

# РИСОВАНИЕ ПО ОБРАЗЦУ И РЕЧЕВОЙ ИНСТРУКЦИИ КАК ОДИН ИЗ МЕТОДОВ РАЗВИТИЯ ПРОСТРАНСТВЕННОГО ВОСПРИЯТИЯ ДЛЯ ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВАМИ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА

Н.А. ШУМСКАЯ

В данной статье представлен опыт формирования пространственного восприятия у детей с расстройствами аутистического спектра в рамках нейропсихологической коррекции. Развитие у детей адекватных способов восприятия пространства представляется весьма актуальным, так как выступает как необходимый элемент подготовки ребенка к школе. В статье рассматривается последовательность и содержание работы педагога, связанной с развитием у аутичного ребенка мотивации, навыков программирования и контроля деятельности, организации собственного внимания и поведения на занятии.

**Ключевые слова:** аутизм, расстройства аутистического спектра, диагностика, нейропсихологическая коррекция, пространственное восприятие.

Современные данные нейропсихологической науки говорят о пространственных представлениях как о базисе, над которым надстраиваются остальные высшие психические функции [Ахутина, Пылаева, 2008; Лурия, 2004; Манелис, 1997; Семаго, 2001; Семенович, 2002; Цыганок, Виноградова, Константинова, 2006].

Развитие у детей адекватных способов восприятия пространства и полноценных пространственных представлений представляется весьма актуальным. Эта задача выступает как необходимый элемент подготовки ребенка к школе. Дети с неразвитой ориентировкой в пространстве будут испытывать затруднения при сканировании текста с листа и, следовательно, при формировании таких школьных навыков как чтение, письмо, счет. Поэтому одним из важнейших условий психического развития является своевременное формирование у детей пространственных представлений.

В РБОО Центр лечебной педагогики одним из коррекционных курсов является развитие зрительного восприятия. В программе по развитию зрительного восприятия выделены специальные задачи:

1. Освоение телесного пространства.
2. Освоение внешнего пространства.
3. Двигательные схемы и диктанты.
4. Конструирование и копирование.
5. Усвоение стратегии движения по пространству листа [Ананьев, Рыбалко, 1964; Семенович, 2002; Цыганок, Виноградова, Константинова, 2006].

В настоящей статье рассматривается не весь путь ребенка, обучающегося по данной коррекционной программе, а только работа на последнем этапе, к которой можно переходить, когда решены задачи предыдущих (чаще всего они решаются на занятиях по сенсорной интеграции, двигательной терапии и нейропсихологической коррекции).

На заключительной стадии коррекционного курса решается одна из важнейших задач формирования пространственных представлений — ориентировка на листе бумаги. При этом важно осуществить переход от вертикальной поверхности к горизонтальной [Безруких, 2003; Манелис, 1997]. Освоение данного этапа является чрезвычайно важным, так как ориентировка в пространстве страницы, умение видеть пространственное расположение знака на бумаге — это специфические требования учебной деятельности первоклассника [Мусейбова, 1963].

Среди различных видов деятельности дети выделяют изобразительную деятельность и отдают ей предпочтение как наиболее интересной и занимательной. Особенно любимым является рисование. (Однако, здесь следует отметить, что некоторые дети могут отказываться от рисования. Обычно такое поведение складывается из-за предыдущего опыта неуспеха. Если поощрять, хвалить ребенка за его работы, он с удовольствием будет брать за карандаш). В связи с этим представляется возможным начинать занятия по развитию пространственных представлений именно с рисунка.

Копирование фигур также представляет собой эффективный инструмент для исследования зрительно-пространственных синтезов и построения целостного образа. Одним из методов, с помощью которого можно развивать зрительно-пространственные функции ребенка, является копирование плоскостных фигур и трехмерных изображений. Нейропсихологи отмечают, что процесс копирования является сложным видом деятельности, включающим восприятие изображения, анализ образца и реализацию двигательных программ [Семенович, 2002].

Для коррекции нейропсихологу необходимо разработать индивидуальную программу и изучить особенности каждого ребенка, находя спе-

цифические приемы работы, используя не только традиционные, но и специфические способы организации, подбора наглядного материала и др., а также использовать следующие принципы:

- систематичность и последовательность (материал подобран по мере усложнения, в определенном порядке и по определенной системе);
- доступность (объем заданий соответствует уровню развития и подготовленности ребенка);
- наглядность (большинство заданий предполагает опору на опыт ребенка, его непосредственные наблюдения);
- индивидуальный подход (выбор средств коррекционной работы в зависимости от психологических особенностей и возможностей ребенка).

