

УДК 376-056

Татьяна Николаевна Филютина
Ольга Васильевна Юровских
г. Шадринск

Особенности операций анализа и синтеза у младших школьников с дисграфией

Статья посвящена изучению особенностей базовых мыслительных операций анализа и синтеза в процессе письма у младших школьников с дисграфией. Исследование было проведено среди школьников четвёртого класса, которые имеют нарушения письма. Цель работы – показать особенности в развитии мыслительных операций анализа и синтеза у школьников с дисграфией для последующей коррекционной работы с ними. Обследование мыслительных операций анализа и синтеза проводилось по «Методике исследования мыслительных операций у младших школьников», разработанной кандидатом педагогических наук, доцентом кафедры логопедии Ленинградского государственного университета им. А.С. Пушкина Аллой Алексеевной Таракановой. Задания диагностики предлагались учащимся на основе невербальных и вербальных материалов. Результаты данного исследования особенностей мыслительных операций анализа и синтеза показали, что у младших школьников с дисграфией действительно имеются особенности в протекании мыслительных операций анализа и синтеза. Это преобладание сукцессивных процессов над симультанными, недостаточная сформированность навыка соотносить части и целое, преобладание наглядно-образного мышления над словесно-логическим. При выполнении заданий учащимися были отмечены такие особенности, как инертность, стереотипность мышления, повышенная истощаемость, неустойчивость внимания. Выявленные особенности влияют не только на способность к правильному письму, но и на успешность школьного обучения в целом.

Ключевые слова: младшие школьники, дисграфия, мыслительные операции, особенности анализа и синтеза, специфические ошибки на письме.

Tatiana Nikolaevna Filiutina
Olga Vasilievna Yurovskikh
Shadrinsk

Features of analysis and synthesis operations in primary school children with dysgraphia

The article studies the features of basic mental operations of analysis and synthesis in the process of writing in junior schoolchildren with dysgraphia. The research was carried out among fourth grade students with dysgraphia. The purpose is to show the peculiarities in the development of mental operations of analysis and synthesis in schoolchildren with dysgraphia for subsequent correctional work with them. The examination of mental operations of analysis and synthesis was carried out according to the “Methodology for the study of mental operations in junior schoolchildren” by A.A. Tarakanova. Diagnostic tasks were offered to students based on non-verbal and verbal materials. The results have shown that junior schoolchildren with dysgraphia do have features in the course of mental operations of analysis and synthesis. This is the predominance of sequential processes over simultaneous ones, insufficient formation of the skill to correlate parts and the whole, the predominance of visual-imaginative thinking over verbal-logical. When completing tasks, students noted such features as inertia, stereotypical thinking, increased exhaustion and instability of attention. The identified features affect not only the ability to write correctly but also the success of school education in general.

Keywords: junior schoolchildren, dysgraphia, mental operations, features of analysis and synthesis, specific mistakes in writing.

Введение. В последнее время количество младших школьников, имеющих трудности в овладении письмом, увеличивается. Нарушения письма и чтения часто встречаются вместе и негативно влияют на школьное обучение в целом. Трудности в освоении школьной программы из начального звена переходят в среднее и старшее звено. По данным исследования Л. Г. Парамоновой, а оно проводилось в 2000, 2004 годах, нарушения письма встречались у 53% младших школьников. Тогда как М. Е. Хватцев в 50-е годы говорил только о 6% [4, с. 29,30]. Надо полагать, что в настоящее время процент учащихся младших классов, имеющих нарушения письма, значительно увеличился. Исследования, описанные Н. Н. Яковлевой [2] в 2017г. и Т. В. Скребец [6] в 2018г., доказывают это. Так, Н. Н. Яковлева указывает, что в Санкт-Петербурге ежегодно выявляется 21–22% школьников 2–4 классов с нарушениями письменной речи от общего числа обследованных (то есть от 92–94 тыс. обучающихся) [2].

Трудности в освоении письма называют дисграфией. Исследователи по-разному трактуют это понятие, но все мнения сходятся в том, что при дисграфии в письменных работах школьников присутствуют стойкие специфические ошибки. А. Н. Корнев считает, что «дисграфией следует называть стойкую неспособность овладеть навыками письма по правилам графики (т. е. руководствуясь фонетическим принципом письма), несмотря на достаточный уровень интеллектуального и речевого развития и отсутствие грубых нарушений зрения или слуха» [1, с. 116]. Этим он уточнил определение, данное И. Н. Садовниковой, которая также считала основным симптомом проявления дисграфии наличие стойких специфических ошибок, не связанных с какими-либо нарушениями развития или с педагогической запущенностью [5, с.14].

