## ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ И НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ПОЧЕРК У ДЕТЕЙ: КЛЮЧЕВЫЕ МОМЕНТЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЕЙ И РОДИТЕЛЕЙ

## PSYCHOLOGICAL AND NEUROLOGICAL FACTORS AFFECTING HANDWRITING IN CHILDREN: KEY POINTS FOR TEACHERS AND PARENTS

I. Matveeva

Summary: A person's handwriting can tell a lot: what is his character, temperament, his emotional state at the time of writing. A person's handwriting is individual, everyone has their own. In elementary school, from the first grade, students learn calligraphy (the ability to write beautifully). In the future, in middle and high school, they do not have lessons to practice the skill of beautiful writing. Most children today have a violation of writing. The reasons can be both accelerated work in the classroom (the need for quick writing), psychological reasons and illnesses. This article will consider the psychological and neurological causes of handwriting changes. When working, it is necessary to give preference to high-quality products: Pilot, Uni, Stabila ballpoint pens, soft simple pencils, high-quality notebooks with white sheets and clear lines, a self-taught pen simulator.

Keywords: handwriting, student, school, psychology, neurology.

## Матвеева Ирина Васильевна

Учитель начальных классов, Магистрант, Московский городской педагогический университет, lisickkirina@gmail.com

Аннотация: Почерк человека может рассказать многое: какой у него характер, темперамент, его эмоциональное состояние на момент письма. Почерк человека индивидуален, у каждого свой. В начальной школе с первого класса ученики учатся каллиграфии (умению красиво писать). В дальнейшем в средней и старшей школе у них не отводится уроков для отработки навыка красивого письма. У большинства детей сегодня встречается нарушение письма. Причинами могут стать как ускоренная работа на уроке (необходимость быстрого письма), психологические причины и болезни. В данной статье будут рассмотрены некоторые психологические и неврологические причины изменения почерка. При работе необходимо давать предпочтение качественным товарам: шариковые ручки Pilot, Uni, Stabila, мягкие простые карандаши, качественные тетради с белыми листами и четкими линиями, тренажер «ручка-самоучка».

Ключевые слова: почерк, ученик, школа, психология, психика, неврология.

очерк – это «зеркало души» человека. По нему можно определить темперамент, характер человека, его эмоциональное состояние на момент письма. Почерк человека индивидуален, у каждого свой. Каллиграфии (умению красиво писать) дети учатся в начальной школе с первого класса. Для этого отводятся целые уроки «Обучения грамоте». Со второго по четвертый класс ученики «отрабатывают» умение писать и закрепляют знания. В средней и старшей школе обучающиеся применяют сформировавшийся в начальной школе почерк. Но часто встречаются негативные изменения почерка.

В свободное время дети общаются со сверстниками через интернет. Это реальность современного мира, и от нее никуда не деться. Ученики набирают сообщения в гаджетах (телефонах, планшетах, компьютерах) с помощью голосового помощника Сири или Алисы, печатают, применяя клавиатуру, голосовые сообщения. В начальной школе часто встречаются голосовые сообщения, потому что так быстрей, легче и удобней детям передать информацию. В старшей школе выбор данного вида сообщений обусловлен большим объемом информации,

которую долго печатать, но быстро «наговорить». Несмотря на технологичность, в современных школах учат детей каллиграфии. Во время пандемии во всем мире уроки велись дистанционно. Больше всего «пострадали» ученики первых классов, так как в онлайн форме обучения было сложно научиться красиво писать прописными буквами. А ведь умение красиво и разборчиво писать необходимо нам в жизни. В Японии, например, чтобы стать премьер-министром, необходимо умение красиво писать. Большинство иностранных государств вводит обязательные предметы обучения каллиграфии. В Турции в последние 5 лет обучению письму прописными буквами уделяется большое внимание, хотя до этого дети писали только печатными как в начальных, так и в старших классах. Потому что умение быстро и красиво писать необходимо. Именно в этом и заключается актуальность данной статьи.

