

## ЦЕЛОСТНОЕ ВОСПРИЯТИЕ ОБЪЕКТОВ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЛАБОВИДЯЩИМИ ЧЕРЕЗ АКТИВИЗАЦИЮ ПОДСТРУКТУР ИХ ПРОСТРАНСТВЕННОГО МЫШЛЕНИЯ

© 2017 О. П. Шабанова

*докт. пед. наук, профессор кафедры художественного образования  
и истории искусств  
e-mail: o.p.shabanova@gmail.com*

*Курский государственный университет*

В статье обосновывается идея повышения качества воссозданного слабовидящим ребенком графического образа трехмерного объекта через активизацию подструктур его пространственного мышления в период изобразительной деятельности.

**Ключевые слова:** подструктуры пространственного мышления, изобразительная деятельность, особенности зрительно-сенсорного восприятия слабовидящего ребенка, принципы построения графического образа трехмерного объекта слабовидящим ребенком как основа целостного восприятия.

В Законе «Об образовании в Российской Федерации» № 273 в статье 79 определены условия обучения и воспитания детей с ограниченными возможностями здоровья, обеспечивающие равный доступ к образованию для всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей.

Поэтому одной из актуальных проблем российского образования в отношении лиц с ограниченными возможностями здоровья стала переориентация системы специального коррекционного образования на интеграционную форму обучения в массовых учебных заведениях. Интегрированное обучение – совместное обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья и лиц, не имеющих таких ограничений, посредством создания специальных условий для получения образования лицами с ограниченными возможностями здоровья.

Интеграция означает, что массовая школа берет на себя ответственность за обучение и воспитание таких разнородных категорий детей, как слабослышащие, слабовидящие, с нарушениями опорно-двигательного аппарата и других.

На основании вышесказанного в российском педагогическом образовании обозначилась потребность формирования компетенций в области обучения детей с ОВЗ у всех выпускников, в том числе и у будущих учителей предметной области «Искусство» (изобразительное искусство).

Реализация этой компетенции в образовательной деятельности обучаемых по направлению Педагогическое образование, профиль Художественное образование ставит преподавателей в условие необходимости разработки новых методических конструкций. Первым опытом обучения слабовидящих изобразительной деятельности стала разработанная нами методика, построенная на использовании слабовидящими детьми пораженного зрения и активизации подструктур их пространственного мышления.

Изобразительная деятельность является уникальным средством коррекционно-компенсаторного развития слабовидящего ребенка, и ее роль признана научно-методическим сообществом. Слабовидящий, погруженный в изобразительную

деятельность, рассматривается как субъект, приобщающийся к разнообразию форм, фактур, объемов, цвета предметов и их гармоничных композиций. Это, бесспорно, является эффективным средством его личностного развития, вовлечения его в эстетическую культуру и возможность отражения красоты окружающего мира. Но окружающий нас мир есть комбинация природных и созданных человеком форм, лежащих в основе изобразительного творчества. А потому изобразительная деятельность для слабовидящего ребенка немислима без умения отображать форму. Успешность этой деятельности целиком и полностью зависит от уровня сформированности пространственного мышления. Впрочем, и сама деятельность создает уникальную базу его формирования. Пространственное мышление, возникшее первоначально как потребность ориентации в пространстве среди объектов материального мира, в ходе онтогенеза становится не только важной составляющей интеллекта человека, но и основой научно-технической, проектной и художественной деятельности

Понимание изобразительной деятельности как средства развития пространственного мышления слабовидящих, на наш взгляд, еще мало изучено. Процесс отражения пространственного объекта, то есть превращение его в плоский, базируется на сложнейшем механизме пространственных представлений.

Пространственное мышление — не просто значительная, а важнейшая составляющая нашего интеллекта, оно открывает широкий коридор возможностей людям со зрительной депривацией. По определению И.С. Якиманской, пространственное мышление является многоуровневым, иерархически целым, полифункциональным в своей основе специфическим видом умственной деятельности, обеспечивающим создание пространственных образов и оперирование ими. Для оптимального функционирования пространственного мышления необходимы следующие качества пространственных образов, являющиеся показателями благоприятного его развития: динамичность, подвижность, оперативность, полнота и широта оперирования.