Ниже приводятся описания 3 случаев, иллюстрирующие работу по развитию зрительного восприятия методами копирования и рисования с детьми с расстройствами аутистического спектра в течение одного года.

*Первый случай.*

Девочка М., 6 лет 4 месяца.

Диагноз: особенности эмоционально-волевой сферы.

Мама М. обратилась в Центр лечебной педагогики в ноябре 2011 года, когда девочке было 3 года 7 месяцев, с жалобами на отсутствие речи и стереотипии в поведении. С трех лет отмечаются стереотипные движения (трясти, крутить предметы). К трем с половиной годам в словарном запасе было несколько отдельных слов («да», «нет», «бах», «иди», «не пушу»), фразовой речи нет.

В 2011 году проходила лечение в НПЦ ДП в дневном стационаре. Был поставлен диагноз органическое поражение ЦНС, посттравматический синдром, атипичный аутизм.

Когда М. только начала посещать занятия в Центре, она постоянно нуждалась в присутствии мамы, проявляла крайнюю избирательность относительно взрослых. Девочка очень быстро истощалась, испытывала трудности при переходе из кабинета в кабинет. С детьми взаимодействовала мало, проявляла к ним интерес только в ситуации, когда надо было вернуть свою игрушку. Настроение обычно было не устойчивое, часто демонстрировала яркие бурные эмоциональные реакции (громкий хохот, крик). М. была моторно неловкая, по лестнице спускалась и поднималась приставным шагом, медленно, держась за взрослого и за перила. Девочка проявляла чувствительность к резким звукам, общему звуковому фону, быстро истощалась в группе, хотела уйти. Глубинная чувствительность была снижена (нравилось сильно раскачиваться в одеяле, заваливаться в подушки), поверхностная, наоборот, повышена.

М. чаще ориентировалась на жест и интонацию (особенно в незнакомой ситуации), чем на речевую инструкцию. В речи использовала повторения одного слога из нужного слова или контуры простых слов («не-не-не», «кач-кач», «ба-бах»).

По результатам диагностических занятий были выявлены следующие недостатки:

- нарушена целостность зрительного восприятия и внимания;
- слабая ориентировка в пространстве относительно самого себя;
- не сформировано умение определять пространственные отношения между окружающими объектами;
- слабо развит глазомер, зрительно-моторная координация;
- нет навыка зрительного анализа и синтеза;
- слабо развиты функции программирования и контроля деятельности;
- истощаемость.

Индивидуальные занятия с М. были направлены на развитие предметно-практических действий, усвоение сенсорных эталонов, развитие целостности, обобщенности восприятия, формирование пространственной ориентировки, развитие графических навыков. Также в задачи входило совершенствовать зрительно-моторную координацию и обучать восприятию пространственных отношений между предметами. Одним из основных направлений решения поставленной задачи было выбрано формирование ориентировки на плоскости листа, копирование различных фигур и узоров.

В процессе занятий было замечено, что больше всего М. любит рисовать, поэтому сначала в основу упражнений, направленных на формирование пространственной ориентировки, графических навыков, зрительно-моторной координации, был положен рисунок. Предметного изображения не было, поэтому ребенок и педагог просто штриховали, закрашивали листы бумаги. Постепенно стали пробовать рисовать различные линии, стало получаться нарисовать капли дождя (отдельные штришки — капельки). М. это очень нравилось, педагог сопровождал рисование песенкой про дождик. К середине осени у М. хорошо стало получаться изобразить незатейливый «пейзаж»: туча, из которой капает дождь, и рядом солнышко. Так как изобразить более предметный рисунок, чем этот, М. было недоступно, М. стала учиться рисовать различные прямые линии (вертикальные, горизонтальные, косые), решая таким образом нужную для М. задачу — освоение ритмичного повтора одинаковых элементов. В этом процессе М. стала учиться выполнению последовательности одинаковых элементов — шпал на рельсах, досок на заборе. У М. быстро сформировалась эмоциональная заинтересованность в

рисовании повторяющихся элементов, и так началась отработка в рисунке ритмических повторений определенных элементов. Рисование по пунктирам, как оказалось, только сбивает М., она осторожно соединяет каждую точку, вследствие чего получается ломаная линия (возможно, здесь сказывается тревожность девочки). С середины года М. и педагог каждое занятие рисуют различные «фигуры» (крестики, плюсики и др.).

