их понимание других людей тоже прогрессирует, однако данные Хобсона показывают, что и достаточно умственно развитые подростки с аутизмом могут затрудняться в связывании в единое целое разных способов выражения чувств (мимикой, голосом, жестами). Известно, что люди с аутизмом в целом испытывают трудности в развитии эмпатии, однако в нашем собственном опыте не мало свидетельств того, что они понимают, сочувствуют и сострадают людям, переживающим ситуации знакомые им по жизненному опыту.

**Список литературы**

1. Аппе Ф. Введение в психологическую Теорию аутизма. М. Теревинф, 2006
2. Баенская Е.Р. Помощь в воспитании детей с особым эмоционольным развитием. Младший дошкольный возраст.\_ М.: Институт учебника «Пандея», 1999. - 88 с.
3. Беттельхейм Б. Пустая крепость. Детский аутизм и рождения Я. - М.: Академический проект: Традиция, 2004. -784.
4. Богдашина О.Б. Расстройства аутистического спектра: введение в проблему аутизма. – Крпсноярск: изд.Красняр.гос.пед. ун-та , 2012. -248 с.
5. Гилберт К., Питерс Т., Аутизм. Медицинские и педагогические аспекты. – С-Пб.: 1998.
6. Гринспен С., Уидер С., На ты с аутизмом. Использования методики FloortimeДля развития отношений, общения и мышления.М.: Тервинф, 2013, 512 с.
7. Грэндин Т., Скариано М. Отворяя двери надежды. Мой опыт преодоления аутизма.- М.: Центр лечебной педагогики, 1999. - 224 с.
8. Дети с нарушением общения. / Лебединская К.С., Никольская О.С., Баенская К.С., Либлинг М.М. и др.- М.: Просвещение, 1989. – 95 с.
9. Дольто,Ф.,На стороне ребенка.- Екатеренбург: У-Фактория, 2003, 672 с.
10. Каган В.Е. Аутизм у детей. - Л.: Медицина, 1981. - 190 с.
11. Коэн Ш. Как жить с аутизмом М. 2008 238 с.
12. Лебединская К.С., Никольская О.С., Дефектологические проблемы раннего детского аутизма. Сообщение 1. // ж.Дефектология, 6, 1987. - с.10-16.
13. Лебединская К.С., Никольская О.С., Дефектологические проблемы раннего детского аутизма. Сообщение 2. // ж. Дефектология, 1988. - с.10-15.
14. Лебединская К.С., Никольская О.С., Баенская Е.Р., Либлинг М.М., Ульянова Р.К., Морозова Т.И. Дети с нарушением общения. - М.: Просвещение, 1989. - 95 с.
15. Лебединский В.В. Нарушения психического развития у детей. - М.: Изд. моск. ун-та, 1985. - 167 с.
16. Лебединский В.В. Аутизм как модель эмоционального дизонтогенеза. / Психология аномального развития ребенка, ред. Лебединский В.В., Бардышевская М.К. - М.:"ЧеРо",2002, сс. 486-492
17. Мнухин С.С., Зеленецкая А.Е., Исаев Д.Н., О синдроме «раннего детского аутизма», или синдроме Каннера у детей / Журнал неврапатология и психиатрия им. С.С. Корсакова, 1967, № 10.С. 1501-1506.
18. Мнухин С.С., Исаев Д.Н. Об органической основе некоторых форм шизоидных и аутистических психопатий. – В кн.: Актуальные вопросы клинической психопатологии и лечения психических заболеваний. – Л.: 1969. – с. 122-131
19. Никольская О.С.Особенности психического развития и психологической коррекции детей, страдающих детским аутизмом, дис.канд. М., 1985.
20. Никольская О.С., Баенская Е.Р., Либлинг М.М Аутичный ребенок. Пути помощи. - М.: Теревинф, 1997. - 342 с.
21. Никольская О.С., Баенская Е.Р., Либлинг М.М и др. Аутизм: возрастные особенности и психологическая помощь. – М.: Полиграф сервис, 2003. – 232 с.
22. Никольская,О.С., Баенская Е.Р., Либлинг М.М. и др. Дети и подростки с аутизмом - М.: Теревинф, 2005. -220 с.
23. Переверзева Д. С., Горбачевская Н. Л. Диагностика и коррекция зрительной когнитивной функции при раннем детском аутизме // Дефектология. 2010, № 2, с. 31—39.
24. Переверзева Д.С. Горбачевская Н.Л., Связь между возрастом и анатомическими нарушениями мозга при раннем детском аутизме // Журн. Невропат. И психиатр. Им. С.С.Корсакова, 2008,№2, С-71-81.
25. Питерс Т. Умственная отсталость при аутизме. Проблема понимания значений. / Психология аномального развития ребенка, ред. Лебединский В.В., Бардышевская М.К. - М.:"ЧеРо",2002, сс.529-543.