И. Н. Садовникова наиболее точно и понятно дала классификацию специфическим ошибкам, встречающимся на письме у школьников с дисграфией [5, с.18]. Это ошибки:

- на уровне буквы и слога;
- на уровне слова;
- на уровне предложения (словосочетания).

Надо отметить, что существует несколько классификаций видов дисграфии. В разное время изучения дисграфии исследователи (М. Е. Хватцев, О. А. Токарева, А. Н. Корнев, Р. И. Лалаева и др.) использовали разные подходы и трактовали по-разному симптоматику и механизмы проявления. Но наиболее популярной стала классификация Р. И. Лалаевой, которая считала, что в основе специфических ошибок на письме лежит несформированность какой-либо психической функции (например, внимания, мышления), а также несформированность определённых операций процесса письма (например, слогового и фонематического анализа, функций зрительного гнозиса), дифференциация фонем на слух и в произношении. В том числе страдают у школьников операции слогового и фонематического анализа и синтеза, анализа предложений на слова, а также происходит нарушение лексико-грамматического строя речи и оптико-пространственных функций. Исходя из этого, мы можем предположить, что при нарушении письма операции анализа и синтеза имеют низкий уровень сформированности. На основе характера ошибок Р. И. Лалаева выделяет следующие виды дисграфии: артикуляторно-акустическую, акустическую (на основе нарушения фонемного распознавания), дисграфию на почве нарушения языкового анализа и синтеза, аграмматическую и оптическую [3]. Многие исследователи и практикующие школьные логопеды отмечают, что ни один из видов дисграфий, как правило, не встречается в чистом виде. Наиболее распространены ошибки на почве нарушения языкового анализа и синтеза с включением аграмматических ошибок и ошибок на основе фонемного распознавания.

Проявлениями дисграфии на почве несформированности языкового анализа и синтеза является слитное написание слов, особенно с предлогами, раздельном написании приставок со словами (например, на рисовал, окно). Также наблюдаются следующие ошибки, обусловленные недоразвитием фонематического анализа:

- пропуски гласных (хоршо - хорошо, уржй – урожай, крандаш – карандаш, поехали - поехали);
- пропуски согласных при их стечении (в теради – в тетради, самовал – самосвал, желеный – железный);
- пропуски и добавления букв и слогов (осьног – осьминог, автаус – автобус, башка – бабушка, кепака – кепка, рюудзак – рюкзак, даррий - дарить);
- перестановки букв, слогов (бзава –забава, дрозз – дрозд, кутсик – кустик, тарубет - табурет).

Аграмматическая дисграфия обусловлена несформированностью лексико-грамматического строя речи. Чаще всего это морфологические и морфосинтаксические аграмматизмы, а также нарушения на уровне согласования и управления (яркая солнце, смелое матроса, видел ежов, картошное пюре, дети играет машинка, истёплы стран – из тёплых стран).

Большой вклад в исследование симптоматики и механизмов дисграфии внесли нейропсихологи. В частности, Л. С. Цветкова указывала на то, что письмо – это сложный психический процесс, который обеспечивается совместной работой нескольких зон коры левого полушария головного мозга. Письмо может нарушаться при несформированности или поражении заднелобных, нижнетеменных, височных, затылочных отделов левого полушария, так как каждая из этих зон обеспечивает определённое модально-специфическое условие протекания процесса письма. Кроме того, в процессе письма участвуют и лобные доли мозга, которые обеспечивают программирование, регуляцию и контроль за всей речевой деятельностью[8].

Языковой анализ и синтез – два взаимообратных явления, они являются частью мыслительной деятельности человека, представляют собой мысленное разделение сложного языкового целого на составляющие его компоненты, такие как фонема, слог, слово, предложение, текст, с последующим соединением их в единое, опять же языковое, целое.

Соответственно, расстройство в работе какого-то участка мозга влечёт за собой нарушение мыслительных операций, в частности анализа и синтеза. Таким образом, в нашем исследовании мы рассматриваем влияние особенностей операций анализа и синтеза на процесс письма у школьников с дисграфией.

Исследовательская часть. Участниками констатирующего эксперимента стали учащиеся четвертых классов, имеющие логопедическое заключение «смешанная форма дисграфии с преобладанием дисграфии на почве несформированности языкового анализа и синтеза и аграмматической дисграфии». Для участия в эксперименте были отобраны 11 учащихся, имеющих на письме такие ошибки, как:

- пропуски гласных букв;
- пропуски согласных букв при их стечении;
- пропуски и добавления букв и слогов;
- перестановки букв;
- аграмматизмы.