Следующим этапом в развитии пространственной ориентировки и графических навыков стало копирование фигур Денманна (пересекающиеся круги, крестики). Сначала М. не удавалось повторить за педагогом практически никаких фигур. Девочке было сложно распределить пространство листа бумаги (часто ее рисунки были намного больше образца). Очень помогало расчертить лист на графы, тогда М. могла удержаться в своей графе при копировании. Сначала М. стало удаваться правильно скопировать «плюс». Постепенно у нее стали получаться более сложные фигуры: два частично пересекающихся круга, треугольник. М. испытывает большие трудности при копировании фигуры, которая уже задана (не знает, с чего начать рисовать, показывает карандашом, как будет рисовать, и ищет одобрения). В этом случае помогает разбить фигуру на элементы и последовательно ее рисовать. Хотя заметен большой прогресс в копировании, все же до сих пор сохраняются трудности при копировании различных видов крестиков.

Также в работу с М. были включены следующие игры и упражнения:

— игры и упражнения для развития зрительного восприятия: классификация по одному признаку (размеру, цвету, форме), «На что похоже?», контурное лото и наложенные друг на друга изображения;

— упражнения для развития зрительного анализа, синтеза, конструктивных действий: «Сложи картинку», «Кубики Кооса»;

— игры и упражнения для развития зрительного внимания, произвольной регуляции, планирования: «Найди различия», «Бусы», «Мозаика» (по типу игры «Разложи по порядку»), «Последовательные картинки», игры по правилам (МЕМО, домино, лото).

Следует отметить, что работа по развитию зрительно-пространственного восприятия дала серьезные результаты:

1. После появления прогресса в копировании даже простых фигур и узоров, М. стала с большей уверенностью собирать разрезные картинки и кубики. Ей стали доступны некоторые узоры из заданий «Кубики Кооса» (плоский и классический вариант).

2. Игры и игровые упражнения позволили не только целенаправленно формировать зрительно-пространственное восприятие, но и в доступной, интересной форме развивать другие познавательные процессы (память, мышление).

3. У М. наблюдался повышенный интерес к предлагаемым заданиям, что способствовало активизации внимания и зрительной памяти.

4. Контурные изображения предметов помогли развивать зрительно-пространственную ориентировку.

5. М. перестала истощаться как в течение занятия, так и в пределах выполнения одного упражнения.

#### *Второй случай.*

Девочка А., 7 лет 8 месяцев.

Диагноз: особенности эмоционально-волевой сферы.

Родители А. обратилась в Центр лечебной педагогики в декабре 2010 г. (на момент обращения А. было 3 года 10 месяцев) с жалобами на проблемы с речью, пугливость, необщительность, неумение играть и общаться с детьми.

По словам педагогов Центра, раньше (в 2012—2014 гг.) поведение А. отличалось намного большей стереотипностью, которое постепенно стало регулироваться расписанием. Стереотипии проявлялись и в игровой деятельности: девочка могла долго раскладывать игрушки в домике или на столе. А. любила находить себе игрушку и везде носить ее с собой. В первое время А. отбирала несколько понравившихся игрушек, ей было очень сложно выйти из игровой комнаты без них. Постепенно А. научилась выбирать одну маленькую игрушку, могла с ней расстаться на время занятия. Однако, если она терялась или ее отбирали, девочка расстраивалась, переживала, долго не могла переключиться. В речи отмечались эхолалии, А. часто «выходила» из диалога, начинала цитировать ранее прочитанные книги, услышанные фразы из мультфильмов. Эмоционально в диалог не вовлекалась, на собеседника не смотрела.

Взаимодействие со взрослыми и сверстниками было формальным, эмоционального близкого контакта установить не удавалось. А. испытывала большие трудности в контактах со сверстниками (хотя знала всех по именам, редко предлагала детям что-то сделать вместе, но в случае необходимости могла обратиться ко взрослому с просьбой).

Крупная моторика была развита недостаточно, мышечный тонус понижен, вялая осанка. А. была моторно неловкая, движения были плоские, скованные, жесткие. При ходьбе сильно раскачивалась, иногда падала. При падении не группировалась, руки не выставляла. Отмечался плече-тазовый блок, трудности баланса.