26. Питерс Т. Аутизм от теоретического понимания к педагогическому воздействию М. 2002 238 с.
27. Прокофьев А.О., Чухутова Г.Л., Грачев В.В. Зрительное восприятие и когнитивное развитие у детей с аутизмом // Электронный журнал "Психологическая наука и образование", 2008. – № 5. – ISSN-online: 2074-5885.
28. Строганова Т.А., Орехова Е.В., Буторина А.В. Механизмы начального ориентировочного внимания у детей при типичном развитии и с синдромом детского аутизма: МЭГ исследование // В сб. «Когнитивная наука в Москве: новые исследования» / Под ред. Е.В. Печенковой, М.В. Фаликман. – М.: БукиВеди, 2011. – С. 247-251.
29. Уильямс Донна. Никто нигде. М.- Теревинф, 2013, 240с.
30. Эмоциональные нарушения в детском возрасте и их коррекция / Лебединский В.В., Никольская О.С., Баенская Е.Р., Либлинг М.М. - Москва: МГУ, 1990. 197с.
31. Юхансон.И. Особое детство.- Москва: ЦЛП, 2001. 166с.
32. Antony E..J. An experimental approach to the psychopathology of childhood autism. Brit. J. of Medical Psychology, 1958, 21, 211-225. Communication problems in autism
33. Akshoomoff, N. (2005) The neuropsychology of autistic spectrum disorders. Developmental neuropsychology 27 (3) pp. 307-10.
34. Appelbaum, E., Egel, A.L., Koegel R.L., & ImboffB. (1979) Measuring musical abilities of autistic children.J. of autism and developmental disorders, 9, 279-285.
35. Asperger H. Die autistischen Psychopathen. - in Kindesalter. Archiv fur Psychiatrie und Nervenkrankheiten 117, 76-136, 1944.
36. Attwood A. Frith U. The understanding and use of interpersonal gestures by autistic and down’s syndrome children. J. of autism and developmental disorders , 1988< 18, 2. 241-257.
37. Autism Genome Project Consortium. Mapping autism risk loci using genetic and chromosomal rearrangements// Natural Genetic,2007,39,319-328
38. Autism: A reappraisel of Concepts and Treatment.| Eds. by M.Rutter,E.Schopler. NY-L.,Plenum Press, 1978,
39. Autism, Nature, Diagnosis & Treatment. /Ed. by G.Dawson. - N.Y.- L.: The Guilford press, 1989. – 417 p.
40. Baltaxe, C. A. M. (1977). Pragmatic deficits in the language of autistic adolescents. Journal of Pediatric Psychology, 2. 176—180.
41. Baltaxe C.A. & Simmons J.Q (1985) Prosodic development in normal and autistic children in E Shopler & GB Mesibov (eds) Communication problems in autism. pp 95-118
42. Barnea – Goraly N., Kwon H., Menon V.et al. (2007) White matter structure in autism: preliminary evidence from diffusion tensor imaging /Biol. Psychiatry, 2004, 323-6.
43. Baron-Cohen S.,Bolton P. Autism: the facts.– N.Y.: Oxford University Press,1993.– 113 p.
44. Baron-Cohen S. Social and pragmatic deficits in autism: Cognitive or affective? //Journal of Autism and Developmental Disorders. - 1988. - v.18. - pp.379-402.
45. Baron-Cohen, 1989 The Autistic Child's Theory of Mind: a Case of Specific Developmental Delay. Journal of Child Psychology and Psychiatry. 1989, 30, 2, 285-297.
46. Baron-Cohen, S. Autism: a specific cognitive disorder of 'mindblindness' // International Review of Psychiatry, 1990. – 2. – PP.79-88.
47. Baron-Cohen, 1995 Mindblindness An Essay on Autism and Theory of Mind. Cambridge, MH: MIT Press. 1995
48. Baron-Cohen, S., Leslie, A.M., & Frith, U. Does the autistic child have a ‘theory of mind’? // Cognition, 1985. – 21. – PP.37-46.
49. Bartak L. Rutter M., The use of personal pronounce by autistic children. Journal. of autism and childhood schizophrenia. 1974, 4, 217-222
50. Bartak L. Rutter M., Cox A. A comparative study of infantile autism and specific developmental receptive language disorders. I. The children. Br. J. of psychiatry. 1975, 127- 145/
51. Bartollucci G., Pierce, S.J., Streiner D. & Eppel P.T. Phonological investigation of verbal autistic and mentally retarded subjects. J. of autism and childhood schizophrenia. 1976, 6, 303-316.
52. Bogdashina O. Sensory perceptual issues in autism and Asperger syndrome: Different sensory experiences – different perceptual word. N.Y: Jessica Kingsley. 2003.
