

ПОЛИМОДАЛЬНОЕ ВОСПРИЯТИЕ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ И ЕГО ПСИХОРЕГУЛЯЦИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

POLYMODAL PERCEPTION OF PRIMARY SCHOOL CHILDREN AND ITS PSYCHOREGULATION IN THE EDUCATIONAL PROCESS

I. Murashova

Summary: The article presents the results of a study of the polymodal perception of younger schoolchildren studying grades 1-2 of secondary schools with different states of speech development. A comparative analysis of the study of the individual structure of polymodal perception in groups of children with normal speech ontogenesis, with mild, moderate and severe speech disorders is given. It was found that the more disharmonious the functional state of polymodal perception in younger schoolchildren, the more negative the state of speech, which worsens the indicators of their cognitive health. The recommendations of psychoregulation of polymodal perception in the educational space, which is aimed at the prevention, correction and rehabilitation of cognitive health of primary school children, are proposed. The article will be useful for psychologists, speech therapists, teachers of secondary schools.

Keywords: primary school students, polymodal perception, normal speech ontogenesis, speech characteristics.

Мурашова Ирина Юрьевна

Доцент, ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет»;

Зам. директора по научно-методической работе, МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 20», (г. Ангарск)
irinangarsk@yandex.ru

Аннотация: В статье представляются результаты исследования полимодального восприятия младших школьников, обучающихся 1-2 классов общеобразовательных школ с разным состоянием речевого развития. Дается сопоставительный анализ исследования индивидуальной структуры полимодального восприятия в группах детей с нормальным речевым онтогенезом, с легкими, средними и тяжелыми нарушениями речи. Установлено, что чем дисгармоничнее функциональное состояние полимодального восприятия у младших школьников, тем негативнее состояние речи, что ухудшает показатели их когнитивного здоровья. Предложены рекомендации психорегуляции полимодального восприятия в образовательном пространстве, которая направлена на профилактику, коррекцию и реабилитацию когнитивного здоровья младших школьников. Статья будет полезна психологам, логопедам, учителям общеобразовательных школ.

Ключевые слова: младшие школьники, полимодальное восприятие, нормальный речевой онтогенез, характеристики речи.

Актуальность настоящего исследования вызвана важностью поиска эффективных подходов сохранения и укрепления когнитивного здоровья младших школьников в образовательном процессе через психорегуляцию полимодального восприятия младших школьников, имеющих разные характеристики речи. Сбережение и укрепление здоровья учащихся в школьные годы является одной из приоритетных задач современной государственной политики в сфере реформирования системы образования. В число мер, сберегающих и укрепляющих здоровье учащихся младших классов, относятся не только правильное питание, формирование здорового образа жизни и ценности здоровья человека. К мерам здоровьесбережения относят также использование результативных образовательных технологий, устраняющих перегрузки и в то же время, расширяющих возможности усвоения учебного материала, т.е. образовательных технологий, направленных на сбережение и укрепление нервно-психического (когнитивного) здоровья обучающихся [4, 13].

Качество восприятия и переработки учебной информации во многом зависит от состояния полимодального

восприятия (ПВ), являющегося базовым когнитивным процессом [2, 12]. К ПВ относят возможность приёма и переработки информации полимодально, то есть одновременно всеми основными сенсорно-перцептивными модальностями. К основным сенсорно-перцептивным модальностям в науке относят зрительную, слуховую и тактильно-кинестетическую. Последняя рассматривается как совокупность вкусовых, обонятельных двигательных-мышечных и осязательных каналов. Причем, структура ПВ индивидуальна и состоит в том, что ведущая (доминантная) модальность, суммируясь с неведущими, образует полноценный полимодальный образ, согласующийся с мышлением и речью [9]. У всех обучающихся с отставанием в речевом развитии, а также у части с нормальным речевым онтогенезом (НРО), наблюдается дисгармоничность развития полимодального восприятия. В настоящее время, в общеобразовательных организациях в одном классе могут обучаться дети с НРО, с легкими, средними и с тяжелыми нарушениями речи (ТНР) [6, 10]. Все учащиеся, имеющие дисгармоничность ПВ, а наиболее всего дети с речевыми недостатками, испытывают трудности информационного обмена, так как главным методом подачи образовательного материала

является вербальный, но сложности восприятия у детей определяют ухудшение когнитивного здоровья и трудности усвоения учебных программ [1, 3, 5, 14]. Однако психологические и логопедические занятия являются первоочередными только для детей с ТНР, а для учащихся с легкими, средними речевыми нарушениями и с НРО, практически, не предусмотрена система специальной психолого-педагогической работы, направленной на сохранение и улучшение их когнитивного здоровья.