И.Я. Каплунович рассматривает пространственное мышление как многоуровневую систему, состоящую из разнородных подструктур: топологической, проективной, метрической, порядковой. С помощью топологической подструктуры устанавливается общая форма объекта по его внешнему контуру (непрерывность, компактность, связность, замкнутость образа); проективная подструктура отвечает за установление сходства пространственного объекта и его графического изображения; метрическая подструктура акцентирует внимание на количественных преобразованиях и позволяет определять числовые значения и величины длин, углов и расстояний; порядковая подструктура определяет местоположение объекта и его элементов в пространстве и позволяет вычленять пространственные свойства объекта и оперировать ими: слева — справа, дальше — ближе. От восприятия предмета до формирования его целостного образа, а от него к графическому изображению мышление, как мы видим, совершает многоходовые и многоаспектные операции. Преобразованное мозгом человека пространство рисующий стремится показать на плоскости листа. Соотношение воспринятого и переработанного мозгом, особенно мозгом художника, всегда привлекало исследователей художественного творчества и искусствоведов. Автор книги «Геометрия картины и зрительное восприятие» академик Б.В. Раушенбах, изучавший проблему пространственных построений в живописи, писал: «Глаз при зрительном восприятии дает важную исходную информацию, но субъективное пространство зрительного восприятия окончательно строит мозг. Зрительное восприятие пространства есть совместная работа системы «глаз–мозг», а никак не только глаз».

В основе восприятия детей с нарушениями зрения лежат те же механизмы, что и у нормально видящих, но наблюдаются и характерные особенности. М.И. Земцова утверждала, что при значительном снижении остроты зрения у слабовидящих детей отмечаются замедленность восприятия, фрагментарность, страдают полнота обозрения, наблюдательность, в связи с чем возникают трудности в формировании целостного образа объекта. По ее наблюдениям, сложившийся образ памяти при неполноценном зрительном анализе и синтезе отличается неустойчивостью и быстро распадается, а при воссоздании образа возникает много искажений и уподоблений.

Проведенное нами исследование<sup>1</sup> дает основание утверждать, что сохранность и полноценность графического образа трехмерного объекта базируется на пространственном мышлении, а точнее — на гармоничном функционировании его подструктур: топологической, проективной, метрической, порядковой. Результаты этого исследования позволяют предположить: если на этапе сенсорного восприятия слабовидящим ребенком материального объекта активизировать все подструктуры пространственного мышления, обеспечивающие полноценность и качество образа представления, то потери в субъективном пространстве восприятия можно значительно снизить.

Процесс отражения объемной модели на плоскости для слабовидящего, как и для ребенка с нормальным зрением, включает три фазы: «увидел — преобразовал — отобразил». На каждой фазе этого процесса обязательно возникают потери, но у слабовидящего ребенка в большей степени страдает первая. Дефект органа зрения влечет за собой вторичные функциональные нарушения, которые, по мнению А.Г. Литвака, оказывают отрицательное влияние на развитие ряда психических процессов (ощущения, восприятия, представления). Таким образом, вторичные нарушения представляют собой цепь отклонений, в которой один функциональный дефект (например, снижение остроты зрения) влечет за собой другой (отклонение в процессе восприятия).

В условиях зрительно-пространственной недостаточности слабовидящих детей педагогу необходимо сформировать у них «моделирующие действия восприятия». Именно так В.С. Мухина называла последовательное ощупывание ребенком предмета с закрытыми глазами и расчленение его на отдельные части и признаки, соответствующие усвоенным эталонам, с прослеживанием их связи. Складывающийся в результате образ предмета представляет собой как бы внутреннюю модель его целостной сложной формы. Этот процесс требует применения специальных приемов и способов, ведущих к пониманию слабовидящим ребенком пространственных признаков, и нуждается в максимальном дидактическом оснащении.

Разработкой методических и дидактических материалов к освоению изобразительной деятельности слабовидящими детьми занимались А.Ф. Аكوпова, В.А. Бельмер, В.П. Ермаков, М.И. Земцова, А.В. Потемкина, И.М. Романова, Л.И. Плаксина и др., внесшие вклад в понимание специфики этого процесса. Попытки же выработать единую методику обучения слабовидящих детей изобразительному искусству не имеют объективных оснований, потому что графическое двухмерное отражение трехмерной пространственной модели должно осуществляться с учетом индивидуальных возрастных, зрительных и осязательных возможностей ребенка.