Констатирующий эксперимент проводился по методике, разработанной А.А. Таракановой, в части обследования анализа и синтеза. Обследование проводилось как на невербальном, так и на вербальном материале [7]. Учащимся предлагалось выполнить следующие серии заданий:

1. Проба С. Борель-Мезонни. Цель – исследование способности воспроизводить совокупность элементов. Инструкция: срисовать серии изображений из полуovalов и линий.

2. Определение различий двух сходных сюжетных картинок. Цель – выявление способности соотносить части и целое, различать существенное и второстепенное. Инструкция: найти как можно больше отличий между двумя картинками.

3. Деление круга на пять частей. Цель – выявление способности соотносить части и целое, одновременно учитывая величину и количество частей по отношению к целому. Инструкция: разделить круг на 5 примерно одинаковых частей.

4. Восприятие картинки с нелепым сюжетом. Цель – исследование умения воспринимать и понимать картинку. Инструкция: посмотри внимательно и скажи, что на картинке правильно, а что неправильно.

5. Узнавание предмета по заданным признакам. Цель – выявление способности одновременно анализировать и синтезировать несколько признаков для одного предмета. Инструкция: назови предмет, про который можно сказать:

- а) белый, сладкий, твёрдый;
- б) продолговатый, зелёный, съедобный;
- в) жёлтый, продолговатый, кислый.

6. Составление предложений из данных слов. Цель – выявление умения проводить одновременный анализ и синтез предложений. Инструкция: составить из предложенных слов предложения (5 наборов слов).

7. Включение сюжетной картинки в серию. Цель – выявление умения дифференцировать существенное и второстепенное в зрительных образах, соединять отдельные части сюжета в единое целое. Инструкция: на картинках изображён один случай, но одна картинка случайно выпала; поставь её на место.

8. Изографы. Чтение слов, составленных из букв разного шрифта. Цель – исследование умения соединять буквы, написанные разным шрифтом и расположенные в разном порядке, в слова. Инструкция: прочитай слова, показывая указкой буквы.

9. Продолжение ряда букв. Цель – выявление способности устанавливать закономерности построения рядов. Инструкция: догадайся, в какой последовательности расположены буквы, продолжи ряд.

10. Нахождение места для буквы. Цель – выявление способности устанавливать закономерности построения рядов. Инструкция: догадайся, в каком порядке стоят буквы в ряду, положи букву, которую держишь в руке, на нужное место.

За каждое задание насчитывалось от 0 до 4 баллов. Это сырые баллы, которые затем были переведены в относительную оценку, которая равна частному от деления сырого балла, полученного ребёнком, на максимально возможный балл по этому заданию. Относительные оценки изменяются от 0 до 1.

Наша цель – выявить особенности протекания мыслительных операций анализа и синтеза, поэтому остановимся на качественных характеристиках выполнения заданий испытуемыми.

1. *Результаты исследования симультанного анализа и синтеза на невербальном материале* показали следующие особенности. Более длительное по времени (в среднем 5-6 минут) выполнение учащимися с дисграфией пробы Борель-Мезонни, которая направлена на исследование способности воспроизводить совокупность элементов, говорит о доминантности сукцессивно-симультанных процессов. То есть учащиеся с дисграфией воспринимают изображённые фигуры последовательно.

2. Задание на нахождение различий между картинками, которое направлено на выявление способности соотносить части и целое, различать существенное и второстепенное, вызвало у школьников определённые трудности. Дети быстрее всего находили различия в крупных деталях, тогда как на мелкие детали картинок они практически не обращали внимания. При этом учащиеся демонстрировали быструю утомляемость и переключаемость внимания, почти не реагировали на подсказки. Так, Артём Л. отказался выполнять задание до конца, обосновав это тем, что он «больше ничего не видит».

3. Труднее всего оказалось задание на деление круга на пять равных частей. Никто из учащихся с дисграфией не справился с этим заданием в полном объёме. Они делили круг на неравные части, причём количество этих частей было меньше пяти. Матвей Ф. разделил круг на равные части, но их количество равнялось четырём. Некорректное выполнение этого задания говорит о том, что у школьников с дисграфией недостаточно сформированы пространственные, а также количественные представления, влияющие на качество письма.

