

## ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ВОСПРИЯТИЯ ТРЕХМЕРНЫХ ОБЪЕКТОВ УЧАЩИМИСЯ I СТУПЕНИ ОБЩЕГО СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

*Богурина А. В.*

*Брестский государственный университет имени А. С. Пушкина*

*Брест, Республика Беларусь*

*vados2489@mail.ru*

В статье описана методика, созданная для изучения особенностей восприятия объектов вариативной формы у учащихся I ступени общего среднего образования. Методика включает в себя изучение восприятия с помощью наращивания анализаторов.

*Ключевые слова:* восприятие, вариативность, планшет, компьютер, зрение, анализаторы.

Интерес к дискуссионным вопросам и проблемам восприятия восходит к истокам истории человечества и актуален в современном мире. В контекстно-психологическом и психофизиологическом разрезе указанные вопросы остаются в значительной степени нерешенными. Люди всегда испытывали интерес к окружающему миру, к тому, что находится вне наших тел.

Восприятие – это целостное отражение предметов и явлений объективного мира при их непосредственном воздействии на наши органы чувств. Восприятие является активным психическим процессом отражения окружающего мира, тесно связанным с деятельностью, выполняемой человеком [1, с. 83].

Важной составной частью восприятия являются движения: движения рук, ощупывающих предмет, движения глаз, осматривающих предмет или манипулирующих с ним, движения гортани, воспроизводящие слышащий звук и др. Восприятие представляет собой систему перцептивных действий, овладение которыми требует обучения и практики.

При изучении восприятия возможны разнообразные научные подходы.

Согласимся с взглядами представителей конструктивистского подхода (И. Рока, Дж. Хохберга, Р. Л. Грегори), так как считаем, что в процессе восприятия активную роль занимает наблюдатель. Представители данного подхода утверждали, что восприятие это нечто больше, чем простая констатация самого факта воздействия раздражителей. Наблюдатель конструирует, «выводит» восприятие логическим путем из интерпретации поступающих к нему из вне сведений.

Восприятие формы – сложный процесс зрительного восприятия, при котором большое значение имеют движения глаз [1, с. 106]. Оптические данные обрабатываются мозгом в сочетании с данными глазодвигательных мышц глаза, которые играют функцию измерительного прибора в процессе восприятия. В основе восприятия объемности предметов лежит бинокулярное зрение (видение с помощью двух глаз), при этом получаются два не являющихся одинаковыми изображения на сетчатках глаз. Видение предмета двумя глазами одновременно создает впечатление объемности воспринимаемого объекта.

Важный шаг в анализе проблемы восприятия формы был сделан представителем экологической теории восприятия американским психологом Джеймсом Джером Гибсоном (1951). Основной постулат Гибсона – в стимуле есть все необходимое для восприятия. По мнению ученого, восприятие есть функция стимуляции, а стимуляция есть функция окружающей среды. Ядром теории Гибсона является понятие стимула. Стимул – это не толчок, это не возбуждение, а некий код, который несет информацию об окружающем мире. Нервная система расшифровывает эту информацию и строит предположение о внешнем мире. Часто теорию Гибсона называют не теорией восприятия, а теорией стимуляции. Стимул для Гибсона – это структурная характеристика физической энергии, для зрения – светового потока [2].

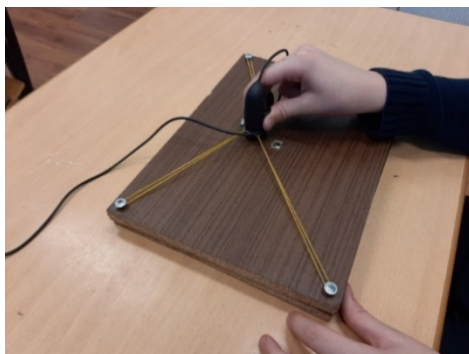
Хорошей методологической основой в изучении данной проблемы также может послужить теория перцептивных действий. В онтогенетическом аспекте теорию разработал отечественный психолог, доктор педагогических наук, профессор Александр Владимирович Запорожец (1905–1981). Основная суть теории состоит в том, что действию отводится ведущая роль в формировании образа, модели внешнего мира. Согласно теории, перцептивные действия не только отражают имеющуюся ситуацию, но и предвосхищают те её преобразования, которые могут произойти в результате практических действий. А. В. Запорожец раскрыл роль практических действий в генезисе познавательных процессов, склонялся более к теории уподобления между практической деятельностью и психическим отражением. [3].

А. В. Запорожец отмечал, что восприятие не происходит в процессе простого отражения окружающей реальности, а подчеркивал роль мозговой деятельности, говоря о том, что существует необходимость в некоторой духовной силе или способности, которая преобразует «мозговые вибрации» в субъективное переживание.

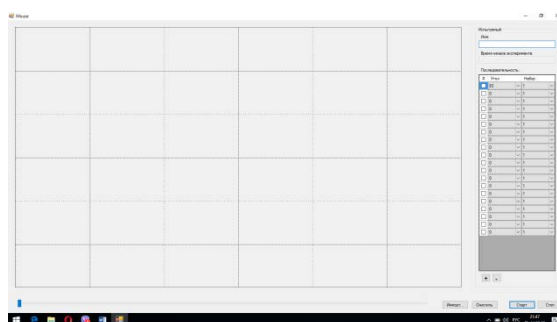
Для изучения специфики восприятия предметов вариативной формы учащимися 1–4 классов был разработан эксперимент с созданием экспериментального оборудования и специальной программы для фиксации результатов.