Работа по развитию зрительного восприятия методами копирования и рисования началась, когда А. было 7 лет 8 месяцев. Родителями было принято решение отдать А. в массовую школу только с сентября

2015 года, поэтому девочка продолжала приходить на занятия в Центр лечебной педагогики.

А. приходила на занятия в хорошем настроении, сразу стала брать педагога за руку, охотно заходила в кабинет. Однако контакт был формальным, в глаза девочка старалась не смотреть, говорила в сторону, даже когда здоровалась или прощалась. Поведение А. отличалось целенаправленностью и произвольностью: девочка хорошо удерживала цель деятельности, составляла программу действий, видела свои ошибки, старалась исправить, но в деятельности отмечалась ригидность: А. сложно было оставить задание недоделанным, она расстраивалась, если что-то сломано и не выходит собрать, как надо. Иногда могла игнорировать инструкции, начинала делать то, что сама хотела. Когда чего-то делать не хотела, то протестовала, сильно злилась, если настаивать (например, могла скинуть все со стола на пол, кричать, что у нее ничего не получится). Хотя общалась А. с помощью фраз, в речи присутствовали штамповые фразы. А. могла вдруг начать что-то рассказывать про свою сестру и процитировать какую-то фразу из мультфильма или книги. Вскоре стало ясно, что это были уже остаточные явления эмоциональных и поведенческих трудностей А., а именно: стереотипность поведения, трудности переключения, трудности отторгивания аффективных вспышек, трудности актуализации образов-представлений, оторванность речи от действия, проблемы в построении взаимодействия, трудности ощущения границы «Я—Другой».

В основные задачи работы с А. вошло:

- развитие межполушарного взаимодействия, серийной организации движений;
- развитие кинестетического праксиса;
- развитие зрительно-пространственного восприятия;
- развитие программирования и контроля деятельности.

Для решения задачи совершенствования зрительно-моторной координации и развития восприятия пространственных отношений между предметами было выбрано формирование ориентировки на плоскости листа, копирование различных фигур и узоров. Также для развития пространственного воображения, мелкой моторики пальцев рук, координации движений, ориентировки в тетради были подобраны различные графические диктанты (рисование по клеточкам).

В работе были использованы те же принципы: систематичности, последовательности, доступности, наглядности, индивидуальный подход. Например, сначала А. предлагался плоский вариант кубиков Кооса. Только тогда, когда А. стала полностью самостоятельно справляться с заданиями, ей были предложены кубики. В начале года А. совместно с

педагогом только перебирали пальцы рук, соединяя их в кольцо, сейчас А. уже «танцует» «Цыганочку». Также реализовывался и принцип доступности: если какое-то задание было не доступно по каким-либо причинам, то бралось задание попроще. Кроме этого педагог старался делать перерыв в середине занятия (например, выполнялись пальчиковые и двигательные упражнения).

А. с удовольствием выполняла задания из «Графического диктанта» (по речевой инструкции или по зрительному образцу). Сначала А. предлагались различные образцы геометрического рисунка, орнаменты, узоры и давалась инструкция повторить точно такой же рисунок в тетради в клетку. Девочка достаточно хорошо усваивала заданную структуру, не соскальзывала со строки, сохраняла размер рисунка. Однако с возрастанием сложности орнамента, отмечались единичные ошибки, девочка путала некоторые элементы, из-за чего нарушалась «стройность» узора. Также А. могла оторвать карандаш от бумаги, тогда темп деятельности снижался.

Затем педагог стал диктовать последовательность действий с указанием числа клеточек и их направлений (влево, вправо, вверх, вниз), чтобы А. выполняла работу на слух. С первыми простыми диктантами (различные заборчики) А. справлялась отлично, не допускала ошибок. Не вызывало трудностей и задание отразить получившиеся узоры в «зеркале». По мере усложнения узоров (бабочка, цветок, лист и др.) появились небольшие сложности при рисовании под диктовку. Иногда А. путала право-лево и верх-низ, задание отразить в «зеркале» подобные рисунки иногда вызывало протест, причем помощь А. принимала, но сама о ней не просила.