«Почерк человека — это исключительно тонкий и чувствительный процесс, который охватывает как восприятие и когнитивную систему, так и тонкую моторику. Поэтому он чутко реагирует на состояние человека и на внешние условия.» [4] Причинами могут стать как уско-

ренная работа на уроке (необходимость быстрого письма, использование гаджетов для передачи информации – печатание текста сообщений, голосовая запись сообщений), так и психологические причины и некоторые болезни. Целью статьи является рассмотреть в представленной статье некоторые психологические и нейропсихологические причины, негативно влияющие на почерк.

Почерк человека изучается в различных сферах: криминалистике, психологии, педагогике, трудовой деятельности.

Что же можно определить при анализе почерка?

- 1. Если при письме меняется наклон и размер букв, виден неровный нажим на ручку, то можно сказать о нервозности у человека, наличии внутренней тревоги.
- 2. Наклон букв в разные стороны неуверенность в себе, своих силах, нерешительность.
- 3. Падение строки вниз низкий уровень самоконтроля у ребенка.

Несформированность определенного вида операций процесса письма, а также высших психических функций приводит к формированию проблем, связанных с письмом.

Рассмотрим несколько причин нарушения почерка, которые выдвигают детские нейропсихологи:

- 1. Серьезные неврологические проблемы ДЦП, эпилепсия и пр.
- 2. Нарушения дислексия, дисграфия,
- 3. Ребенок является левшой, которого переучили писать правой рукой (такому ученику нужно дать возможность выбора руки, которой он будет писать, возможно левой рукой ему писать будет легче).
- 4. Плохо развита моторика.
- 5. Мышечные зажимы, которые негативно влияют на правильную механику письма.
- 6. Во время обучения письму в первом классе малыш пережил сильное потрясение: сложная адаптация к школе, развод родителей, смерть близкого человека и т.д.

Рассмотрим каждую причину более подробно. С серьезными неврологическими проблемами должен работать специалист данной области. Работа носит индивидуальный характер. Умения и знания, которые ребенок получил при работе со специалистом, родителям дома необходимо отрабатывать и закреплять.

Дислексия – это популярное своеобразное расстройство способности к обучению. Для него свойственны сложности с точным и быстрым распознаванием слов при чтении и письме под диктовку. Следствием этого расстройства являются трудности понимания прочитан-

ного текста и недостаток объема изучаемых материалов. Последствием может стать ограничение объема словарного запаса и имеющихся знаний. Эти затруднения связаны с неполноценностью фонологических компонентов языка. Они существуют, несмотря на сохранность других когнитивных способностей и полноценные условия обучения.

Существует несколько видов дислексии:

- «Фонематическая недоразвитие функций фонематической системы. Ребенок смешивает на слух звуки, отличающиеся одним смыслоразличимым признаком. Например: ц-с, с-ш.
- Оптическая трудности усвоения, смешение сходных графических букв. Например: Т-Г, В-3.
- Мнестическая трудности усвоения букв. Ребенок не знает, какая буква соответствует тому или иному звуку.
- Семантическая нарушение понимания прочитанных слов, предложений при технически правильном чтении.
- Аграмматическая изменение падежных окончаний и числа имен существительных, неправильное согласование роде, числе и падеже существительного и прилагательного, изменение окончаний глаголов третьего лица прошедшего времени.» [4, с.107]

В основной массе дислексия у детей никак не выявляется вплоть до того времени, пока ребенок не начнет обучаться в школе либо в других образовательных учреждениях, в которых будет изучение букв. Обследование может потребоваться ребятам, которые поздно начали говорить, а также никак не «догоняют» сверстников по окончанию первого уровня обучения. Они не читают на том уровне, на котором ожидают преподаватели, отталкиваясь от интеллектуальных возможностей детей. Главным поводом к проведению диагностики является нестандартный подход к чтению на начальном этапе обучения. Хотя большое разнообразие подходов к чтению у детей может присутствовать на этом этапе.

