

УДК 373.37.025.2

## **РАЗВИТИЕ ПОЛИМОДАЛЬНОГО ВОСПРИЯТИЯ В СТАРШЕМ ДОШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ**

**Ключевые слова:** структура восприятия, аудиальная, визуальная, кинестетическая модальность.

**Сотникова И.Д.**

соискатель кафедры практической психологии Воронежского государственного педагогического университета

Проблема повышения эффективности обучения и его оптимизации является одной из центральных проблем современной психолого-педагогической науки. Одна из задач современного образования заключается в том, чтобы находить такие приемы обучения, которые в наибольшей степени соответствовали бы индивидуально-типологическим особенностям детей, к которым можно отнести особенности восприятия и переработки информации. Уровень профессиональности педагога во многом определяется тем, как он на практике реализует принцип индивидуального подхода к каждому ребенку. Актуальность данного исследования заключается в поиске путей оптимизации учебно-познавательной деятельности, конструировании развивающей среды, способствующей реализации индивидуального познавательного потенциала ребенка в условиях дошкольного учреждения.

Полимодальность рассматривается нами как психологическое образование, отражающее структурность восприятия [2]. Наиболее тесно полимодальность связана с целостностью восприятия, состоящей в том, что всякий объект воспринимается как устойчивое системное целое. Целостность и полимодальность едины, но не тождественны. Их единство проявляется в том, что и целостность, и полимодальность могут рассматриваться как отражение целостности, объективно присущей воспринимаемому. Различие состоит в том, что полимодальность способствует созданию целостного образа по отдельным свойствам объекта в соответствии с доминированием определенных модальностей, т.е. полимодальность индивидуальна и субъективна. А.Н. Леонтьев рассматривает полимодальность перцепции как чувственную ткань образа мира, представляющую собой целостную систему представлений индивида об окружающей действительности (о пред-

метном мире и социальной среде), о себе, собственной активности и деятельности [7]. На наш взгляд, полимодальность восприятия структурирует реальность во всех модальностях сенсорно-перцептивного опыта.

Полимодальность восприятия характеризуется индивидуальностью иерархий модальностей восприятия, т.е. доминированием одних каналов перцепции и ресурсностью других, а также наличием предпочитаемого способа восприятия [3], степенью целенаправленной осознаваемости информации, поступающей посредством разных модальностей или их интегрированной деятельности, что обуславливает значительные различия при восприятии одних и тех же предметов и явлений разными людьми или одним человеком в разных состояниях. Полимодальность восприятия как психологическое образование также характеризуется внутриструктурной подвижностью и изменчивостью: взаимовлиянием доминирующих и ресурсных модальностей, их зависимостью от ситуации, установок, вида и содержания деятельности. Вследствие этого внутриструктуры могут наблюдаться качественные и количественные изменения, что позволяет считать ее спонтанно развивающейся динамической структурой. Данные изменения структуры восприятия могут оказывать влияние на ход и результат деятельности обучаемого, делая ее более или менее эффективной. Вместе с тем динамика полимодальной структуры связана с психофизическими, индивидуально-психологическими особенностями личности.

Существующий на основе сенсорных систем традиционный подход к классификации модальностей перцепции (зрительная, слуховая, обонятельная, осязательная, вкусовая модальности) [4; 6; 8] является исходными для исследователей [1; 5; 12; и др.] влияния чувственного восприятия на учебную деятельность. Прак-

тически все психолого-педагогические исследования в этом направлении подтверждают тот факт, что любое обучение эффективнее тогда, когда осуществляется с опорой на доминантную модальность восприятия ребенка. Для обучения важно не только преобладание в восприятии, памяти, мышлении той или иной модальности, но и уровень ее организации [3]. Это выдвигает задачу развития у детей ресурсных модальностей и полимодальности с учетом доминирующего типа восприятия, так как для успешной учебной деятельности часто бывает важен не только или не столько применяемый тип восприятия, но и уровень владения им, обусловленный прежде всего уровнем общего умственного развития ребенка. Таким образом, при обучении целесообразно использовать не один сенсорный анализатор, а все анализаторы в равной степени с опорой на анализатор, представляющий доминантную модальность того или иного ребенка.