Целью исследования было изучить соотношение функционального состояния полимодального восприятия у младших школьников с разными характеристиками развития речи и оценить возможности психорегуляции в образовательном процессе, направленной на здоровьесбережение. Предметом исследования явились функциональные состояния ПВ у обучающихся 1-2 классов с разными характеристиками речевого развития. Методиками исследования были: 1) «Диагностика полимодального восприятия» [10]; 2) диагностика речи младших школьников, состоящая из стандартных диагностических проб [13]. В исследовании приняли участие 82 младших школьника из МБОУ «СОШ г. Иркутска № 39» и МБОУ «СОШ № 20, г. Ангарска Иркутской области» [10, 11]. Изучение медицинских карт образовательных организаций показали, что все обучающиеся, принявшие участие в исследовании, имели нормативный интеллект, нормальное состояние биологического слуха. Также у всех испытуемых не наблюдалось ограниченных возможностей здоровья по состоянию зрения и опорно-двигательного аппарата.

Анализ результатов диагностики состояния речи по характеристикам речевого развития позволил распре-

делить младших школьников в четыре группы: 1) с НРО (32 ученика); 2) с легкими речевыми нарушениями (ЛРН) оказалось 14 учащихся; 3) со средними речевыми нарушениями (СРН) выявилось 20 школьников; с ТНР – 16 обучающихся.

Диагностика ПВ обнаружила, что средние показатели частоты встречаемости зрительной ведущей модальности у испытуемых во всех группах одинаково выше, чем тактильно-кинестетической и слуховой. При этом в трех группах (НРО, ЛРН и ТНР) в частоте встречаемости зрительной и тактильно-кинестетической модальностей разница достоверна при $p < 0,02$ до $p < 0,01$. В группах НРО, СРН и ТНР значимые различия определяются между зрительной и слуховой модальностями при $p < 0,05$ до $p < 0,01$. В группе ТНР также обнаруживается достоверная разница между частотой встречаемости тактильно-кинестетической и слуховой модальностями. Таким образом, ведущая слуховая модальность у учащихся 1-2 классов встречается достоверно реже, чем другие (табл. 1.).

Результаты анализа исследования наличия неведущих «открытых» модальностей восприятия в структуре ПВ показали, что в двух группах (НРО, ЛРН) достоверно чаще встречаются тактильно-кинестетическая и слуховая модальности (при $p < 0,02$ до $p < 0,01$). В практически равном количестве выявилось распределение трех открытых неведущих модальностей в двух других группах СРН и ТНР, различия между ними по их средней частоте несущественны (табл. 2).

В таблице 3 представлены результаты исследования

Таблица 1.

Средние показатели частоты встречаемости ведущих модальностей у младших школьников с разными характеристиками речевого развития (N=82).

Группы	Средняя частота встречаемости ведущих модальностей, $M \pm m$		
	1. Зрительная	2. Тактильно-кинестетическая	3. Слуховая
НРО	1,38± 0,46	1,12 ± 0,37	1,20± 0,42
ЛРН	1,39± 0,46	1,11± 0,37	0,19± 0,42
СРН	1,40± 0,47	1,21± 0,42	1,09± 0,38
ТНР	1,41± 0,45	1,30± 0,43	0,06± 0,24

Таблица 2.

Средние показатели частоты встречаемости неведущих «открытых» модальностей у младших школьников с разными характеристиками речевого развития (N=82).

Группы	Средняя частота встречаемости ведущих модальностей, $M \pm m$		
	1. Зрительная	2. Тактильно-кинестетическая	3. Слуховая
НРО	1,20± 0,37	1,64 ± 0,43	1,56± 0,46
ЛРН	1,15± 0,33	1,47± 0,49	1,38± 0,47
СРН	1,19± 0,37	1,03± 0,47	1,16± 0,36
ТНР	1,17± 0,34	1,18± 0,54	1,25± 0,47

Таблица 3.

Средние показатели частоты встречаемости неведущих «прикрытых» модальностей у младших школьников сопоставляемых групп (N=82).

Группы	Средняя частота встречаемости ведущих модальностей, $M \pm m$		
	1. Зрительная	2. Тактильно-кинестетическая	3. Слуховая
НРО	0,09± 0,10	1,00± 0,15	1,01± 0,11
ЛРН	0,01± 0,15	1,03± 0,21	1,04± 0,22
СРН	1,16± 0,25	1,18± 0,36	1,43± 0,44
ТНР	1,01± 0,44	1,05± 0,53	1,10± 0,58

Таблица 4.