4. Немного лучше было выполнено задание на восприятие и понимание картинки с нелепым сюжетом. Учащиеся, имеющие нарушения письма, показали уровень выполнения ниже среднего. При этом дети часто переспрашивали инструкцию, долго рассматривали картинку. В итоге никто из них не назвал все двенадцать ошибок. В первую очередь назывались «ошибки», расположенные на первом плане: рыбы, «летающие» по небу; мальчик в зимней одежде летом; клубника на ёлке. Но никто из детей не сказал, что из трубы вместо дыма видны воздушные шарики и что на клумбе цветы растут в цветочных горшках. Так, Артём Л. сразу сказал, на картинке изображена зима, так как на ёлке лежит снег и мальчик в зимней одежде, но не обратил внимания на цветы, растущие рядом на клумбе. Получается, что на качество восприятия, анализа, установления логической сообразности различных элементов сюжетной картинки влияют размер детали, место её расположения, а также степень эмоциональной окраски.

5. *Анализ результатов исследования симультанного анализа и синтеза на вербальном материале* показал более низкие результаты по сравнению с предыдущим исследованием, что говорит о том, что школьники с дисграфией при выполнении заданий опираются на зрительные образы. Наиболее сложным оказалось задание на узнавание предмета по заданным признакам. Было предложено отгадать 3 предмета: сахар (белый, сладкий, твёрдый), огурец (зелёный, продолговатый, съедобный), лимон (жёлтый, продолговатый, кислый). Никто из учащихся не справился с ним в полном объёме: им сложно было удержать все три признака в памяти, ориентировались дети только на первые два признака. Например, Артём Л. при назывании признаков лимона «жёлтый, продолговатый, кислый» ответил, что это банан.

6. Успешность выполнения задания на составление предложений зависела от количества слов. Никто из учащихся не смог составить правильно предложение из семи слов, несмотря на то, что им предлагалось поменять слова местами, а слова были записаны на листочке, учащиеся их видели. Например, Илья К. составил предложение «Расцветают парки в садах, а весной цветы». Он не нашёл правильное место для предлога «в» и заменил союза «и» на союз «а», а также не смог поменять слова местами для построения грамматически правильного предложения.

7. *Задания на исследование сукцессивного анализа и синтеза на невербальном материале* были выполнены учащимися с дисграфией в основном на уровне выше среднего. Опять же были отмечены некоторые особенности. Например, при выполнении задания на включение сюжетной картинке в серию (сюжетные картинки «Заяц и морковь»), большинство учащихся продемонстрировали неспособность обращать внимание на детали, которые находились на заднем плане, но которые имели существенное значение для правильного выполнения задания. Учащиеся говорили, что картинка с зайчиком на лесенке лишняя, так как такая уже есть. То есть они не увидели, что на одной картинке есть туча, которая закрывает солнце. Сам рассказ по картинкам получился несколько примитивный. Например, Юлия Ф. рассказала так: «Заяц прыгал за морковкой. Но она была у снеговика высоко. Ему не достать. Тогда он принёс лесенку, залез, достал и съел её». То есть погода (солнце, тучка) и действия героя не соотносились между собой.

8. *Задания на исследование сукцессивного анализа и синтеза на вербальном материале* были выполнены учащимися с дисграфией на уровне ниже среднего. Нелёгким оказалось задание на чтение изографов. Самыми лёгкими для прочтения были короткие слова «дом», «гусь», «аист» и подобные. Самыми сложными оказались слова «автомобиль»,

«трактор». Причём учащиеся с дисграфией не ориентировались на целостный образ картинки, а находили отдельные буквы, потом пытались составить из них слово. Хорошо, если буквы располагались в том же порядке, что и в слове. Тогда трудностей с составлением слова не возникало. Но если буквы изографа располагались беспорядочно, то учащиеся сталкивались с трудностями. Это говорит о недостаточном развитии успешивных процессов синтеза.

9. Задания на продолжение ряда букв и нахождение места буквы в ряду (задание 10) несколько схожи и позволяют выявить способность устанавливать закономерности построения рядов. Учащиеся с дисграфией столкнулись с определёнными трудностями в установлении закономерностей построения рядов. При выполнении этих заданий можно было отметить высокую степень стереотипности. Многие учащиеся переносили прошлый опыт на решаемую в настоящий момент задачу. Это говорит о низком уровне обобщения и инертности мышления. Например, Тимур Ч. после подсказки добавил буквы в первом ряду на основании того, что это были первые буквы названий чисел. В следующем ряду он попытался подстроить под буквы названия чисел. Он долго думал, но у него ничего не получилось.

Таким образом, у школьников с дисграфией было выявлено преобладание успешивных (последовательных) процессов над симультанными (выполняемыми одновременно) и необходимость в наглядном подкреплении заданий.