В качестве основного принципа развития полимодального восприятия выдвигается принцип многосенсорного (полимодального) обучения. Задача педагога при таком обучении – создавать оптимальные условия для детей всех сенсорных типов: аудиалов, визуалов и кинестетиков. Чтобы наладить эффективное взаимодействие, педагогу необходимо «присоединиться» поочередно к каждой группе детей, т.е. один и тот же материал давать три раза, но в разных «сенсорных модальностях».

Таким образом, психолого-педагогические условия развития полимодального восприятия предполагают: 1) своевременное проведение психолого-педагогической диагностики, позволяющей осуществлять контроль за особенностями изменения полимодальной структуры восприятия и своевременно проводить корректировку методических подходов сообразно индивидуальным психофизическим и перцептивным воз-

можностям детей; 2) организацию познавательного процесса, учебной, воспитательной и развивающей деятельности с учетом особенностей сенсорно-перцептивной организации детей, а именно с опорой на доминантную модальность ребенка и развитие ресурсных (действенно-образное восприятие – зрение, слух, осязание, обоняние, вкус, эмоции; согласование, перенос, замещение сенсорных образов; активация отдельных модальностей).

На основании принципа многосенсорного обучения с соблюдением вышеуказанных психолого-педагогических условий была разработана специальная программа по развитию полимодального восприятия у детей старшего дошкольного возраста. Данная программа способствует полноценному психическому и личностному развитию дошкольников через активизацию полимодального восприятия.

Исследование проводилось на базе детского сада № 11 г. Борисоглебска в 2005–2007 гг. Оно представляло собой формирующий эксперимент, который предусматривал апробацию созданной программы с последующим изучением изменений, которые возникают вследствие подобных новаций. В исследовании приняло участие 48 человек. Модель проведенного эксперимента строилась на сравнении экспериментальной и контрольной групп. Результат эксперимента проявлялся в изменении, которое произошло в экспериментальной группе по сравнению с группой контрольной. Мы использовали тот вариант, когда экспериментальные и контрольные группы формируются с равным исходным уровнем. Протест служил для парного уравнивания всех групп в соответствии с предварительно установленными параметрами. В группах обеспечена равная представленность доминантных модальностей и равное количество мальчиков и девочек.

При отборе тестовых методик для оценки степени выраженности той или иной сенсорной модальности в структуре восприятия детей мы основывались на понимании основных процессов восприятия информации: любой стимул из внешнего мира улавливается (селективно фильтруется) анализаторами, переводится во внутренний (интериоризируется), перерабатывается, хранится и в нужный момент снова поступает (выводится) во внешний мир. Весь этот процесс имеет глубинную нейрофизиологическую обусловленность, поэтому процессы презентации отражаются в речи (сенсорные предикаты) и микрофизиологии (дыхание, мускульное напряжение, глазодвигательные реакции и т.д.). Последнее позволило разделить методики на три группы: микрофизиологические (отслеживание глазодвигательных реакций), интериоризационные (определение объема динамической памяти в каждой из систем) и речевые (анализ устной речи дошкольников).

Методика «Визуальное наблюдение за глазодвигательными паттернами» (Дж. О'Коннор, Дж. Сеймор) основана на отслеживании направления взгляда при рассказе испытуемого и определении модальности, к которой общее число обращений будет наибольшим [9].

Любая из трех модальностей непосредственно связана с операциями получения, переработки, хранения и вывода информации. При этом то, с чего начинается ввод информации, будет определять дальнейшую последовательность «сенсорной записи» любого опыта. Можно сказать, что модальности являются своего рода «фильтрами» восприятия человека. Следовательно, тот фильтр, через который пройдет больше битов информации в единицу времени, и обеспечит в конечном итоге полноту и характер (визуальный, аудиальный, кинестетический) «сенсорной записи». В связи с этим нами были использова-

ны тестовые методики, которые позволяли вводить и выводить информацию тремя различными способами: визуальным, аудиальным и кинестетическим (А.А. Плигин) [10]. Результаты, полученные по всем тестам, были соотнесены методом обобщения независимых характеристик, что позволило сделать вывод об особенностях полимодальной структуры восприятия детей старшего дошкольного возраста, выделяя доминантную в каждом teste.