53. Bergman P., Escalona S. Unusual sensitivities in very young children. Psychoanalytic study of the child. 3-4. 333-352.
54. Bosch, G. Infantile Autism. – Berlin-Heidelberg-N.Y., 1970.
55. Bertone, A., Mottron, L., Jelenic, P., & Faubert, J. (2005). Enhanced and diminished visuo-spatial information processing in autism depends on stimulus complexity. Brain, 128, 2430–2441.
56. Bettelheim B. The Empty Fortress: Infantile Autism and the Birth of the Self. 1967 The Free Press, New York
57. Cantwell, D. P., Baker, L., & Rutter, M. (1978), A comparative study of infantile autism and specific developmental receptive language disorder: Journal of Child Psychology and Psychiatry, 19, 351-362.
58. Caron M.J. Morton L. Berthiaume C.& Dawson M. (2006) Cognitive mechanism specificity and neural underpinnings obvisuospatialpeaks in autism. Brain 129(Pt 7):1789-802.
59. Carper R.A., Moses P., Tigue Z.D., Courchesne E. Cerebral lobes in autism: early hyperplasia and abnormal age effects // Neuroimage, 2002 16, 1038–51
60. Cohen D. Specific genetic disorders and autism: clinical contribution towards their identification / D. Cohen, N. Pichard, S. Tordjman et al. // J. Autism Dev. Disord. - 2005. - № 35. – Р. 103–116.
61. Cohen S. Targeting autism. University of Carolina Press. Berkeley. - 1998. 215pp.
62. Classic Reading in Autism Ed by Anne M. Donnellan, N.Y-L., Teachers College, Colambia University, 1985, 440 pp.
63. Coleman, M., & Gillberg, C. (2012). The Autisms (4th ed.). New York: Oxford University Press.
64. Courchesne E. Abnormal early brain development in autism / Mol Psychiatry, 2002, 21-3.
65. Courchesne, E. Neuroanatomical systems involved in infantile autism: The implication of Cerebellar abnormflities. in. Autism, Nature, Diagnosis & Treatment. Ed. by G.Dawson, 1989, The Guilford press, N.Y.- L., pp. 119-143/
66. Courchesne, E. A neurophysiological view of autism. In: E. Schopler and G.B. Mesibov (Eds.), Neurobiological Issues in Autism.1987, Plenum Press: New York, pp. 285-324.
67. Courchesne E. Abnormal early brain development in autism / Mol Psychiatry, 2002, 21-30.
68. Courchesne, E., Hesselink, J.R., Jernigan, T.L., & Yeung-Courchesne, R. Abnormal neuroanatomy in a nonretarded person with autism. Unusual findings with magnetic resonance imaging // Arch Neurol, 1987. – 44(3). –рр. 335-41.
69. Courchesne E, Pierce K. Why the frontal cortex in autism might be talking only to itself: local over-connectivity but long-distance disconnection. Curr Opin Neurobiol. Apr 2005;а15(2):225-230.
70. Courchesne E, Pierce K. Brain overgrowth in autism during a critical time in development: implications for frontal pyramidal neuron and interneuron development and connectivity. Int J Dev Neurosci. Apr-May 2005б;23(2-3):153-170.
71. Courchesne, E., Redcay, E., Morgan, J.T., Kennedy, D.P. (2005) Autism at the beginning: Microstructural and growth abnormalities underlying the cognitive and behavioral phenotype of autism. Development and Psychopathology, 17(3):577-97
72. Curcio, F. Sensorimotor functioning and communication in mute autistic children. J. Autism and childhood schizophrenia, 1978, 8, 281-292.
73. Dakin, S., & Frith, U. (2005). Vagaries of visual perception in autism. Neuron, 48, 497–507.
74. Dawson, G., Levy A., Arousel, Attention, and Socioemotional Impairments of Individual with Autism. in. Autism, Nature, Diagnosis & Treatment. Ed. by G.Dawson, 1989, The Guilford press, N.Y.- L. pp. 49-74.
75. Dawson, G. ., Levy A., Reciprocal Subcortical- Cortical Influence in autism: The role of attentional mechanism in. Autism, Nature, Diagnosis & Treatment. Ed. by G.Dawson, 1989, The Guilford press, N.Y.- L. pp. 144-174.
76. Delacato C., The ultimate stranger: The autistic child. Noveto, CA.: Academic Therapy Publicatios, 1974.
77. DeLong G. (1978) A neuropsychological interpretation of infantile autism In: Rutter, M. & Schopler, E. (eds) Autism: A reappraisal of concepts and treatment. New York: Plenum Press. Pp. 207-241
78. De Myer, M., Motor, perceptual-motor and intellectual disabilities of autistic children. In L. Wing (ed) Early childhood autism (2nd ed.), 1976, Oxford, Pergamon, pp. 169-196.