Если речь идет о возрастных возможностях, то здесь ограничения в изобразительной деятельности связаны прежде всего с «созреванием» мозга ребенка —

---

<sup>1</sup> Анализ и методика формирования пространственного мышления школьников представлены в диссертационном исследовании, выполненном под научным руководством автора статьи: *Щербакова В.Ю.* Формирование пространственного мышления школьников на уроке черчения: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02. Курск, 2005.

как нормально видящего, так и с нарушением зрения. Разработчикам материалов, обеспечивающих изобразительную деятельность слабовидящих, важно знать период доизобразительной деятельности, потому что именно в ней закладываются основы графических изображений. Важно четко представлять и научиться узнавать момент перехода доизобразительной деятельности в изобразительную. В начальной стадии детский рисунок, казалось бы нацеленный на отражение действительности, не имеет с ней ничего общего в графическом исполнении, но от этого не является менее ценным как для самого автора, так и для педагога.

Проблемой в рисунках детей от 3 до 5 лет является шаблонность, и, не владея методикой ее преодоления, педагог, сам того не желая, может ограничить творческую самореализацию юного художника. В методике преодоления шаблонности должно быть как минимум три направления: по цвету, по форме, по образу. Еще больше графических шаблонов накапливает слабовидящий ребенок, и методика их преобразования или «разрушения» должна быть предметом внимания работающего с ним педагога.

Нецелесообразно введение в изобразительную деятельность дошкольников и младших школьников рисования с натуры натюрморта. В этом жанре кроются как минимум две вещи, недостижимые для ребенка: линейная и воздушная перспективы. К их освоению педагог должен подходить постепенно и только при наличии методики формирования этих понятий у детей. При рисовании натюрморта приходится преодолевать еще одну сложную для детей проблему — проблему «заслоненности». Перенос двух-трех предметов, образующих гармоничную структуру в трехмерном пространстве, на плоскость листа — многофазная работа прежде всего пространственного мышления, подструктуры которого у ребенка еще не сложились. Все фазы: от натурной постановки до «уплощенной» формы объектов, а от них к контуру — должны быть представлены слабовидящему ребенку, не считая формирования понятия формы в ее перспективном искажении и искажения предметного цвета в пространстве.

Проблема рисования с натуры одновременно нескольких предметов (натюрморт) связана со слабой ориентировкой ребенка в пространстве (особенно при переносе этого пространства на плоскость листа), с неумением децентрироваться. Решение пространственных задач связывает с особенностями мышления дошкольников и Маргрет Доналдсон. Методика преодоления эгоцентризма строится на экспериментах Ж. Пиаже и Хьюза. И она должна быть в арсенале педагога, работающего с детьми, тем более со слабовидящими.

Использование цвета в рисунке закономерно связано с возрастными возможностями ребенка. Ребенок с нормальным зрением на начальном этапе изобразительной деятельности использует цвет как символ, и для него совсем не важно, совпадает ли он с цветом предмета. В рисунке малыша очень долго не прослеживается смешивание цветов. Великолепные примеры живописных работ, выполненных в технике акварели, вряд ли привлекут внимание ребенка. А вот предметы, имеющие однотонную окраску, он воспринимает и сам использует их в своей деятельности. Такие понятия, как тон, цветовые рефлексы, холодные и теплые гармонии, входят в изобразительную деятельность ребенка постепенно и требуют как дидактического, так и методического оснащения процесса. При решении проблемы цвета у детей с нарушением зрения, кроме учета возрастных особенностей, следует принимать во внимание и наличие нарушения цветового зрения. Особенности цветоощущения слабовидящих детей не должны быть причиной отчуждения их от творчества. В изобразительной деятельности художественные задачи можно прекрасно решать, даже не прибегая к цвету. А графические композиции иногда признаются более

совершенными, чем работы в цвете. Что касается оттенков цвета, то имеются методики развития цветоощущения, естественно, в рамках возможностей ребенка.