Для оценки развития познавательной сферы нами была использована «Методика определения готовности к школе: Прогноз и профилактика проблем обучения в начальной школе» Л.А. Ясюковой [13]. Измерения с помощью этой методики проводились в начале и конце учебного года. Для сравнения привлекались данные контрольной группы, в которой программа «Развитие полимодального восприятия» не реализовывалась.

Занятия по развивающей программе проводились в экспериментальной группе следующим образом. Ежедневно по программе подготовки к школьному обучению воспитатель группы при помощи психолога разрабатывал и проводил занятия с учетом доминантных модальностей воспитанников. Это предполагало подачу информации не только в аудиальном и визуальном виде, но и в кинестетическом (полимодальное обучение). Кроме этого, один раз в неделю психолог проводил занятия с подгруппой

пой детей с той или иной доминантной сенсорной модальностью.

Приведем данные по изменению структуры полимодального восприятия детей старшего дошкольного возраста экспериментальной и контрольной группы (табл. 1).

Как видно из таблицы, количество мономодальных детей в обеих группах уменьшилось, а количество бимодальных увеличилось. Причем в экспериментальной группе в отличие от контрольной это увеличение является статистически значимым на уровне значимости, при  $p \leq 0,05$ . В экспериментальной группе появились дети с тремя одинаково развитыми модальностями восприятия, т.е. с полимодальной структурой. В контрольной группе таких детей нет. Следовательно, создание специальных условий способствует формированию полимодальных структур у ряда бимодальных детей и бимодальных – у детей с мономодальной структурой восприятия.

Общее количество би- и полимодальных детей в экспериментальной группе возросло в три раза и составило 15 человек. В контрольной количество бимодальных детей составило 7 человек (увеличилось в 1,16 раза). Следовательно, создание специальных психолого-педагогических условий, в которых учитываются особенности полимодальной структуры восприятия детей, и осуществляемая работа по ее развитию способствуют усложнению структуры восприятия дошкольников.

Таблица 1

## Распределение детей в зависимости от структуры восприятия (%)

Показатель	Экспериментальная группа		$\phi^*$ критерий	Контрольная группа		$\phi^*$ критерий
	в начале года	в конце года		в начале года	в конце года	
Мономодальная структура	79,17	37,5	2,15*	75	70,83	0,27
Бимодальная структура	20,83	50	1,17	25	29,16	0,16
Полимодальная структура	0	12,5	0	0	0	0

Примечание: \* – уровень значимости  $p \leq 0,05$ ; \*\* –  $p \leq 0,01$ .

Увеличение количества бимодальных детей экспериментальной и контрольной групп происходит прежде всего за счет снижения количества моно модальных детей, эти два процесса взаимосвязаны.

Таким образом, в экспериментальной группе 41,67% изменений составляют изменения в сторону усложнения типа структуры восприятия, в контрольной группе этот показатель составляет всего 4,16%. Из этого следует, что экспериментальная группа находилась во время проведения эксперимента в более благоприятном положении для усложнения полимодальной структуры восприятия.

Полученные в ходе эксперимента данные свидетельствуют о том, что в результате работы по программе происходят изменения не только в структуре восприятия, но и в познавательной сфере в целом (табл. 2).

Как видно из таблицы, в начале года между двумя группами не было значимых различий в развитии познаватель-

ной сферы. По окончании эксперимента в контрольной группе результаты по всем показателям повысились незначительно, а в экспериментальной группе мы можем наблюдать статистически значимые отличия (при  $p \leq 0,05$ ) по 11 показателям, что составляет 85% от общего числа показателей, а именно: по показателям образного мышления и речевого мышления в начале года эти показатели составили 8,29 и 7,83, в конце – уже 10,08 и 9,66 (при  $p \leq 0,01$ ); линейного мышления, структурного мышления, речевого развития, скорости переработки информации, понятийного интуитивного мышления, логического мышления, речевого мышления, кратковременной речевой, зрительной и кинестетической памяти, соответственно, 8,04; 4,29; 12,77; 20,02; 4,16; 6,19; 4,12; 4,52; 4,18 в начале года и 9,95; 6,79; 15,44; 27,1; 6,43; 8,6; 5,75; 6,52; 5,91 в конце года.

