

Список литературы

1. Ибрагимов Г. Г. Модель развития абсолютного слуха : монография / Г. Г. Ибрагимов // Система цифровой записи музыки. – Астрахань, 2005. – 68 с.
2. Ибрагимов Г. Г. Музыкальный фольклор как средство активизации развития чувства музыкального ритма у младших школьников : автореф дис. ... канд. пед. наук / Г. Г. Ибрагимов. – М., 1998. – 17 с.
3. Мессиа́н О. Пение птиц / О. Мессиа́н. – Париж, 1956.
4. Мессиа́н О. Трактат о ритме / О. Мессиа́н. – Париж, 1947.
5. Теплов Б. М. Психология музыкальных способностей / Б. М. Теплов. – М. – Л., 1947.

**ИЗУЧЕНИЕ АКТУАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ ДИСГРАФИИ
В КОНТЕКСТЕ МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРНОГО ПОДХОДА**

О.Б. Иншакова

Статья посвящена рассмотрению современных проблем изучения дисграфии у младших школьников общеобразовательной школы. В работе обсуждаются вопросы назревшего переосмысления методологических подходов к исследованию данного нарушения.

The article covers consideration of contemporary problems of study of dysgraphia that have pupils of general school. In the work are discussed matters of escalated rethinking of methodological approaches to study of this abnormality.

Ключевые слова: трудности обучения письму, дисграфия, проблемы терминологии, теоретические и экспериментальные подходы в изучении дисграфии.

Key words: difficulties in teaching of writing, dysgraphia, problems of terminology, theoretical and experimental approaches in study of dysgraphia.

Эффективность развития образования в любой стране во многом определяется отношением к нему государства. Современная политика в сфере образования предполагает нацеленность государственных и общественных институтов на всемерное развитие образования как всеобщей формы человеческой жизни. Одним из принципов государственной политики в области образования, сформулированных в Федеральном законе Российской Федерации «Об образовании», является принцип общедоступности образования, адаптированности системы образования к уровням и особенностям развития и подготовки обучающихся и воспитанников.

Данный принцип подразумевает поиск путей сохранения здоровья и трудовой способности российского этноса и в первую очередь адресован педагогической общественности, профессиональным коллективам, специалистам школьных и дошкольных учреждений, институту семьи. Он отвечает усложнившимся требованиям социума, который предусматривает у школьника даже начальной ступени обучения оригинальность мышления, проявление творческой инициативы, развитие способностей, умений переносить знания в новую ситуацию, планировать учебную деятельность, контролировать результаты обучения.

Процесс становления новой системы образования сопровождается существенными изменениями педагогической теории и практики учебно-воспитательного процесса в сфере начального образования.

Происходит смена образовательной парадигмы: предлагается формирование нового содержания, новых подходов, отношения, поведения, современного педагогического менталитета. Содержание образования обогащается новыми компетенциями, процессуальными умениями, развитием способностей оперировать информацией, творческим решением задач, стоящих перед специальной педагогикой.

В этот процесс, считают ученые, должен быть включен учет психофизиологических закономерностей и особенностей развития мозга обучающегося ребенка, так как современными исследованиями доказано, что в период обучения происходит дальнейшее накопление нейропластичности мозга, что оказывается возможным только в случае постановки перед школьниками выполнимых учебных задач [11]. Игнорирование психофизиологических аспектов развития ребенка и адаптации к школе, что ясно демонстрируется исследованиями нейрофизиологов, учета индивидуальных различий, характеристик высших психических функций обуславливает не только трудности в обучении, но и нарушения деятельности мозга [12].

В настоящий момент назрела острая необходимость объявить современную школу центром здоровья для детей, обучающихся в ней, сделать ее учреждением, в котором внимательно относятся к реальным возможностям каждого ребенка.

Такой подход отвечает важнейшему принципу современного развития российской школы – гуманизации образования, которую следует понимать как преодоление обезличенности школьного обучения, поворот школы к учащемуся, его интересам и проблемам. «Нельзя ожидать, что унифицированная среда, пусть даже максимально продуманная и весьма совершенно организованная, окажется в равной мере идеальной для всех детей» [2].