Заключение. Итак, результаты нашего исследования частично совпали с результатами исследования А. А. Таракановой, хотя задания для эксперимента были взяты из методики выборочно. Результаты нашего исследования позволяют сделать следующие выводы:

1. Школьники с дисграфией имеют определённые особенности в протекании мыслительных операций анализа и синтеза, затрудняющие письмо.
2. Задания на основе невербальных материалов выполнялись более успешно, чем задания на основе вербальных материалов.
3. Преобладание наглядно-образного мышления над словесно-логическим, абстрактным мышлением.
4. Учащиеся продемонстрировали неустойчивость мыслительных действий, что проявляется в инертности, стереотипности мышления, повышенной истошаемости. Это сочетается с неустойчивостью внимания, сужением его объёма.

Необходимо отметить, что при выполнении заданий школьники с дисграфией демонстрировали замедленный темп выполнения, действия наугад, а также неспособность принимать помощь взрослого, иногда до полного отказа от выполнения задания. Все эти свойства, несомненно, негативно влияют на процесс письма и школьную успеваемость в целом.

Выводы, сделанные по результатам исследования, позволяют составить коррекционно-развивающую программу по коррекции дисграфии. В связи с выявленными особенностями протекания мыслительных операций у школьников с дисграфией данная программа будет направлена не только на коррекцию письменной и устной речи, но и на развитие базовых мыслительных операций анализа, синтеза, сравнения, классификации, на формирование мотивации, программирования и контроля в речевой и мыслительной деятельности.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Корнев, А.Н. Нарушения чтения и письма у детей : учеб.-метод. пособие / А.Н. Корнев. – Санкт-Петербург : МиМ, 1997. – 286 с. – (Психология детства). – Текст : непосредственный.
2. Коррекция нарушений письменной речи : учеб.-метод. пособие / под ред. Н.Н. Яковлевой. – Санкт-Петербург : КАРО, 2019. – 208 с. – (Коррекционная педагогика). – Текст : непосредственный.

3. Лалаева, Р.И. Нарушение чтения и письма у младших школьников. Диагностика и коррекция / Р.И. Лалаева, Л.В. Бенедиктова. – Ростов на-Дону : Феникс, 2004. – 224 с. – (Коррекционная педагогика). – Текст : непосредственный.
4. Парамонова, Л.Г. Дисграфия: диагностика, профилактика, коррекция / Л.Г. Парамонова. – Санкт-Петербург : ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2006. – 128 с. – Текст : непосредственный.
5. Садовникова, И.Н. Нарушения письменной речи и их преодоление у младших школьников / И.Н. Садовникова. – Москва : Владос, 1997. – 256 с. – Текст : непосредственный.
6. Скребец, Т.В. О распространенности нарушений письменной речи среди обучающихся младших классов / Т.В. Скребец, Л.С. Вагайцева. – Текст : непосредственный // Коррекционная педагогика: теория и практика : науч.-метод. журн. – 2019. – № 2. – С. 15-21.
7. Тараканова, А.А. Особенности операций мышления и их коррекция у младших школьников с нарушениями письма : учеб. пособие / А.А. Тараканова. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. – 176 с. – (Высшее образование). – Текст : непосредственный.
8. Цветкова, Л.С. Нейропсихология счета, письма и чтения: нарушение и восстановление / Л.С. Цветкова. – Москва : Юристъ, 1997. – 256 с. – Текст : непосредственный.
9. Чернышова, Д.И. Комплексная оценка нарушений письма у младших школьников / Д.И. Чернышова. – Текст : электронный // Проблемы современного педагогического образования. – 2019. – № 64-4. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kompleksnaya-otsenka-narusheniy-pisma-u-mladshih-shkolnikov> (дата обращения: 05.11.2023).
10. Чибис, Е.И. Проблемы нарушения письменной речи у школьников / Е.И. Чибис. – Текст : непосредственный // Логопед : науч.-метод. журн. – 2020. – № 4. – С. 88-92.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

Т.Н. Филютина, кандидат педагогических наук, доцент, профессор кафедры коррекционной педагогики и специальной психологии, ФГБОУ ВО «Шадринский государственный педагогический университет», г. Шадринск, Россия, e-mail: filyutina1960@mail.ru.

О.В. Юровских, студент 4 курса кафедры коррекционной педагогики и специальной психологии, ФГБОУ ВО «Шадринский государственный педагогический университет», г. Шадринск, Россия, e-mail: yurovsolga@yandex.ru.

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS:

T.N. Filiutina, Ph. D. in Pedagogical Sciences, Associate Professor, Department of Correctional Pedagogy and Special Psychology, Shadrinsk State Pedagogical University, Shadrinsk, Russia, e-mail: filyutina1960@mail.ru.

O.V. Yurovskikh, Student, Department of Correctional Pedagogy and Special Psychology, Shadrinsk State Pedagogical University, Shadrinsk, Russia, e-mail: yurovsolga@yandex.ru.