Итак, каждый этап изобразительной деятельности ребенка связан с его возрастными особенностями и возможностями, и неважно, нормально ли он видит или имеет зрительную депривацию. Поэтому говорить о какой-либо общей методике обучения слабовидящих детей действительно нет смысла. Однако выработать общие принципы возможно, но и они должны быть отнесены только к определенному разделу в системе обучения. Например, можно выработать общие принципы построения графического образа трехмерного объекта с натуры, базирующиеся на подструктурах пространственного мышления и учитывающие зрительные и осязательные возможности ребенка.

Начальный этап отражения слабовидящим ребенком трехмерных объектов реального мира в изобразительной деятельности приходится на период дошкольного детства. В этот период ведущим видом деятельности является игра, формирующая произвольное внимание, произвольную память, представления и воображение ребенка. Ребенок знакомится с геометрическими телами и их плоскими прообразами (проекциями). В это время продуктивные виды деятельности подготавливают ребенка, накопившего определенный запас графических образов, к возможности восприятия и отражения трехмерного объекта на плоскости.

1. Отбор объектов. Объекты должны быть простыми по форме, напоминающими какое-либо геометрическое тело или комбинацию двух-трех тел. Аналогия с геометрическими телами позволяет осмысленно подойти к понятию формы. Важен и выбор пропорций: например, хорошо подходят предметы, у которых высота вдвое превышает ширину или одна конструктивная часть формы в три раза превышает другую. Цвет природного или созданного объекта должен быть насыщенным и однотонным.

2. Предъявление объектов. Предъявление объекта слабовидящим осуществляется педагогом путем создания его образа. Педагог описывает его форму, цвет, происхождение, среду, из которой он изъят, рассказывает о его функциональных возможностях, о его фактуре и размерах. Тем самым через аудиальный канал у ребенка пробуждается ассоциативный ряд известных ему образов и возникает потребность в зрительно-сенсорном анализе. На следующем этапе пространственное мышление принимает эстафету от словесно-образного.

3. Анализ общей формы предмета. На этом этапе главенствующей выступает топологическая подструктура пространственного мышления. Обследование общей формы проводится совместно с педагогом и включает в себя установление аналогии предмета с геометрическим телом или комбинацией геометрических тел. По контуру формы предмета устанавливается его непрерывность и замкнутость. Уточняются, конкретизируются и систематизируются признаки предмета (цвет, фактура). Между отдельными геометрическими линиями формы устанавливается связь. Важным методическим моментом на этом этапе обследования является предъявление ребенку геометрических тел, входящих в структуру формы (морковка — конус; гриб — полусфера, усеченный конус и меньшая полусфера у основания), так как отражение трехмерного объекта в двухмерном изображении должно осуществляться с опорой на его геометрическую конструкцию. Кроме того, каждое геометрическое объемное тело имеет свой плоский аналог (конус — треугольник, полусфера — полуокружность, усеченный конус — трапеция) — прообраз уже знакомого ребенку объекта. И это обеспечивает в дальнейшем осмысленный переход к контурному изображению.

4. Анализ соразмерности частей предмета. Теперь преимущественные позиции занимает метрическая подструктура пространственного мышления, устанавливающая

величины длин, широт, высот, углов габаритной формы предмета и составляющих ее элементов. Обследованию предмета на данном этапе может значительно помочь его модульность, учтенная при отборе предмета изобразительной деятельности.

5. Вычленение пространственных свойств предмета. Активизируется порядковая подструктура пространственного мышления, определяющая местоположение элементов предмета в пространстве. Результатом обследования ребенком объекта на этом этапе должно быть установление положения либо составляющих формы самого предмета, либо мелких элементов, входящих в габаритную форму (далее — ближе, левее — правее, выше — ниже, строго по центру, симметрично).

6. Переход от объемного предмета к его контуру и силуэту. Этот переход обеспечивается активизацией проективной подструктуры пространственного мышления, ответственной за установление сходства пространственного объекта и его изображения. Это — практически переход к контурному изображению. Для того чтобы слабовидящий ребенок мог «читать» пальцем контур предмета, педагогу необходимо иметь половину этого предмета (например, разрезанную вдоль грушу), которую, приложив к плоскости, имеющей значительную толщину, обвести по контуру, а затем прорезать, углубив этот контур. Можно поступить иначе: «возвысить» контурную плоскость над плоскостью базовой. Теперь у слабовидящего ребенка появляется возможность «сличения» полной конструкции предмета, его половины с контуром, который является прообразом рисунка предмета. Многократное повторение движений по контуру должно быть закреплено предъявлением слабовидящему силуэта предмета. Силуэт предмета наклеивается на контрастную по цвету бумагу. Теперь слабовидящий ребенок готов к выполнению рисунка контура.

