

УДК 159.9

## **ОСНОВЫ ПСИХОФИЗИОЛОГИИ ПИСЬМА КАК ВЫСШЕЙ ПСИХИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ**

Сиденко С.А.

магистрант 2 курса факультета

“Клиническая психология”

ЧОУ ВО ЮУ (ИУБиП)

e-mail: krugmudrosti@gmail.com

**Аннотация:** В данной статье поднимаются проблемы освоения навыка письма у детей в современном обществе. В качестве варианта решения проблемы рассматривается взгляд с точки зрения нейропсихологии. Приводится краткий обзор структуры трех функциональных блоков мозга и подробный разбор всех нейропсихологических факторов, составляющий основу письма как высшей психологической функции.

**Ключевые слова:** нейропсихология, письмо, письменная речь, нейропсихологический фактор, высшие психические функции.

## **FUNDAMENTALS OF THE PSYCHOPHYSIOLOGY OF WRITING AS THE HIGHEST MENTAL FUNCTION**

Sidenko S.A.

**Abstract:** This article raises the problems of mastering the writing skill of children in modern society. As a solution to the problem, a view from the point of view of neuropsychology is considered. A brief overview of the structure of the three functional blocks of the brain and a detailed analysis of all neuropsychological factors that form the basis of writing as the highest psychological function is given.

**Keywords:** neuropsychology, writing, written speech, neuropsychological factor, higher mental functions.

В настоящее время наблюдается рост количества детей, испытывающих сложности в освоении навыка письма и владению письменной речи. По данным Л.Г. Парамоновой [1], 37% учащихся переходят в среднюю школу с дисграфией, к 7-8 классам детей с дисграфией насчитывается 39%. Для того, чтобы рассматривать причины и решения этой проблемы, важно понимать, как процесс письма реализуется нашей психикой.

Письмо – высшая психическая функция, свойственная только человеку. Согласно теории системной динамической локализации высших психических

функций (ВПФ), созданной А.Р. Лурией, психическая функция – динамическая система, работающая на основе объединения мозговых элементов, то есть осуществляется при участии всех трех функциональных блоков головного мозга (ФБМ): энергетического блока, блока приема, переработки и хранения информации и блока, отвечающего за программирование, регуляции и контроля протекания психической деятельности [2].

Соответственно, для того, чтобы ВПФ могла полноценно реализовываться, нужно чтобы все функции определенных зон мозга, называемые нейропсихологическими факторами, функционировали без нарушений.

Рассмотрим нейропсихологические факторы, благодаря которым реализуется процесс письма [5]:

#### 1. Нейродинамический фактор (относят к первому ФБМ)

Он отвечает за способность сохранять нормальную работоспособность при значительном напряжении, способность быстро переходить от процессов торможения к возбуждению.

Если этот фактор нарушается, то в процессе письма наблюдается:

- снижение темпа деятельности
- нестабильный нажим (слишком слабый/сильный)
- нестабильный размер и наклон букв
- быстрое утомление и снижение самоконтроля
- снижение концентрации и удержания внимания

#### 2. Кинестетический фактор (относят ко второму ФБМ).

Этот фактор представляет собой переработку информация, которая приходит от рецепторов мышц и сухожилий и информирует что происходит с нашим телом. Он отвечает за такие элементы при реализации письма как:

- возможность удерживать правильную рабочую позу
- захват пишущего инструмента
- точность движений и попадание в разлиновку.

Проявление слабости переработки кинестетической информации на письме может проявиться в виде замены звуков, близких по произношению (ж-з, т-п, т-к, т-н) и близких по написанию (у-и, щ-ш, ж-х) - это связано с тем, что ощущения от движения органов артикуляции поступают в теменную область и неверно анализируются.

### 3. Переработка зрительно-пространственной информации (относят ко второму ФБМ).

Он отвечает за ориентировку в пространстве листа, нахождении начала строки и способности ее удерживать, а также актуализировать графический/двигательный образ буквы, возможность отличать и воспроизводить похожие буквы. При нарушении этого фактора у детей можно наблюдать:

- устойчивую зеркальность при написании букв
- замену рукописных букв печатными, необычный способ написания букв
- колебания наклона, ширины и высоты букв
- отдельное написание внутри слова
- трудности овладения идеограммами

### 4. Кинетический (динамический) фактор (относят к третьему ФБМ)

Он отвечает за серийную организацию движений, способность переключения от элемента к элементу, от буквы к букве. Это способность развертывания действий во времени и плавность перехода от одного звена процесса к другому, своевременное оттормаживание предшествующего элемента. При слабости этого фактора на письме можно видеть следующие ошибки:

- повтор букв, слогов, слов, “застревание” на каком-то элементе
- письмо мимо разлиновки, “плясание” букв
- трудности соединения элементов
- путаница в прописных буквах б-д, п-т, и-у

## 5. Регуляторный фактор (относят к третьему ФБМ).

Графические движения обусловлены высоким уровнем регуляции.

Этот фактор отвечает за способность соблюдать правила, выполнять инструкции, удерживать программу и контролировать ход выполнения процесса письма, а также критичность по отношению к допускаемым ошибкам. Это самоконтроль, регулирование собственного поведения и деятельность, осознанность, произвольность. При дефиците этого фактора ребенок не помнит и не соблюдает правила, не понимает зачем ему это нужно, не заинтересован в умственной деятельности, не способен прилагать усилия для достижения результата.

Также, важно отметить роль межполушарного взаимодействия. Как и в любой психической деятельности работают оба полушария. Информация обработанная каждым полушарием объединяется и производится действие. Чтобы письменная деятельность происходила гладко, необходим быстрый и качественный обмен между двумя полушариями.

Эти нейропсихологические факторы составляют психофизиологическую основу письма. Для того, чтобы решить проблему сложности в освоении графической деятельности или письменной речи, важно провести диагностику у конкретного ребенка, чтобы выявить какой из этих факторов находится в дефиците, и в соответствии с этим составлять программу коррекции.

### Библиографический список

1. Свободина Н.Г. Коррекция нарушений письма: просто о сложном в вопросе дисграфии у детей. – М.: ТЦ Сфера, 2021.
2. Ахутина Т.В., О.Б. Иншакова. Нейропсихологическая диагностика, обследование письма и чтения младших школьников”. – М.: В. Секачев, 2008.
3. Соболева А.Е. Игровые методы коррекции трудностей обучения в школе: автореф. дис. ... канд.психол.наук. – М.,2007.
4. Практическая нейропсихология. Опыт работы с детьми, испытывающими трудности в обучении: Сборник /под ред. Глозман Ж. – М.: Изд. Генезис, 2020.
5. Нарушения письма и чтения у детей: изучение и коррекция /А.Р. Агрис, А.А. Алмазова, Т.А. Алтухова, Т.В. Ахутина, Г.В. Бабина, Е.Д. Бабина, О.А. Величенкова, Ю.Е. Вятлева, Л.А. Гаранина, О.В. Елецкая и др. – М.:ЛОГОМАГ,2021.
6. Жумабаева А.В. Психологическая готовность ребенка к школе [Электронный ресурс] // Интеллектуальные ресурсы – региональному развитию. – 2021. –

№ 1. – С.138-142. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46220748> (дата обращения: 18.01.2023).

7. Задворных Н.В. Причины нарушения психологического здоровья современных школьников [Электронный ресурс] // Интеллектуальные ресурсы – региональному развитию. – 2021. – № 1. – С. 142-146. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46220749> (дата обращения: 09.01.2023).