Результатом поиска новых моделей обучения, направленных на всестороннее развитие личности ребенка с учетом его индивидуальных психофизиологических и интеллектуальных возможностей, должен стать учебный процесс иного качества, осуществляющийся на основе инновационных педагогических технологий, объединяющий усилия многих специалистов: педагогов, учителей-логопедов, психологов, врачей, физиологов. Новая школа, направленная на создание максимально благоприятных условий для здоровья детей, должна способствовать полноценной адаптации всех периодов обучения.

Освоение ребенком современного социокультурного пространства оказывается невозможным без свободного владения переработкой письменной информации, в связи с чем образовательная концепция начальной школы предусматривает последовательное обучение детей письму как одному из главных учебных навыков. Нормальное овладение письмом позволяет ребенку максимально реализовывать свои жизненные возможности и гармонично приспосабливаться к изменениям социальной среды. Поэтому в последнее время внимание многих ученых буквально приковано к процессу становления навыков письма и его трудностям.

Психологами активно изучаются интеллектуальные показатели успевающих и неуспевающих в обучении школьников, особенности в развитии когнитивных функций, обеспечивающих сложный процесс письма, таких, как мышление, восприятие, внимание, память, речь. Научный интерес проявляется к психологическому составу основных операций письма, механизмов и условий формирования навыка в процессе школьного обучения. Особую актуальность

приобретает исследование феномена снижения мотивации, использования письма для обмена информацией и самовыражения личности ребенка.

Педагоги анализируют письмо с позиций предмета и средства обучения, разрабатывают принципы создания методических систем, целостных моделей обучения, построенных на современных концептуальных основах, имеющих полное программное обеспечение, в том числе и мультимедийное.

Нейропсихологи исследуют мозговые механизмы письма, создают модели функциональных систем разных видов письма, обсуждают вопросы отличий в организации функциональных систем у детей с различной латерализацией психомоторных функций, разрабатывают пути преодоления трудностей обучения, вызванных парциальными отклонениями в формировании ВПФ, посредством учета нейропсихологических особенностей детей младшего школьного возраста в целом и каждого ребенка в отдельности.

В нейрофизиологии рассматриваются и анализируются результаты электрофизиологического анализа, позволяющего оценить иерархически организованный и многокомпонентный процесс подготовки и реализации сложного двигательного акта письма.

Логопедическая наука исследует нарушения в формировании письма как явление дизонтогенеза, сопровождающего процесс развития высших психических функций учащегося, и предлагает теоретически обоснованные направления и методы коррекционного и профилактического воздействия.

Этот далеко не полный перечень направлений исследований, объектом которых является письмо, позволяет составить представление о многомерности данной области познания, которая, безусловно, требует применения мультидисциплинарного подхода к его изучению [10].

Несмотря на наблюдаемые в области образования явные позитивные изменения, связанные с появлением инновационных методик обучения, использованием принципиально новых технологий, созданием учебной литературы нового поколения, происходит постепенное увеличение количества младших школьников, не имеющих клинических диагнозов, но демонстрирующих специфические трудности обучения (В.Р. Rourke et al., 1983; К. Тарю, 1988; Р.А. Сантана, 1991; А.В. Семенович, С.О. Умрихин, А.А. Цыганок, 1992; Ю.В. Микадзе, Корсакова, 1994; Ж.М. Глозман, А.Ю. Потанина, 2000), в числе которых большой процент занимает дисграфия [3; 11].

Современной наукой дисграфия традиционно определяется как стойкое специфическое нарушение письма, ведущее к неспособности полноценного овладения письменной деятельностью, составляющими которой являются письмо и письменная речь.

В соответствии с результатами отечественных исследований, число учащихся, имеющих специфические трудности обучения, ежегодно увеличивается и, по данным В.И. Лубовского, достигает сегодня 45 % [6]. В США, по данным департамента образования, за последние 15 лет процент таких детей превзошел показатели предыдущих лет в 3 раза [1].