79. DeMyer, M.K.. Parents and Children in Autism Washington.: V. H. Winston, 1979 - 277
80. Despert L. (1951) Some considerations relating to the genesis of autistic behaviour in children, Am. J. Orthopsychiatry 21, 335.
81. Dinstein I, Thomas C, Behrmann M, Heeger DJ (2008). A mirror up to nature Curr. Biol, .2008 18 (1) 13-18.
82. Domasio A. , Maurer R., A neurological model for childhood autism. Arch. of Neurology. 1978, 35, 777-786.
83. Donnellan A.M., Leary M.R., Robledo J.P. I can’t get started: Stress and the role of movement differences in people with autism. In Stress and coping in autism.| ed. By M. G. Baron, J. Groden. G. Groden, L.P. Lipsitt. Oxford: Oxford University Press, 2006. –pp. 205-245.
84. Early Childhood Autism. (Ed by L.Wing) 2 ed. Oxford, Pergamon Press, 1976, 342pp.
85. Edgin, J. O., & Pennington, B. F. (2005). Spatial cognition in autism spectrum disorders: Superior, impaired or just intact? Journal of Autism and Developmental Disorders, 35(6), 729–745.
86. Fay W.N. “Infantile autism” In D. Bishop, K. Mogford (eds) Language development in exceptional circumstances, 1993, Hillsdale, N.J. Lawrence Erlbaum Associates
87. Fish B.1971 Contributions of developmental research to a theory of schizophrenia, Except. Infant 2, 473.
88. Fay, W.H. (1979) Personal pronounce and the autistic child.J. of autism and development disorders 9< 247- 260.
89. Fay, W.H. and Schuler, A.L. (1980) ‘Emerging language in autistic children.’ In R.L. Schiefelbusch (ed) Language Intervention Series. Baltimore, MD: University Park Press.
90. Fombone E. Epidemiological surveys of autism and other pervasive developmental disorders: an update. J. Autism Dev Disord. 2003, 33 (4) pp. 365-82
91. Frith U Cognitive mechanisms in autism: Experiments with color and tone sequence production. J. of autism and childhood schizophrenia, 1972, 2, 160-173.
92. Frith U. Autism. Explaning the enigma. Oxford, Basic Blackwell, 1989. 204 pp
93. Frith U. Autism and Asperger Syndrome.1991, Cambridge:Cambridge University Press, 247pp.
94. Frith U, Baron-Cohen, S. Perception in Autistic Children. In Handbook o fAutism and Pervasive Developmental Disorders.| Eds. by D.J. Cohen, A.M. Donnellan, R. Paul. 1987. N.Y. : John Willey&Sons.-pp.85-102.
95. Frith, U. & Happe, F. Autism: beyond 'theory of mind' // Cognition, 1994. – 50. – PP. 115-132.
96. Greenspan, S.I. (1992a). Infancy and early childhood: The practice of clinical assessment and intervention with emotional and developmental challenges. Madison, CT: International University Press.
97. Greenspan, S.I. (1992b). Reconsidering the diagnosis and treatment of very young children with autistic spectrum or pervasive developmental disorder. Zero to Three, 13, 2, 1-9.
98. Greenspan S, Wieder S. Engaging autism: Using the Floortime Approach to Help Children Relate, Communicate, and Think. Cambridge, Mass.: A Merloyd Lawrence books: Da Capo lifelong books a member of the Perseus books group 2006 p. 665 p.
99. Greenspan, S.I. and Wieder, S. (1998) ‘Developmental patterns and outcomes in infants and children with disorders in relating and communication: a chart review of 200 cases of children with autistic spectrum diagnoses.’ Journal of Developmental and Learning Disorders 1, 1, 87–141
100. Goldfarb, W. (1956) Receptor preferences in schizophrenic children. Arch. Of Neurology and Psychiatry,76, 643-653.
101. Handbook o fAutism and Pervasive Developmental Disorders.| Eds. by D.J. Cohen, A.M. Donnellan, R. Paul. N.Y. : John Willey&Sons.- 757 pp.
102. Hobson R (2005). Autism and emotion. In Volkmar F, Paul R, Klin A, Cohen D (Ed.), Handbook of autism and developmental disorders (pp. 406 - 422). : Wiley.
103. Happé F, Frith U. (2006) The weak coherence account: detail-focused cognitive style in autism spectrum disorders. . J. Autism Dev. Disord. 36, 5–25.
104. Hermelin B. Coding and the sense modalities. in Wing L. (ed) Early childhood autism. Oxford,Pergamon Press, 1976, 135-168pp.
105. Hermelin B., O'Connor N. Psychological experiments with autistic children. Oxford, Pergamon Press, 1970.
106. Hermelin B., O'Connor N (1971) Spatial coding in normal, autistic and blind children. Perceptual and motor skills ,33, 127-132.