Выполняя подобные задания, ребенок и педагог стали проговаривать то, что есть предметы и что есть их изображения. Изображения бывают разные: фотографии, рисунки, схематичные изображения. Графический диктант — это схематичное изображение предмета. Схематичное изображение показывает отличительные особенности, по которым мы можем узнать животное (каждое животное имеет свои отличительные особенности). Так, например, на одном из занятий разбиралось, что у зайца длинные уши, у бабочки большие крылья и т. д.

Также выполнение графического диктанта иногда сопровождалось пальчиковой гимнастикой, связанной с темой рисунка. А. любила подобные игры, но часто перевозбуждалась.

В работу с А. также были включены следующие игры и упражнения: — игры, развивающие пространственное мышление, память и навыки комбинирования, например настольные игры-головоломки («цветовой код», «деловые жуки», «волшебный лес», «iq элемент»);



— игры для развития зрительного анализа, синтеза, конструктивно-го праксиса: кубики Кооса (классический и плоский вариант), «Катамино» и др.;

— игры для развития осязательного восприятия, межполушарного взаимодействия и мелкой моторики: «Чудесный мешочек», «Контур», «Тактильное лото»;

— игры для развития речи: картинки с нелепым сюжетом, картинки с ошибками.

С помощью коррекционных занятий были достигнуты следующие результаты:

1. После появления прогресса в копировании узоров, решении графических диктантов А. стала лучше ориентироваться на пространстве листа, с охотой и уверенностью собирать различные орнаменты и картинки из кубиков.

2. Выполняя различные виды подобных заданий, девочка приобрела большой опыт графических движений. Занятия способствовали развитию мелкой мускулатуры и дифференцированности движений кистей и пальцев рук, т. е. формированию функциональной готовности к графической деятельности письма.

3. Реализация описанных упражнений позволила развить и совершенствовать точные движения руки, а также общую скоординированность и ловкость движений.

4. Занятия способствовали формированию пространственного восприятия, повышению психического тонуса и поисковой активности.

5. Игры и игровые упражнения позволили не только целенаправленно формировать зрительно-пространственное восприятие, но и в доступной интересной форме развивать мышление.

6. Игровая подача упражнений, эмоциональный контакт, поддержка способствовали расширению способов взаимодействия со взрослым.

### *Третий случай.*

Мальчик С., 8 лет 7 месяцев.

Диагноз: особенности эмоционально-волевой сферы

Родители обратились в центр лечебной педагогики в мае 2012 г. с жалобами на проблемы в общении со сверстниками, плохую концентрацию внимания.

Занятия по развитию зрительного восприятия методами копирования и рисования начались с С. в сентябре 2014 года, когда ему было 8 лет 7 месяцев. С. с самого начала приходил на занятия в хорошем настроении, охотно заходил в кабинет, но контакт был и остается несколько формальным (на вопросы про школу, выходные отвечает односложно).

но, без интереса, сам ничего не рассказывает, инициативы в контакте не проявляет). Мотивация на занятиях как игровая, так и познавательная: мальчик усердный, брался за все предложенные задания, помощь принимал, но сам о ней не просил. Критичность несколько снижена (ошибок часто не замечает). Темп деятельности медленный, но истощения не наблюдалось.

После нескольких первых занятий стало очевидно, что С. испытывает трудности при усвоении правил и инструкций (например, различных игр и головоломок), требуется повторение, привлечение внимания. Мальчику сложно ориентироваться на подсказки больше, чем по одной характеристике (например, и по форме, и по цвету). Знакомые игры по правилам не вызывали трудностей, диктовал себе, что надо делать.

Большие трудности отмечались при осуществлении последовательности операций при конструировании фигур по образцу (плоские кубики Кооса), ориентации граней кубика в пространстве. С. затруднялся с выделением элементов, составляющих образцы (без «сетки»), с разворотом кубика. Однако в пространстве центра и комнаты С. ориентировался хорошо, были сформированы понятия верх-низ, лево-право. Сразу было установлено, что С. хорошо ориентируется в своем теле. Отмечались небольшие трудности в узнавании недорисованных изображений.