Растет контингент школьников, у которых дисграфии могут быть корригированы только с применением специально разработанных индивидуальных методик или не преодолеваются вовсе, что вторично проявляется на их эмоциональном, когнитивном и поведенческом уровнях развития.

Проблема трудностей обучения письму является постоянным объектом изучения исследователей различных стран, однако ее понимание в зарубежной и отечественной науке происходило неоднозначно. Западные экспери-

ментальные модели нарушений письма, анализируемые в рамках исследования проблемы *dyslexia*, не изучают нарушения письма изолированно, вне связи с нарушением чтения, счета и способности считывать письменные знаки. В данных исследованиях ведущим навыком считается чтение, так как, осваивая его, дети овладевают грамотой.

Изучение дисграфии (в отечественном понимании проблемы) в англоязычных странах, обладающих исследовательским приоритетом в области дислексии, не проводится. Под дисграфией в англоязычной школе чаще всего понимается нарушение каллиграфии. Наиболее близким к нашему понятию «нарушение письма» оказывается термин “*spelling disorders*” («нарушение спеллинга»), но при его изучении никакие специфические ошибки не выделяются. В русском варианте издания МКБ-10 содержится неверный перевод термина “*dysgraphia*” («нарушение спеллингования»), анализ которого строится на показателях тестов для оценки спеллинга, не имеющих аналогов в отечественной науке. Это позволяет сделать заключение, что точной терминологической аналогии явлению дисграфии в англоязычной литературе не существует.

В отличие от зарубежной науки, отечественная логопедия насчитывает множество исследований, посвященных дисграфии, основные представления о которой в нашей стране складывались в рамках психолого-педагогического подхода, разработанного Р.Е. Левиной в 60-е гг. прошлого столетия. В своих прогрессивных теоретико-экспериментальных исследованиях Р.Е. Левина успешно обобщила передовые научные идеи педагогики, лингвистики, нейропсихологии (Б.Г. Ананьев, Н.А. Бернштейн, Л.С. Выготский, Н.И. Жинкин, А.Р. Лурия и др.), результаты собственных лингвистических и психологических наблюдений, создав классификацию речевого развития, в которой нарушения письма рассматриваются в структуре различных речевых нарушений как их отсроченные системные последствия, вызванные патологией фонематических и морфологических обобщений. Систематизация представлений о недостатках письма привела автора к выделению особого вида нарушения письма – дисграфии.

Так как основная экспериментальная парадигма в тот период строилась на изучении детей с тяжелыми нарушениями речи, автором было выдвинуто обоснованное мнение, что дисграфия является основным следствием нарушенного процесса речевого развития, в котором главное место отводится недоразвитию фонетико-фонематического компонента речевой системы [5; 7]. Вместе с этим сложилась единая концепция толкования успешности овладения письмом, предложенная Р.Е. Левиной и ее последователями. С точки зрения этой концепции дисграфия обуславливается состоянием речевой деятельности, то есть явной или в различной степени скомпенсированной на момент обучения несформированностью речевых навыков (Г.А. Каше, Н.А. Никашина, О.Б. Ольхин, М.Е. Хватцев), определенным уровнем развития фонетической и фонематической сторон речи (Р.И. Лалаева, Р.Е. Левина, Л.Ф. Спирина, Г.В. Чиркина, Л.Ф. Шуйфер). Эти работы отмечаются своим фундаментальным характером и наличием результатов, имеющих большое значение для развития логопедии.

Природа оптических ошибок в русле общей концепции в этот период также объясняется недоразвитием основных речевых компонентов – фонетических, лексических, грамматических, характеризующих разные уровни общего недоразвития речи [4; 5; 7]. Позднее эти выводы приводят многих авто-

ров к их критическому рассмотрению и аналитическому сравнению полученных экспериментальным путем результатов.

Вместе с этим прочно сложившиеся традиционные представления о нарушениях письма, возникающих в результате речевой патологии, в настоящее время требуют дополнения вследствие полученных доказательств возможности возникновения дисграфии у детей и при сохранной речи. Такой подход сегодня оказывается возможен только как теоретическая модель, созданная на основе понимания письма в качестве сложного интегративного процесса, в структуру которого входит не только обработка сенсорных стимулов (слуховых, зрительных, зрительно-пространственных), но и подготовка и реализация моторного ответа.