107. Hermelin B., O'Connor N (1975) The recall Of digits by normal, deaf and autistic children. Br. J. of psychology, 66, 203-209.
108. Hermelin B., O'Connor N. Logico-affective states and nonverbal language. in E.Schopler,G.Mesibov (Eds.) Communicftion problems in autism., N.Y.-L., Plenum Press, 1985, pp.283-310.
109. Hobson RP (2010). Explaining autism: Ten reasons to focus on the developing self.. Autism, 14(5), 391 - 407.
110. Hobson, R.P., (2005) ). Autism and the development of mind. Erlbaum, Hove, Sussex. 245 p/
111. Hobson R (2005). Autism and emotion. In Volkmar F, Paul R, Klin A, Cohen D (Ed.), Handbook of autism and developmental disorders (pp. 406 - 422). : Wiley.
112. Hobson, R.P., Understanding persons: the role of affect. In S Baron-Cohen, H. Tager-Flusberg & DJ. Cohen (eds.) Understanding other minds; perspectives from autism. Oxford: Oxford University Press, 1993. pp.204-227.
113. Hobson, R.P., Beyond Cognition: A Theory of Autism / in. Autism, Nature, Diagnosis & Treatment. /Ed. by G.Dawson. - N.Y.- L.: The Guilford press, 1989. – 158 p.
114. Hobson RP, Bishop M (2004). The pathogenesis of autism: Insights from congenital blindness. In Frith U, Hill EL (Ed.), Autism: Mind and Brain (pp. 109 - 126). : Oxford University Pres
115. Hobson RP & Lee A. (1999) Imitation and identification in autism. Journal of Child Psychology & Psychiatry, 40: 649-659.
116. Howlin, P. (1978). The assessment of social behavior. In M. Ruter & E. Schopler (Eds.),Autism: A reappraisal of concepts and treatment. New York: Plenun.
117. Hutt,C, Hatt,S, Lee, D & Ounsted, L. Arousel and childhood autism, Nature, 1964, 204, 908-909.
118. Hutt, S.J., Hutt, C., Lee,D.,& Ounsted, C. A behavioral and electroencephalographic study of autistic children. Journal of Psychiatric Research, 181-197, 1965.
119. Hutt,C, Ounsted, L. The biological significance of gaze aversion with particular reference to the syndrome of infantile autism. Behavioral Science, 1966, 11, 346-356.
120. Hutt,C, Hutt, S .J. Stereotypies and their relations to arousal: A study of autistic children. In Hutt,C, Hutt, S .J. (eds) Behavioral Study in psychiatry. 1976, N.Y.: Pergamon.
121. James ,A.L.& Barry R.L. A review of psychophysiological in onset psychosis, Schizophrenia Bulletin, 1980 (a), 506-525.
122. James ,A.L.& Barry R.L. 1980 (b), Respiratory and vascular responses to simple visual stimuli in autistic, retardates and normals. Psychophysiology, 17 541-547.
123. Jordan, R.R. (1990) ‘Me and You: A Problem for Autism?’, in Experimental Psychology, pp. 157–71. Originally presented at the Durham Conference, UK. Proceedings obtainable from Autism Research Unit, School of Health Sciences, The University of Sunderland, Sunderland SR2 7EE, UK.
124. Jordan, R. (1999) Autistic spectrum disorders: An introductory handbook forpractitioners. London: David Fulton. Includes index and bibliographical references.
125. Jordan R, Powell S. Understanding And Teaching Children With Autism. Chichester: Wiley; 1995.
126. Kanner L., Autistic disturbance of affective contact., Nerrvouse Child. 1943, v.2, 217-250.
127. Langdell (1978) Recognition of faces: an approach to the stady of autism. Journal of Child Psychology and Psychiatry, 19 pp.255-268
128. Leekam SR, Baron-Cohen S, Perrett D, Milderst M, Brown S (1997) Eye direction detection: a dissociation between geometric and joint attention skills in autism. Br J Dev Psychol 15:77–95
129. Leslie A. M., Frith U., Autistic Children, Understending of seeng, nowing and believing // British J. Development Psyhology - № 4, 1988. - p. 315-324.
130. Lord, C, Schopler, E., Intellectual and developmental assessment of autistic children from preschool to schoolage: clinical implicfnion of two follow-up studies in M.Rutter,E.Schopler (Eds) Autism: A reappraisel of Concepts and Treatment. NY-L.,Plenum Press, 1978, pp.167-181
131. McCulloch M. J., Williams C. Infantile autism. — Acta psychiat. scand., 1971, v. 47, p. 295—299.
132. Menyuk, P., & Quill, K. (1985). Semantic problems in autistic children. In B. Schopler & C. Mesibov (Eds.), Communication problems in autism (pp. 127—145). New York: Plenum Press.