7. Переход к рисунку обеспечивается активным включением всех подструктур пространственного мышления. И именно этот фактор является «удерживающим от рассыпания и стирания» образа в мышлении слабовидящего, обеспечивает сохранение его в памяти. Обеспечить это сохранение и запоминание могут только гармонично функционирующие подструктуры пространственного мышления. В результате взаимодействия топологической, метрической, порядковой и проективной подструктур эффективно формируется пространственное мышление ребенка, и на его фундаментальной базе трехмерный объект успешно трансформируется в плоскостное изображение. Закрепление графического образа не через запоминание его контура, а через понимание его конструкции ведет к накоплению графических образов, которые вскоре станут организующим элементом творческих композиций слабовидящего ребенка.

### ***Библиографический список***

*Акопова А.Ф.* Изобразительная деятельность дошкольников с нарушением зрения / А.Ф. Акопова, Л.А. Руденко, Л.Ф. Сербина // Воспитание и обучение детей с нарушениями зрения. 2004. № 4. С. 13–18.

*Бельмер В.А.* Обучение восприятию графических изображений на уроках изобразительного искусства в подготовительном классе школы для слабовидящих детей // Дефектология. 1985. № 3. С. 52–57.

*Доналдсон М.* Мыслительная деятельность детей: пер. с англ. / под ред. В.И. Лубовского. М.: Педагогика, 1985.

*Ермаков В.П.* Графические средства наглядности для слабовидящих: учеб. пособие. М.: ВОС, 1988.

*Земцова М.И.* Занятия изобразительной деятельностью и их значение для развития наблюдательности и совершенствования зрительно-пространственных представлений // Учителю о детях с нарушениями зрения. М.: Просвещение, 1973.

*Земцова М.И.* Особенности познавательной деятельности детей с нарушением зрения // Воспитание и обучение детей с нарушением развития. 2013. № 3. С. 26–33.

*Каплунович И.Я.* Психологические закономерности развития пространственного мышления // Вопросы психологии. 1999. № 1. С. 60–68.

*Литвак А.Г.* Психология слепых и слабовидящих: учеб. пособие. СПб.: Изд-во РГПУ, 1998.

*Мухина В.С.* Детская психология: учеб. для студ. пед. ин-тов / под ред. Л.А. Венгера. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Просвещение, 1985.

*Потемкина А.В.* Методика обучения изобразительной деятельности и тифлографика: учеб.-методич. пособие. СПб.: РГПУ, 2008.

*Раушенбах Б.В.* Геометрия картины и зрительное восприятие. СПб.: Азбука-классика, 2002.

*Романова И.М.* Особенности зрительного восприятия изображений слабовидящими детьми и формирование приемов чтения иллюстративных рисунков: автореф. дис. на соис. ...канд. пед. наук. М., 1978.

*Шабанова О.П.* Развитие способов передачи пространственности на плоскости изображения // Непрерывное художественное образование: содержание, проблемы, перспективы: материалы всерос. науч.-практич. конф. Магнитогорск: МаГУ, 2006. С. 398–400.

*Шабанова О.П., Шабанова М.Н.* Интеграционный механизм образования и науки в художественно-педагогической школе // Ученые записки. Электронный научный журнал Курского государственного университета. Курск, 2016. №2(38). URL: <http://www.scientific-notes.ru/pdf/038-019.pdf> (дата обращения: 11.12.2016). № 0420800068.

*Шабанова О.П., Шабанов Н.К.* Проблема квалификационного пробела в современном российском образовании // Преподаватель XXI век. Научный журнал Московского педагогического государственного университета. 2015. № 2. Ч. 1. URL: [http://prepodavatel-xxi.ru/sites/default/files/PXXI\\_2015-2-sod.pdf](http://prepodavatel-xxi.ru/sites/default/files/PXXI_2015-2-sod.pdf) ISSN 2073-9613 (дата обращения: 11.12.2016).