В середине XX в. значительное количество исследований было посвящено изучению особенностей зрительного восприятия (Б.Г. Ананьев, Л.В. Занков, Т.В. Ахутина, Э.Г. Симерницкая), оптико-пространственной, слухомоторной и зрительно-моторной координации и исследованию других высших психических функций функциональной системы письма (Б.Г. Ананьев, Т.В. Ахутина, О.А. Величенкова, С.Ф. Иваненко, О.Б. Иншакова, А.Н. Корнев, И.Л. Немцова, В.И. Насонова, И.Н. Садовникова). В указанный период интенсивно исследовались нарушения письма у детей с различной речевой патологией: алалией, дизартрией, ринолалией и системным недоразвитием речи (З.А. Репина, И.Н. Садовникова, Е.Ф. Соботович, Л.Ф. Спирина, Л.С. Цветкова, Г.В. Чиркина, С.Б. Яковлев, А.В. Ястребова и др.).

Параллельно с психолого-педагогическим подходом в данный период продолжает развиваться сформировавшийся несколько ранее, но оказавшийся менее востребованным клинико-педагогический подход, исследующий механизмы нарушения письма как отдельного первичного или вторичного нарушения, в котором приоритеты отдаются детской дисграфии. Результаты исследований находят отражение в известных работах М.Е. Хватцева, О.А. Токаревой, Е.Н. Винарской, Д.Н. Исаева, А.Н. Корнева.

Исследуя динамику существующих подходов к анализу дисграфии, необходимо отметить возросшую в эти годы популярность нейропсихологического подхода, основанного на изучении мозговой организации компонентов функциональной системы письма, принимающих непосредственное участие в овладении данным навыком, основателями которого по праву считаются А.Р. Лурия, Т.В. Ахутина, Ю.В. Микадзе, Л.С. Цветкова.

В рамках психофизиологического подхода приобретают новое значение представления о письме как о функциональной системе, имеющей сложное иерархическое строение, фундаментальные основы которой были заложены в трудах И.М. Сеченова, П.К. Анохина, А.Н. Соколова, А.Р. Лурия и продолжают находить успешное отражение в работах нейропсихологов (Т.В. Ахутина, Ж.М. Глозман, Э.В. Золотарева, А.В. Курганская, Ю.В. Микадзе, Н.М. Пылаева, А.В. Семенович, Е.Д. Хомская, Л.С. Цветкова), педагогов, реализующих эмпирические исследования детей с первичной дисграфией (Т.А. Астахова, О.А. Величенкова, О.Б. Иншакова, Р.И. Лалаева, Т.Ю. Обнизова, С.А. Овсянникова, З.А. Репина, Г.В. Чиркина, С.Н. Шаховская и т.д.), и психологов (А.Н. Корнева, Р.И. Нодельман).

В настоящее время возникает реальное противоречие между результатами педагогических исследований, трактующих механизмы дисграфии как проявление речевой патологии, и результатами нейропсихологических и нейрофизиологических исследований, определяющих механизмы дисграфии как

нарушение формирования различных базисных структурных компонентов функциональной системы письма и их взаимодействие, в чем обнаруживаются своеобразный парадокс и проблема, создающая в научной среде поле напряжения.

Собранные за эти годы данные имеют веские основания, указывающие на необходимость переосмысления существующего методологического подхода к изучению нарушений письменной речи у младших школьников общеобразовательных школ, на основании которого письмо и письменную речь, в соответствии с общей теорией функциональных систем П.К. Анохина, следует рассматривать как разные системные процессы психической деятельности, отличающиеся структурной организацией афферентного синтеза, принятия решения, акцептора результата действия, эфферентного синтеза, действия и постоянной оценки достигнутого результата с помощью обратной афферентации, которыми школьники овладевают в разные временные периоды. Эти новые научные взгляды, опирающиеся на актуальное развитие теории функциональных систем П.К. Анохина, делают серьезный вклад в развитие современной логопедии, способствуя ее продвижению по пути обнаружения эффективных способов познания действительности.