133. Millward C, Powell S, Messer D, Jordan R. Recall For Self And Other In Autism: Children’s Memory For Events Experienced By Themselves And Their Peers. Journal For Autism And Developmental Disorders 2000;30: 15-28.
134. Mirenda P, Donnellan A., Yoder D. Gaze behavior: A new look on old problem. J. of Autism and developmental disorders 1983, 13. 397-409.
135. Mottron L, Dawson M, Soulières I, Hubert B, Burack J.(2006) Enhanced perceptual function in autism : an update and eight principles of autistic perception. J Autism Dev Disord. Jan;36(1):27-43
136. Mundy P., Sigman, M., Specifying the Nature of the Social Impairment in Autism / Ed. by G.Dawson. - N.Y.- L.: The Guilford press, 1989. - pp. 3-22.
137. Mundy, Sigman, Kasari, (1994) Joint attention, developmental level and symptom presentation in young children with autism. Development and Psychopathology, 6. 389-401.
138. Oberman LM, Ramachandran VS. Preliminary evidence for deficits in multisensory integration in autism spectrum disorders: the mirror neuron hypothesis // Soc Neurosci. 2008, 348-55.
139. Orekhova E.V., Stroganova T.A., Prokofyev A.O., Nygren G., Gillberg C., Elam M. Sensory gating in young children with autism: relation to age, IQ, and EEG gamma oscillations. Neurosci Lett 2008;434(2):218-223.
140. Ornitz, E.M. (1971). Childhood autism: A disorder of sensorimotor integration. In: M. Rutter (ed.), Infantile Autism: Concepts, Characteristics and Treatment, Churchill Livingstone, Edinburgh and London, pp. 50-68.
141. Ornitz, E.M. (1973). Childhood autism: A review of the clinical and experimental literature. California Medicine, 118, 21-47.
142. Ornitz, E.M. (1974). The modulation of sensory input and motor output in autistic children. Journal of Autism and Childhood Schizophrenia, 4, 197-215.
143. Ornitz, E.M. (1978). Neurophysiologic studies. In: M. Rutter and E. Schopler (eds.), Autism: A Reappraisal of Concepts and Treatment. New York, Plenum Press, pp. 117-139.
144. Ornitz, E.M. (1985). Neurophysiology of infantile autism. Journal of the American Academy of Child Psychiatry, 24, 251-262.
145. Ornitz, E.M. (1987). Neurophysiologic studies of infantile autism. In: D.J. Cohen and A. M. Donnellan (eds.), Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorders. New York: John Wiley and Sons, Inc., pp. 148-165.
146. Ornitz, E.M. (1989). Autism at the interface between sensory and information processing. In G. Dawson (Ed.), Autism: Nature Diagnosis & Treatment. New York: Guilford Press.
147. Ornitz E.M., Ritvo E.R., Perceptual Inconstansy in Early Infantile Autism. Arch. Of General Psychiatr., 1968, 19, 22-27
148. Ornitz, E.M. and Ritvo, E.R. (1976). The syndrome of autism: A critical review. American Journal of Psychiatry, 133, 609-621.
149. Ozonoff, S. (1997). Components of executive function in autism and other disorders. In J. Russell (Ed.), Autism as an executive disorder (pp. 179–211). Oxford, England: Oxford University Press.
150. Ozonoff, S., et al (1991) "Executive function deficits in high-functioning autistic children: relationship to theory of mind". Journal of Child Psychology and Psychiatry. Vol 32, pp 108-116.
151. Ozonoff, S., & McEvoy, R. E. (1994). A longitudinal study of executive function and theory of mind development in autism Development and Psychopathology, 6, 415–431.
152. Ozonoff, S., Strayer, D., McMahon, W., & Filloux, F. (1994). Executive function abilities in autism and Tourette syndrome: An information processing approach Journal of Child Psychology and Psychiatry, 35, 1915–1032.
153. Paul R. Communication In Handbook o fAutism and Pervasive Developmental Disorders.| Eds. by D.J. Cohen, A.M. Donnellan, R. Paul.) N.Y. : John Willey&Sons.- pp.61-84
154. Paul R., Cohen D.J. Comprehension of indirect requestes in adalt with mental retardation and pervasive developmental disorder. J. of Speech and hearing research 1985< 28, 475-479.
155. Paul R., Feldman C. Communication deficit in autism
156. Park, C. C. (1978) Review of Nadia: A case of extraordinary drawing ability in an autistic child.London.: Routledge & Kegan Paul.
157. Pennington, B.F., & Ozonoff, S. Executive functions and developmental psychopathology // Journal of Child Psychology and Psychiatry, 1996. – Vol.37(1). – PP. 51-87.