Опишем созданную нами методику, целью которой является изучение специфики восприятия учащимися предметов вариативной формы.

В качестве экспериментального оборудования был создан деревянный планшет, состоящий из двух одинаковых по характеристикам прямоугольных деревянных панелей, соединенных одним винтом по центру. К верхней панели в четырех углах вкручены болты, от которых к центру прикреплены одинаковые по цвету, размеру и свойствам резинки. Четыре резинки в центре соединены с джойстиком, выступающим вместо компьютерной мыши, подающим сигналы и информацию к компьютеру.



Создана заранее специальная программа, фиксирующая движения джойстика, сохраняющая информацию о траектории движения руки испытуемого. Программа в компьютере сохраняет 4 бланка (бланки 4 этапов). Также можно с помощью перемещения кнопки внизу программы проследить создание рисунка испытуемого.



Эксперимент проводился индивидуально в четыре этапа. Испытуемый приглашался в класс, где заранее продумано размещение предметов, необходимых для проведения эксперимента, организовано пространство, нет отвлекающих предметов. Использовался свободный кабинет. Эксперимент с одним ребенком по времени занимал около 20–25 минут. Сначала ребенку сообщались цели эксперимента, потом сообщалась инструкция и ребенок приступал к выполнению задания.

На первом этапе эксперимента испытуемому с закрытыми глазами необходимо было взять в руку джойстик и изучить предмет и его свойства, находящийся на столе перед испытуемым.



На втором этапе ребенку развязывали шарф, ребенок с открытыми глазами имел возможность рассматривать предмет, изучать его свойства.



На третьем этапе одну панель планшета экспериментатор поворачивал на 45 градусов. У ребенка были завязаны глаза шарфом. Инструкция, такая как на первом этапе эксперимента.



На четвертом этапе эксперимента испытуемому опять снимали повязку с глаз, планшет повернут на 45 градусов, инструкция, как на втором этапе эксперимента.



Во время эксперимента компьютер дисплеем должен быть повернут к исследователю, так как было замечено в начале эксперимента, что дети отвлекаются на рисунок, который отображается на дисплее от движений джойстика, это может нарушить и негативно повлиять на цель эксперимента.

Экспериментатор последовательно задавал вопросы о воспринимаемом объекте, после проведения испытуемым всех манипуляций с планшетом (Что перед вами? Что вы видите? Назовите элементы части фигуры? Какой это предмет? Разные резинки? и др.). Все испытуемые до эксперимента не имели опыта взаимодействия с созданным планшетом.

Экспериментальной базой выступала ГУО «Плешицкая средняя школа» Пинского района и ГУО "Средняя школа № 17 г. Бреста". Испытуемые – учащиеся 1–4 классов. В данный момент проведено исследование с 135 учащимися. Планируется также проведение эксперимента в других школах, для увеличения выборки.

Вывод.

Нами была создана методика для изучения специфики восприятия учащимися объектов вариативной формы.

В результате проведения методики и анализа полученных результатов вышеописанного эксперимента, было выявлено, что восприятие объектов вариативной формы у учащихся 1–4 классов отличается. Учащиеся 1 кл. дольше времени тратят на осознание и понимание инструкции эксперимента и их движения имеют небольшой радиус изучения планшета. Зрение дает учащимся меньше информации о предмете, нежели учащимся 4 класса. Все связано с индивидуальным развитием ребенка, развитием восприятия и других психических процессов в данном возрастном периоде. Участие зрения является важным условием при восприятии и изучении объектов вариативной формы. При восприятии двухмерных предметов, только с помощью рук, информация о предмете может быть искаженной, свойства предмета не полностью изучены. Проведенные опыты свидетельствуют о том, что зрение помогает руке изучать предмет и «командует» руке, что исследовать.

Подробно полученные результаты исследования опишем после проведения эксперимента с запланированной выборкой испытуемых.

 **Список использованных источников:**

1. Вайнштейн, Л. А. Психология восприятия / Л. А. Вайнштейн. – Минск : Тесей, 2007. – 224 с.: ил.
2. Gibson, J. J. What is a form? – «Psychological Riview» / J. J. Gibson. – 1951, v. 58, p. 403–412.
3. Запорожец А. В. Избранные психологические труды : в 2 т. Т 1. Психологическое развитие ребенка. – М. : Педагогика, 1986. – 320 с., ил.
4. Лернер, Г. И. Психология восприятия объемных форм (по изображениям) / Г. И. Лернер. – М. : Изд-во Моск. Ун-та – 1980, с. 136.

**STUDYING THE FEATURES OF PERCEPTION  
OF THREE-DIMENSIONAL OBJECTS BY STUDENTS  
OF THE I STAGE OF GENERAL SECONDARY EDUCATION**

*Bogurina A.  
Brest State University named after A. S. Pushkin  
Brest, Republic of Belarus  
vados2489@mail.ru*

The article describes a methodology created to study the peculiarities of perception of objects of variable form among students of the first stage of general secondary education. The technique includes the study of perception with the help of building up analyzers.

*Keywords:* perception, variability, tablet, computer, vision, analyzers.