Средние показатели частоты встречаемости неведущих «закрытых» модальностей у младших школьников с разными характеристиками речевого развития (N=82).

Группы	Средняя частота встречаемости ведущих модальностей, $M \pm m$		
	1. Зрительная	2. Тактильно-кинестетическая	3. Слуховая
НРО	1,00± 0,00	1,00± 0,00	0,01± 0,00
ЛРН	0,08± 0,28	1,05± 0,21	0,08± 0,28
СРН	1,01± 0,15	1,05± 0,24	1,07± 0,21
ТНР	0,93± 0,31	1,12± 0,29	1,31± 0,40

наличия «открытых» неведущих модальностей в структуре ПВ. Установлено, что в двух группах (НРО, ЛРН) достоверно чаще встречаются открытыми, то есть полноценно активными, тактильно-кинестетическая и слуховая модальности (при $p < 0,04$ до $p < 0,01$). В практически равном количестве выявилось распределение трех открытых неведущих модальностей в двух оставшихся группах (СРН, ТНР), различия между ними по их средней частоте несущественны.

Как показано в таблице 4, в индивидуальной структуре ПВ всех испытуемых обнаруживаются инактивные «прикрытые» неведущие модальности, обеспечивающие акцентуированную избирательность в пользу ведущей модальности в ходе восприятия и переработки информации. Между первыми двумя сопоставляемыми группами (НРО, ЛРН) в средней частоте встречаемости зрительной, тактильно-кинестетической и слуховой модальностями нет существенной разницы. В двух других (СРН, ТНР) прикрытая слуховая модальность обнаруживается достоверно чаще. Одновременно выявилось, что «прикрытая» слуховая неведущая модальность в группе ТНР встречается реже, чем в СРН.

Исследование также показало, что во всех группах встречаются обучающиеся с «закрытыми» неведущими модальностями, обуславливающими инертность полимодальности восприятия и еще большую дисгармоничную акцентуированность на ведущей модальности, чем при наличии «прикрытых» (табл. 4). В трех группах (НРО, ЛРН, СРН) не обнаруживается разницы в их распределениях. В группе детей с ТНР, достоверно чаще встречается «закрытая» слуховая модальность при $p < 0,01$.

Полученные данные позволили определить профиль ПВ испытуемых. Установлено, что у детей с нормальным речевым онтогенезом в отличие от остальных групп чаще встречается «Гармоничный» профиль, характеризующий полноценность ПВ, при $p < 0,001$. В группах СРН и ТНР этот профиль выявляется достоверно реже, чем в НРО и ЛРН, при $p < 0,01$. В группе ТНР отмечается наибольшая численность школьников с самым негативным «Дисгармонично-инертным» профилем, отличающимся застреванием на доминантной модальности в индивидуальной структуре ПВ, достоверность при $p < 0,05$ до $p < 0,01$. В группе СРН этот профиль фиксируется значимо чаще, чем в группе с НРО, при $p < 0,05$. «Дисгармонично-избирательный» профиль, характеризующийся избирательной акцентуацией на доминантной модальности, достоверно чаще встречается в группе детей со СРН (при $p < 0,04$), различия в других группах не значимы (табл. 5).

Следовательно, чем лучше речевые характеристики у младших школьников, тем ниже численность дисгармоничных профилей ПВ. При этом не только у обучающихся с нарушениями речи, но и при НРО субъективная структура ПВ может быть дисгармоничной: с избирательной и застревающей акцентуацией на ведущей модальности, что, прогнозирует сложности в процессе восприятия и переработки образовательной информации.

Сопоставительный анализ встречающихся у младших школьников типов профиля ПВ с их среднебалльными оценками выполнения диагностических заданий на исследование речи обнаружил закономерные различия между группами. Так, самые низкие баллы набрали дети

Таблица 5.

Средние показатели частоты встречаемости профилей полимодального восприятия у младших школьников с разными характеристиками речевого развития (N=82).

Группы	Профиль ПВ		
	1. Гармоничный	2. Дисгармонично-избирательный	3. Дисгармонично-инертный
НРО	1,81± 0,26	0,94± 0,21	0,96± 0,15
ЛРН	1,52± 0,45	1,12± 0,40	1,01± 0,22
СРН	1,23± 0,457	1,27± 0,47	1,17± 0,42
ТНР	1,14± 0,413	1,10± 0,44	1,31± 0,46

с ТНР, а наиболее высокие – дети со всеми тремя типами профиля ПВ из группы с НРО. Дети из группы ЛРН по среднебалльным оценкам оказались на втором месте, а с СРН – на третьем. Однако установлено, что средние баллы испытуемых всех групп с «Гармоничным» профилем достоверно выше, чем с «Дисгармонично-избирательным» и «Дисгармонично-инертным» ($p < 0,05$ – $p < 0,01$). К тому же, баллы детей всех групп с «Дисгармонично-избирательным» профилем значимо выше по сравнению с «Дисгармонично-инертным» ($p < 0,05$ – $p < 0,01$). Таким образом, установлено, что чем дисгармоничнее функциональное состояние полимодального восприятия у младших школьников, тем негативнее состояние речи, что ухудшает показатели их когнитивного здоровья.