По мере продвижения занятий педагог стал замечать, что общение с С. носит своеобразный характер. С. не делился своими интересами, радостью или достижениями (иногда приносил машинки с собой и просто молча показывал их педагогу). Заметно, что у мальчика нарушена способность инициировать и поддерживать разговор, часто он стереотипно использовал язык (на вопросы, что было в школе, чем занимался на каникулах, отвечал «ничего», «ничем»), иногда заметны эхолалии. Кажется, что С. не всегда понимает не только смысл прочитанного рассказа, но слов и фраз. Часто ему трудно подобрать нужное слово, заменяет его другим

Также оказалось, что затруднено выполнение математических действий (особенно вычитания и заданий на состав числа). Знания о множестве, числе и счете неустойчивы и требовали постоянной зрительной опоры. При выполнении знакомых математических заданий С. требовалось не только организующая и направляющая помощь, но упрощение задания и часто полный совместный разбор и выполнение всего задания.

По результатам занятий было выявлено, что на первый план выступают:

- дефицит функции правого полушария;
- слабость лобных функций;
- низкий уровень сформированности вербальных функций;
- слабость пространственного восприятия;
- несформированность операций анализа и синтеза;

— сниженная способность к обобщению.

Таким образом, в задачи дальнейшей работы вошло:

- развитие зрительно-пространственного восприятия;
- развитие конструктивной деятельности;
- развитие серийной организации;
- усвоение правил различных игр, следование им, достижение результата;
- развития понимания логико-грамматических конструкций, счетных операций.

Для решения задачи развития восприятия пространственных отношений между предметами было выбрано формирование ориентировки на плоскости листа, копирование различных фигур и узоров. Также для развития пространственного воображения, мелкой моторики пальцев рук, координации движений, ориентировки в тетради были подобраны различные графические диктанты (рисование по клеточкам). Для развития операций анализа и синтеза, логического и образного мышления была выбрана система заданий, упражнений и игр для развития интеллектуальных способностей детей. Также проводилась работа над значением слов, терминов, по уточнению и активизации имеющегося словарного запаса, отгадывание загадок.

В работе были использованы те же принципы: систематичности, последовательности, доступности, наглядности, индивидуальный подход.

Например, сначала решалась задача выделить признаки предметов, затем научиться видеть только существенные признаки, а далее уже сравнивать и классифицировать. Также реализовывался и принцип доступности: если какое-то задание было не доступно по каким-либо причинам, то выбирались задания попроще. Многие задания часто подкреплялись наглядно — либо схемой, либо рисунком, либо хотя бы записью условия небольшой задачи. Также педагог всегда старался успеть поиграть хотя бы в одну из любимых игр С. («Автогонщики», «Малыш и Карлсон», «Скоростные колпачки»).

Для развития пространственных и квазипространственных представлений были использованы пространственные схемы и диктанты. Например, упражнение «Проведи линию», где по инструкции психолога ребенок проводит определенные линии (прямые, пунктирные, волнистые, цветные и т. д.) в определенном направлении, не отрывая карандаш от бумаги. С. нравились подобные задания, он делал их без ошибок, поэтому данный вид заданий выполнялся только в самом начале.

Также мальчик без ошибок мог выполнить задания, где под диктовку надо расположить различные фигуры относительно друг друга («справа от квадрата нарисуем треугольник, слева ....»)

Достаточно быстро был выполнен переход к упражнению «Графический диктант» (по речевой инструкции или по зрительному образцу). Сначала С. предлагались различные образцы геометрического рисунка, орнаменты, узоры и давалась инструкция повторить точно такой же рисунок в тетради в клетку. Мальчик работал в медленном темпе, постоянно сличал свои действия с образцом, с возрастанием сложности орнамента, отмечалось много ошибок, мальчик путал элементы, не выдерживал их величину, из-за чего нарушалась «стройность» и ритм узора, часто отрывал карандаш от бумаги, стирал, причем отмечалось недостаточное надавливание ластика на бумагу.

Затем педагог стал диктовать последовательность действий с указанием числа клеточек и их направлений (влево, вправо, вверх, вниз), чтобы С. выполнял работу на слух. Данный вид заданий мальчик выполнял более успешно, справлялся со сложными узорами (змея, ключ и др.). Однако вызывает большие трудности зеркально отразить получившийся узор. С. долго не мог понять, что значит «зеркально» или как в «зеркале». Мы обсуждали, как отражаются части тела в зеркале или в воде, рисовали волны на листе, проговаривали, какие элементы узора будут отражаться и выглядеть по-другому (зеркально). С. долго пользовался таким стереотипом и рисовал линию, изображающую волны. Сейчас с подобным заданием мальчик справляется успешно.