158. Prior M.R. Cognitive abilities and disabilities in infantile autism: A review. J. of abnormal child psychology, 1979, 7, 357-380/
159. Prizant B. M. Language acquisition and communicftion behavior in autism: toward an understanding of the “whole” of it. J of speech and hearing disorders, 1983, 48, 296-307.
160. Prizant, B.M & Duchan, J.F (1981) ‘The functions of immediate echolalia in autistic children.’ Journal of Speech and Hearing Disorders 46, 241–249.
161. Prizant, B.M & Rydell, P., Duchan, J.F (1984) ‘An analysis of delayed echolalia in autistic children.’ Journal of Speech and Hearing Disorders 27, 183-192.
162. Rank, B. (1949), Adaptation of the Psychoanalytic Technique for the Treatment of Young Children with Atypical Development. Am. J. Orthopsychiat., 29: 130—139.
163. Richer J. The social avoidance behavior of autistic children Animal behavior , 1976, 24 pp.898-906
164. Richer J.(1978) The partial noncommunication of culture to autistic children – An application of human etology. In M.Rutter,E.Schopler (Eds) Autism: A reappraisel of Concepts and Treatment. NY-L.,Plenum Press, 1978
165. Ricks D.M., Wing L., Language , communication and use of symbols . In L. Wing (ed) Early childhood autism (2nd ed.), 1976, Oxford, Pergamon,.
166. Rimland B. Infantile autism. - N.Y.:Appleton-Century-Crofts, 1964.
167. Rimland B.91978) Savant capabilities of autistic children and their cognitive implication/ In G. Serban (Ed.) Cognitive defects in the development of mental illness. N.Y.: Brunner Mazel.
168. Rimland B., The Etiology of Infantile autism: The Problem of Biological versus Psychological Causation. / in Classic Reading in Autism / Ed by Anne M. Donnellan. - N.Y.-L.: Teachers College, Columbia University Press, 1985. - pp. 84-104.
169. Rumsey, J. M., Rapoport, J. L., & Sceery, W. R. (1985). Autistic children as adults: Psychiatric, social, and behavioral outcomes Journal of the American Academy of Child Psychiatry, 24, 465–473.
170. Russell J. (Ed.). Autism as an executive disorder. – Oxford, N.Y.: Oxford University Press, 1997.
171. Rutter, M. behavioral and cognitive characteristics of a series of psychotic children In: Wing, J.L. (ed) Early Childhood Autism : Clinical, Educational and Social Aspects. London: Pergamon, 1966 pp 51-81.
172. Rutter, M., Greenfeld, D. & Lockyer, L. A five to fifteen year follow-up study of infantile psychoses. I.Description of sample. British Journal of Psychiatry, 1967, 113, 1169-1182.
173. Rutter, M. Cognitive deficit in the pathogenesis of autism. Journal.of Child Psychology and Psychiatry,24, pp. 513-531.
174. Rutter, M (1970) Autistic children: infancy to adulthood, Semin.Psychiatry, 2, 435.
175. Rutter, M. & Bartak, L. Causes of infantile autism: some consideration from resent research Journal of Autism & Childhood Schizophrenia, 1971, 1, 20-32.
176. Shah, A. and Frith, U. (1983) An islet of ability in autistic children: a research note. J.of Child Psychology and Psychiatry,24.613-20.
177. Shah, A., & Frith, U. (1993). Why do autistic individuals show superior performance on the block design task? Journal of Child Psychology and Psychiatry, 34, 1351-1364.
178. Schopler E. Early infantile autism and receptor processes. Arch. Of General Psycyiatry, 1965, 13, 327-335.
179. Schopler E. Vsual versus tactile receptor preference in normal and schizophrenic children.J. of Abnormal social Psycyology. 1966, 71, 108-114.
180. Selfe, L. (1983), Normal and anomalous represantational drawing in children. London.: Akademic Press.
181. Serafica F., object concepts in deviant children. Am. J. of orthopsychiatry, 1971, 473-482.
182. Sigman,M, Ungerer J. Sensori-motor skills and language comprehension in autistic children. J. of Abnormal Child Psychology ,9 149-165.
183. Sigman,M, Ungerer, J.,Mundy,P., Sherman, T. Cognition in autistic children. In Handbook o fAutism and Pervasive Developmental Disorders.| Eds. by D.J. Cohen, A.M. Donnellan,1987, R. Paul. N.Y. : John Willey&Sons.- 20-40.
184. Silliman E.R., Campbell M., Mitchell R.S. Genetic influence in autism and assessment of metalinguistic performance in sibling of autistic children. In Autism, Nature, Diagnosis & Treatment. /Ed. by G.Dawson. - N.Y.- L.: The Guilford press, 1989. pp 225- 262
185. Simons J.Q., Baltaxe C.A.M. Language patterns of adolescent autistics.J.j. of autism and childhood schizophrenia, 1975,5. 333-351.