Таким образом, работа по программе способствует развитию не только полимодальной структуры восприятия,

Таблица 2

## Среднегрупповые результаты развития познавательной сферы

Показатель	Экспериментальная группа		Q- критерий	Контрольная группа		Q- критерий
	в начале года	в конце года		в начале года	в конце года	
Линейное мышление	8,04	9,95	10**	8,25	8,7	1
Структурное мышление	4,29	6,79	13**	3,85	5,1	4
Скорость переработки информации	20,02	27,1	14**	22,57	25,24	2
Внимание	0,94	0,98	5	0,93	0,96	2
Речевое развитие	12,77	15,44	10**	11,9	12,32	2
Понятийное интуитивное мышление	4,16	6,43	15**	3,62	4,25	3
Логическое мышление	6,19	8,6	12**	5,18	5,8	1
Речевое мышление	8,29	10,08	9*	7,36	7,6	3
Образное мышление	7,83	9,66	7*	6,98	7,67	2
Абстрактное мышление	1,52	2,29	3	1,55	1,65	0
Кратковременная речевая память	4,12	5,75	10**	3,95	4,25	2
Кратковременная зрительная память	4,52	6,52	10**	4,8	5,05	1
Кратковременная кинестетическая память	4,18	5,91	15**	4,77	4,8	1

Примечание: \* – уровень значимости  $p \leq 0,05$ ; \*\* –  $p \leq 0,01$ .

но и всей познавательной сферы в целом, что в свою очередь повышает эффективность подготовки старших дошкольников к школьному обучению.

Результаты апробации авторской программы «Развитие полимодальной структуры восприятия» показали:

- существуют широкие потенциальные возможности развития полимодальной структуры восприятия у детей старшего дошкольного возраста в условиях дошкольного учреждения;
- психолого-педагогическим условием эффективного развития полимодальной структуры восприятия является многосенсорное обучение, основанное на личностно ориентированном подходе, предполагающем учет в учебно-воспитательном процессе своеобразия полимодальной структуры восприятия каждого ребенка, опору на доминантную модальность и развитие ресурсных, а также проведение своевременной диагностики и коррекции структуры восприятия;
- работа по программе способствует развитию не только полимодальной структуры восприятия, но и внимания, памяти, речи и мышления у детей старшего дошкольного возраста.

#### **Литература**

1. Бандурка, Т.Н. Методика исследования модальной структуры восприятия у студентов, изучающих иностранный язык в вузе: учеб. пособие / Т.Н. Бандурка. Иркутск: Иркут. ун-т, 2000.
2. Барабанщиков, В.А. Околомоторные структуры восприятия / В.А. Барабанщиков. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 1997.
3. Бондарь, Н.Г. Развитие восприятия младших подростков как условие совершенствования их обучаемости: автореф. дис. ... канд. пед. наук / Н.Г. Бондарь. Ставрополь, 1999.
4. Веккер, Л.М. Психика и реальность: единая теория психических процессов / Л.М. Веккер. М.: Смысл, 1998.
5. Венгер, Л.А. Восприятие и обучение. Дошкольный возраст / Л.А. Венгер. М.: Просвещение, 1969.
6. Запорожец, А.В. Развитие восприятия и деятельность / А.В. Запорожец // Тезисы XVIII Международного психологического конгресса. М., 1966. С. 35–44.
7. Леонтьев, А.Н. Проблемы развития психики / А.Н. Леонтьев. М.: Изд-во МГУ, 1981.
8. Лурия, А.Р. Основы нейропсихологии / А.Р. Лурия. М.: Изд-во МГУ, 1973.
9. О'Коннор, Дж. Введение в нейролингвистическое программирование / Дж. О'Коннор, Дж. Сеймур. Челябинск: Версия, 1997.
10. Плигин, А.А. Организационно-педагогические основы личностно-ориентированной технологии образования в современных условиях: дис. ... канд. пед. наук / А.А. Плигин. М., 1997.
11. Сиротюк, А.Л. Нейропсихологическое и психофизиологическое сопровождение обучения / А.Л. Сиротюк. М.; ТЦ Сфера, 2003.
12. Сиротюк, А.Л. Обучение целостного ребенка. Модальность как основа формирования учебной мотивации / А.Л. Сиротюк // Народное образование. 2006. № 1. С. 132–137.
13. Ярюкова, Л.А. Методика определения готовности к школе: Прогноз и профилактика проблем обучения в начальной школе / Л.А. Ярюкова. СПб., 2006.