С копированием различных простых фигур (фигуры Денманна) С. справлялся с единичными метрическими ошибками (нестыковка точек пересечения), в целом преобладала дедуктивная стратегия копирования. При копировании трехмерных изображений (дом, куб) отмечались трудности передачи объекта на плоскости: изображение объектных пространственных свойств предмета заменялось рисунком его в ортогональной проекции.

Выполнение теста Тейлора и Рея-Остеррица показало, что в процессах восприятия у С. преобладала хаотическая стратегия копирования образца: изображение не имело никакого сходства с образцом, детали изображались в случайной последовательности без какой-либо системы. С. все время переворачивал свой лист, подрисовывал детали в случайном порядке. Можно было отметить наличие структурно-топологических ошибок (все части были смещены относительно друг друга), метрических ошибок (нестыковка линий и точек пересечения). Было видно, что С. испытывал существенные трудности при воспроизведении пространственной структуры изображаемого объекта, взаиморасположения и ориентации его отдельных частей.

Так, часть занятий с педагогом стала посвящаться копированию различных сложных фигур (однако менее сложных, чем фигуры Тейло-

ра и Рея). С. достаточно быстро запомнил, что сначала можно разобраться, из каких элементов состоит образец, какие элементы большие, какие поделены на части и т. д. Мальчик стал сначала проговаривать это, а только потом приступать к копированию. Педагог и ребенок стали играть в такую игру, где С. надо было описать фигуру по телефону своему заболевшему однокласснику так, чтобы тот смог правильно ее нарисовать.

Сейчас С. использует пофрагментарную стратегию копирования образца (выбирает небольшой фрагмент для копирования, затем присоединяет к нему следующий). С. все еще может начать рисунок с большой фигуры, которая затем заполняется внутренними деталями в случайном порядке. Однако чаще сначала он все же изображает самый большой элемент, затем проводит разделяющие линии и изображает внутренние детали.

Также в работе использовались игры «Кубики Кооса», «Катамино» и пр.

Для развития зрительного гнозиса использовались задания типа «Что здесь изображено?», «Лабиринты», «Найди все предметы», «Тест Виткина», задания типа «Исправь ошибки».

В игры, развивающие пространственное мышление, память и навыки комбинирования вошли настольные игры-головоломки («цветовой код», «деловые жуки», «chocolate fix»).

Для развития речи и логического мышления применялись упражнения, направленные на:

- 1) узнавание предметов по заданным признакам (русский язык, математика, природоведение);
- 2) формирование способности выделять существенные признаки предметов, сравнение понятий (русский, математика), деление объекты на классы;
- 3) формирование умения давать определение понятиям.

Несмотря на существующие трудности, слабость лобных функций работа по развитию зрительно-пространственного восприятия дала некоторые результаты:

1. Игры и игровые упражнения позволили целенаправленно формировать зрительно-пространственное восприятие.
2. После появления прогресса в копировании узоров, решении графических диктантов С. стал лучше ориентироваться в пространстве листа, с охотой и уверенностью собирать различные орнаменты из кубиков.
3. Выполняя различные виды подобных заданий С. освоил более высокий уровень копирования сложных фигур, в особенности после усвоения приема первоначального проговаривания стратегии копирования.

4. Занятия способствовали формированию пространственного восприятия, а через него — чтению и математике (С. стал легче выделять существенные признаки, сравнивать, понимать прочитанное).

5. Постепенно мальчик освоил различный репертуар игр, удерживает сам последовательности из нескольких действий, легче усваивает новые правила.

Для коррекционного воздействия при развитии зрительного восприятия детей с аутистическими чертами следует руководствоваться лично-отно-ориентированным подходом к ребенку с учетом особенностей его онтогенеза. Нейропсихолог создает условия для коррекции нарушенных функций, использует доступный материал, многократное его повторение. Работа всегда проводится на положительном эмоциональном фоне. Она нацелена на выстраивание взаимоотношений между взрослым и ребенком. В описываемых случаях представляются очень важными те позитивные перемены, которые вследствие занятий с нейропсихологом привели к возможности детей пойти в школу: девочка М. пойдет в 1-й класс школы VIII вида, девочка А. — в массовую школу.