186. Simon,G, Gillies, S. (1964) Some physical characteristics of a group psychotic children, Br. J. Psychiatry 110. 104.
187. Social behavior in autism / Eds: E. Schopler, G. B. Mesibov. - New York etc.: Plenum Press, 1986. - 382 p.
188. Stress and coping in autism.| ed. By M. G. Baron, J. Groden. G. Groden, L.P. Lipsitt. Oxford: Oxford University Press, 2006. 457 pp.
189. Stroganova T.A., Orekhova E.V., Prokofyev A.O., Posikera I.N., Morozov A.A., Obukhov Y.V., Morozov V.A. Inverted event-related potentials response to illusory contour in boys with autism. Neuroreport 2007;18(9):931-935.
190. Stroganova T.A., Nygren G., Orekhova E.V., Tsetlin M.M., Posikera I.N., Gillberg C., Elam M. Abnormal EEG lateralization in boys with autism. Clinical Neurophysiology 2007;118(8):1842-1854.
191. H.Tager-Flusberg, Sentence comprehension in autistic children Applied psycholinguistics,1981, 2, 5-24.
192. Tager-Flusberg, H., A psycholinguistic perspective on language development in the autistic child. In G. Dawson (Ed.), Autism: Nature Diagnosis & Treatment. New York: Guilford Press. 1989.pp. 92-118.
193. Tager-Flusberg H. Dissociations in form and function in the acquisition of language by autistic children. In: Tager-Flusberg H, ed. Constraints on Language Acquisition: Studies of Atypical Children. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum. 1994:175–195.
194. Tager-Flusberg H., Quill K. Communicative competence in autistic children: An analysis of contingency and continuity in their discourse . 1985
195. Tinbergen E. and Tinbergen (1972) Early childhood autism: An ethological approach. In Advances in ethology. J. of Comparative Ethology, Supplement # 10, Berlin, Paul Berry/
196. Tinbergen E. and Tinbergen N. Autistic Children: New Hope For a Cure. – London, 1983. – 362 p.
197. Travis L., Sigman M. 2001 Communicative intentions and symbols in autism. Examining a case of altered development. In J. Burack, T Charman, N.Yuirmya & P. Zelazo (eds.) The development of autism: Perspectives from theory and research. Mavah N.J. Erlbaum. Pp. 279-308
198. Tustin, F., Autism and childhood psychosis. London, The Hogart press, 1972
199. Van Krevelen D. (1971) Early infantile autism and autistic psychopathy, J. Autism and child. Schizophrenia, 1,82
200. Understanding other minds. Perspectives from Autism. (Eds. by Baron-Cohen, S, Tager- Flusberg,H., Cohen D), Oxford: Oxford University Press, 1993.515 pp.
201. Ungerer J.A. The early development of autistic children: Implications for defining primary deficits. In G. Dawson (Ed.), Autism: Nature Diagnosis & Treatment. New York: Guilford Press. 1989. pp 75-91.
202. Van Krevelen, A.D. Early infantile autism. Zur Kinderpsychiatrie 19, 91¬97, 1952
203. Wethrby A.M., Gaines B.H. Cognition and language development in autism.J of speech and hearing disorders 1982, 47, 63-70.
204. Williams J.H.G., Whiten A., Suddendorf T., Perrett, D.I. Imitation, mirror neurons and autism. Neuroscience and Biobehavioural Review 2001; 25: 287-295
205. Williams, D.L., Goldstein, G. и Minshew, N.J. Neuropsychologic functioning in children with autism: further evidence for disordered complex information-processing // Child Neuropsychology, 2006. – Vol. 12. – Issue 4 & 5.
206. Wing L. (ed) Early Childhood Autism. 2 ed. Oxford, Pergamon Press, 1976, 342pp.
207. Wing L. Social, Behavioral and Cognitive Characteristics: An Epidemiological Approach. In
208. Wing L. Language, social and cognitive impairments in autism and severe mental retardation. Journal of Autism and Developmental Disorders.,1981, 11, 31-33.
209. Wing, L. & Gould, J. (1979), "Severe Impairments of Social Interaction and Associated Abnormalities in Children: Epidemiology and Classification", Journal of Autism and Developmental Disorders, 9, pp. 11-29.
210. Wing L.,Attwood A. Syndromes of Autism and atipical development. in D.J.Cohen, A.M.Donnellan (eds.) Handbook of autism and developmental disorders. N.Y., John Wiley,1987, pp. 3-19
211. Zentall, S.S.,& Zentall, T.R. Optimal stimulation: A model of disordered activity and performance in normal and deviant children. Psychological Bulletin, 94, 446-471, 1983.