В соответствии с этими представлениями письмо, в большей мере связанное с речевой деятельностью, следует рассматривать в несколько ином ракурсе: как «рецептивную» начальную ступень в формировании основ сложной психической деятельности – письменной речи, призванной осуществлять онтогенетически наиболее поздние и более сложные языковые коммуникативные функции.

В настоящий момент к дисграфии, как показал теоретический анализ изучаемой проблемы, современные авторы относят не только другие виды нарушения письма, включая в него дизорфографию иagramматическое письмо, но и в некоторых случаях нарушения письменной речи.

Углубленный анализ экспериментальных научных работ, направленных на всестороннее исследование дисграфии и ее механизмов у младших школьников общеобразовательной школы, свидетельствует, что в них:

- ✓ используются изолированные подходы (клинические, нейропсихологические, психолого-педагогические) к анализу специфических нарушений письма у детей начальных классов, взаимосвязь между полученными результатами не анализируется, что не способствует пониманию природы данного явления;
- ✓ отсутствуют единообразные критерии выделения дисграфии, используемые при проведении экспериментальных исследований;
- ✓ к проявлениям дисграфии, характеризующейся наличием стойких ошибок, разными авторами относятся неодинаковые группы;
- ✓ оценочные критерии дисграфии у детей в отечественных исследованиях остаются неразработанными и экспериментально не подтвержденными в отечественных исследованиях;
- ✓ для проведения обследования выбираются нестандартизированные методики, в связи с чем невозможно проводить сравнение результатов, полученных разными исследователями;
- ✓ обнаруживается значительный разброс полученных результатов и выводов в зависимости от особенностей постановки эксперимента и понимания феномена дисграфии;

✓ как правило, при обработке эмпирических результатов, что характерно для наук «слабой версии», отсутствует их статистическая обработка и в целом математические методы обработки, что снижает их валидизацию.

Несмотря на теоретическую значимость изучения дисграфии у младших школьников общеобразовательной школы, перечисленные выше вопросы не находят отражения в современных теоретико-экспериментальных исследованиях, что влечет за собой существенное снижение качества проводимой коррекционной работы при дисграфии. Касаясь количества нерешенных вопросов, следует сказать, что их множество свидетельствует скорее о недостаточной разработанности проблемы, чем о ее изученности.

Дисграфия как особая категория специфических нарушений письма оказывается недостаточно изученной из-за малого числа систематических исследований современной, изменившейся за последние десятилетия популяции детей, а также из-за отсутствия жестких прогностико-диагностических критериев выделения самого нарушения, устойчиво сформировавшихся представлений о его динамике.

Положительный результат в изучении дисграфии, на наш взгляд, может быть достигнут в случае сужения границ исследования, если под дисграфией будет подразумеваться только один из видов специфических нарушений письма, возникающий при овладении фонетическим принципом русской графики и сопровождающий дизонтогенетический ход развития высших психических функций, являющихся базисными в формировании функциональной системы письма [3; 8]. Это позволит дифференцировать дисграфию и другие патологические состояния, вызывающие проблемы с письмом, например, разграничить дизорфографию, представляющую устойчивое нарушение овладения морфологическим и традиционным принципами письма, и аграмматическое письмо, отражающее лексико-грамматическую недостаточность устной речи.

Рассмотренный спектр объективно существующих теоретических проблем дополняется необходимостью поиска и разработки научно-методических основ эффективного коррекционно-логопедического сопровождения детей с дисграфией в период их обучения в начальных классах общеобразовательной школы.

Таким образом, дисграфия по-прежнему остается одной из актуальнейших проблем, продолжая сохранять большую социальную значимость, так как успешность ребенка до сих пор определяется возможностью овладения академическими знаниями.