## **ЛИТЕРАТУРА**

- Ананьев Б.Г., Рыбалко Е.Ф.* Особенности восприятия пространства у детей / М.: Просвещение, 1964. 302 с.
- Ахутина Т.В., Пылаева Н.М.* Скоро школа. Учимся видеть и называть: Методика развития зрительно-вербальных функций у детей 5—7 лет / СПб., 2008.
- Безруких М.М.* Этапы формирования навыка письма / М.: Просвещение, 2003. С. 96.
- Лалаева Р.И., Серебрякова Н.В.* Коррекция общего недоразвития речи у дошкольников / СПб.: СОЮЗ, 1999. 160 с.
- Лурия А.Р.* Основы нейропсихологии / М.: Изд. Академия, 2004.
- Люблинская А.А.* Очерки психического развития ребенка / М., 1959.
- Манелис Н.Г.* Развитие оптико-пространственных функций в онтогенезе // Школа здоровья. 1997. Т. 4. С. 25—37.
- Мусейбובה Т.А.* Развитие пространственных ориентировок у детей дошкольного возраста: Автореферат дис. канд. пед. Наук. Л., 1963. 19 с.
- Педагогика, которая лечит: опыт работы с особыми детьми // Сост. М.С. Дименштейн. 3-е изд. / М.: Теревинф, 2013. 240 с.
- Семаго Н.Я., Семаго М.М.* Проблемные дети. Основы диагностической и коррекционной работы психолога / М., 2001.
- Семенович А.В.* Нейропсихологическая диагностика и коррекция в детском возрасте / М.: 2002.
- Цыганок А.А., Виноградова А.Л., Константинова И.С.* Развитие базовых познавательных функций с помощью адаптивно-игровых занятий / М.: Теревинф, 2006. 72 с.

## DRAWING AFTER MODEL AND VOICE INSTRUCTIONS AS A METHOD OF DEVELOPING SPATIAL PERCEPTION FOR CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDERS

*N.A. SHUMSKAIA*

The article presents the experience of working with autistic children on development of spatial perception under neuropsychological approach. Child's development of adequate spatial perception is a current problem since it is a crucial element of school program. The article contains sequence and content of educational work that deals with finding a way of motivating the child, increase skills of planning, organizing, sequencing, prioritizing and shifting attention.

**Keywords:** autism, autism spectrum disorders, diagnostics, neuropsychological treatment, spatial perception.

- Anan'ev B.G., Rybalko E.F.* Osobennosti vospriiatiia prostranstva u detei / Moscow: Prosveshchenie, 1964. 302 p.
- Akhutina T.V., Pylaeva N.M.* Skoro shkola. Uchimsia videt' i nazyvat': Metodika razvitiia zritel'no-verbal'nykh funktsii u detei 5—7 let / SPb., 2008.
- Bezrukikh M.M.* Etapy formirovaniia navyka pis'ma / Moscow: Prosveshchenie, 2003. P. 96.
- Lalaeva R.I., Serebriakova N.V.* Korrektsiia obshchego nedorazvitiia rechi u doshkol'nikov / SPb.: SOIuZ, 1999. 160 p.
- Lurii A.R.* Osnovy neiropsikhologii / Moscow: Izd. Akademiia, 2004.
- Liublinskaia A.A.* Ocherki psikhicheskogo razvitiia rebenka / Moscow, 1959.
- Manelis N.G.* Razvitie optiko-prostranstvennykh funktsii v ontogeneze. Shkola zdorov'ia. 1997. T. 4. Pp. 25—37.
- Museibova T.A.* Razvitie prostranstvennykh orientirovok u detei doshkol'nogo vozrasta: Avtoreferat dis. kand. ped. Nauk. Spb, 1963. 19 p.
- Pedagogika, kotorai lechit: opyt raboty s osobymi det'mi // Ed. M.S. Dimenshtein. 3-e izd. / Moscow: Terevinf, 2013. 240 p.
- Semago N.Ia., Semago M.M.* Problemnye deti. Osnovy diagnosticheskoi i korrektsionnoi raboty psikhologa / Moscow, 2001.
- Semenovich A.V.* Neiropsikhologicheskai diagnostika i korrektsiia v detskom vozraste / Moscow: 2002.
- Tsyganok A.A., Vinogradova A.L., Konstantinova I.S.* Razvitie bazovykh poznavatel'nykh funktsii s pomoshch'iu adaptivno-igrovykh zaniatii / Moscow: Terevinf, 2006. 72 p.