Для учащихся 1-2 классов, обнаруживающих дисгармоничные профили ПВ, рекомендуем осуществлять психорегуляцию полимодального восприятия. Психорегуляция ПВ должна осуществляться на основе содержания психологических занятий, уроков других педагогов, и направлена на профилактику, коррекцию и реабилитацию когнитивного здоровья учеников. При этом психологи-

ческое воздействие необходимо осуществлять дифференцированно, с учетом индивидуальной структуры ПВ обучающихся. Для учащихся, обнаруживших «Дисгармонично-избирательный» профиль ПВ все групповые психологические, логопедические занятия, уроки учителей необходимо осуществлять мультисенсорным методом, когда подача учебного материала идет синхронно на три модальности восприятия. Таким образом, будет обеспечиваться усвоение информации разных модальностей на основе одновременного включения в познавательный процесс разных анализаторных систем. Полимодальный анализ учебных сообщений позволит не только улучшить качество восприятия, но также повысить эффективность сенсорного внимания и памяти. Для учеников с «Дисгармонично-инертным» профилем вышеописанную работу на групповых занятиях следует дополнить применением метода моносенсорной подачи информации на индивидуальных занятиях педагога-психолога, на которых будет происходить учет индивидуальной структуры ПВ. С этой целью трансляция нового образовательного материала должна проходить по ведущей модальности, а закрепление и контроль её усвоения по неведущим.

ЛИТЕРАТУРА

1. Актуальные проблемы нейропсихологии детского возраста / под редакцией Л.С. Цветковой. Москва: Изд-во Московского психолого-социального института; Воронеж: МОДЭК, 2006. 296 с.
2. Ананьев Б.Г. Человек как предмет познания. Санкт-Петербург: Питер, 2018. 288 с.
3. Айрес Э. Дж. Ребенок и сенсорная интеграция. Понимание скрытых проблем развития; пер с англ. Ю. Даре. Москва: Теревинф, 2017. 272 с.
4. Дзятковская Е.Н., Нодельман В.И., Востротина З.И. Здоровье и образование. Иркутск: ИГУ, 1998. 320 с.
5. Дзятковская Е.Н. Коррекция организации ментальных структур ребенка как принцип профилактики и реабилитации: автореф. дис. на соиск. учен. степ. докт. биол. наук (14.00.16) / Дзятковская Елена Николаевна; Научно-исследовательский институт педиатрии и репродукции человека НЦМЭ ВСНЦ СО РАМН. – Иркутск, 1998. 30 с.
6. Калягин В.А., Овчинникова Т.С. Логопсихология. Москва: Академия, 2007. 320 с.
7. Корнев А.Н. Основы логопатологии детского возраста: клинические и психологические аспекты. Санкт-Петербург: Речь, 2006. 380 с.
8. Корнев А.Н. Нарушение чтения и письма у детей. Санкт-Петербург: Речь, 2003. 330 с.
9. Лурия А.Р. Основы нейропсихологии. Москва: Академия, 2002. 384 с.
10. Мурашова И.Ю. Психокоррекция нарушений речевого развития с использованием инновационных подходов. Москва: Знание-М, 2020. 104 с.
11. Мурашова И.Ю., Елизова А.В. Связь особенностей полимодального восприятия младших школьников с проявлением дисграфических ошибок на письме // Crede Experto: транспорт, общество, образование, язык. 2016. № 3. URL: <http://if-mstuca.ru/CE/index.php/130000/disgraphia-polymodal> (дата обращения 04.12.23).
12. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. Санкт-Петербург: Питер, 2000. 712 с.

13. Фотекова Т.А., Ахутина Т.В. Диагностика речевых нарушений школьников с использованием нейропсихологических методов: Пособие для логопедов и психологов. Москва: АРКТИ. 2002. 136 с.
 14. Хомская Е.Д. Нейропсихология. Санкт-Петербург: Питер, 2014. 496 с.
-

© Мурашова Ирина Юрьевна (irinangarsk@yandex.ru).

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»