Список литературы

1. Ахутина Т. В. Методология нейропсихологического сопровождения детей с неравномерностью развития психических функций / Т. В. Ахутина, Н. М. Пылаева ; ред. Т. В. Ахутина, Ж. М. Глозман // А. Р. Лурия и психология XXI века : докл. II Междунар. конф. памяти А. Р. Лурия. – М. : Смысл, 2003. – С. 181–189.
2. Белова О. А. Особенности морфофункционального развития школьников-подростков г. Рязани / О. А. Белова, М. В. Акулина // Успехи современного естествознания. – 2006. – № 8. – С. 9–11.
3. Иншакова О. Б. Проблемные вопросы изучения нарушений письма у младших школьников общеобразовательных школ / О. Б. Иншакова, А. Г. Иншакова // Практическая психология и логопедия. – 2003. – № 1–2. – С. 37–41.
4. Каше Г. А. Предупреждение нарушений чтения и письма у детей с недостатками произношения / Г. А. Каше // Недостатки речи у учащихся начальных классов массовой школы / под ред. Р. Е. Левиной. – М. : Просвещение, 1965. – С. 99–103.

5. Левина Р. Е. Нарушения письма у детей с недоразвитием речи / Р. Е. Левина. – М. : Изд-во АПН РСФСР, 1961. – 311 с.
6. Лубовский В. И. Некоторые методологические вопросы отечественной логопедии / В. И. Лубовский // Изучение нарушений чтения. Итоги и перспективы : мат-лы I Междунар. конф. РАД. – М. : МСГИ, 2004. – 296 с.
7. Спирина Л. Ф. Вопросы методики обучения русскому языку детей с нарушениями речи / Л. Ф. Спирина, Р. И. Шуйфер. – М. : Изд-во АПН РСФСР, 1962. – 100 с.
8. Российская Е. Н. Методика формирования самостоятельной письменной речи у детей / Е. Н. Российская. – М. : Айрис-пресс, 2004. – 240 с.
9. Прищепова И. В. Дизорфография младших школьников : учеб.-метод. пос. / И. В. Прищепова. – СПб. : КАРО, 2006. – 240 с.
10. Русецкая М. Н. Стратегия преодоления дислексии учащихся с нарушениями речи в системе общего образования : дис. ... д-ра пед. наук / М. Н. Русецкая. – М., 2009. – 288 с.
11. Тукаев Р. Д. Исследования нейрогенеза взрослого мозга: психиатрический и психотерапевтический аспекты / Р. Д. Тукаев // Психотерапия. – 2007. – № 12. – С. 3–10.
12. Черниговская Т. В. От истории письма к современным психолингвистическим исследованиям / Т. В. Черниговская // Человек пишущий и читающий: проблемы и наблюдения : мат-лы Междунар. конф. (Санкт-Петербург, 14–16 марта 2002 г.). – СПб. : Изд-во СПб. ун-та, 2004. – 384 с.

МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ

Е.И. Кондратенко, А.Н. Некрасова

Статья посвящена актуальной проблеме – применению мультимедийных средств на уроках биологии. Рассматриваются положительные и отрицательные аспекты использования средств мультимедиа на уроках биологии.

Article is devoted an actual problem – to use of means of multimedia at biology lessons. Positive and negative aspects of use of means of multimedia at biology lessons are considered.

Ключевые слова: средства мультимедиа, творческие способности, развитие личности ученика, интерактивная доска, виртуальная реальность, методика биологии.

Key words: means of multimedia, creative abilities, development of the person of the pupil, an interactive blackboard, a virtual reality, methodic of biology.

Современное общество ставит перед учителями задачу развития личностно значимых качеств школьников, а не только передачу знаний. Гуманизация образования предполагает ценностное отношение к различным личностным проявлениям школьника, в том числе к творческим способностям. Богатейшие возможности для этого предоставляет использование в образовательном процессе современных средств мультимедиа, которые помогают повысить эффективность выполнения любой практической задачи и развить творческие способности учеников.

Многие школы оснащены компьютерами последнего поколения с новейшими программами, которые используются учителями для проведения уроков биологии. Применение мультимедийных средств на уроках является новым методом организации активной и осмысленной работы учащихся, делает занятия более наглядными и интересными. Уроки с применением средств мультимедиа не заменяют учителя, они делают общение с учеником более содержа-