Если своевременно распознать дислексию и начать лечение, то можно достичь больших результатов в ее коррекции. Началом дислексии у школьников служит несформированная разговорная речь. Именно поэтому в школах есть логопеды-дефектологи.

Логопеды-дефектологи в игровой форме помогают ребенку с усвоением информации о том, как правильно произносятся звуки и каким образом они отображаются в письменном виде. В качестве примеров работы можно привести: научить ребенка диктовать «под нос» слова, которые он пишет, это позволит четко проговаривать каждый слог и писать без ошибок; тренировки «ребро, ладонь», ребенку необходимо одновременно показы-

вать разные фигуры руками; при чтении закрывать верхнюю и нижнюю строки, оставляя только ту, которую нужно прочитать.

Понять, какие проблемы испытывает дислексик, что он переживает здесь и сейчас, можно по его почерку. Потому что моторика руки напрямую связана с работой нашего мозга. Мы пишем так, как работает наш мозг и так, как мы себя чувствуем. Именно такое понимание основ почерка позволяет понять при чем тут психомоторика, почему моторика письма напрямую зависит от психоэмоционального состояния.

Детям с дислексией трудно ровно и красиво писать, потому что у них повышена эмоциональность, легкая возбудимость нервной системы. Поэтому страдает не только письмо, но и грамотность.

Состояние, при котором у детей нарушается формирование навыков графической символизации речи в соответствии с фонетическим принципом написания и грамматическими правилами согласования слов в предложении называется дисграфия. Она включает в себя дислексию.

Профессор Р.И. Лапаева определяет дисграфию «как факт частичного нарушения процесса, которое связано с письмом.» [3] Р.И. Лапаева говорит о том, что часто повторяющиеся ошибки при письме могут свидетельствовать о наличии дисграфии у учеников. Эти ошибки могут носить долгосрочный характер. Причиной этому служит несформированность у ученика функций высшего психического свойства, которые необходимы для осуществления процесса письма.

Приведем примеры дисграфии:

- Написание лишних букв в словах.
- Пропуски букв.
- Перестановка букв или слогов местами.
- Смешение букв, которые на письме похожи.

Сегодня существует большое количество подходов для определения дисграфии и связанных с ней классификаций речевого нарушения.

Как отмечают А.Н. Корнев, Р.И. Лалаева, в период обучения в школе у большинства обучающихся с ДЦП обнаруживается артикуляционно фонематическая дисграфия. Ученые считают, что повышенный тонус и паретическое состояние мышц кисти и пальцев затрудняют формирование двигательного навыка письма. В этом случае зачастую пальцы неподвижны или мало подвижны. По этой причине ученики напряженно сжимают руку. Иногда дети при письме используют движение всей руки. Без помощи других (учителей, родителей, других специалистов) обучающиеся с ДЦП не смогут улучшать

навык письма, следует отводить время на уроке для специальных занятий по формированию и коррекции навыка письма.

При организации работы с ребенком с ДЦП необходимо подобрать для него комфортное рабочее место (по размеру подобранные стул и парта; стоит обзавестись держателями для ребенка, чтобы он сидел правильно, грудь не падала на парту, спинка была ровной; карандаш или ручка, письменный инструмент не должен «царапать», необходимо обращать внимание на то, что он мягко пишет и не мажет чернилами по бумаге), найти с учеником общий язык, заинтересовать его.

Начинать обучение письму можно с карандаша. Он должен быть мягким. Его можно стереть, если сделали ошибку. Простые карандаши стоит выбирать круглые, с ними у детей не так сильно устают пальцы при письме, как с треугольными. Одной из самых удобных ручек является «Stabilo». Она пишет под любым углом наклона. Ручку ученик держит так, как ему удобно.

Следующим пунктом является то, на чем ребенок будет учиться писать: тетрадь в крупную или мелкую клетку, в широкую линейку. Все листы крепятся к парте, чтобы они не двигались при письме и не мешали ученику. Работа с каждым обучающимся строится индивидуально, исходя из его особенностей здоровья.

Также существуют различные формы нарушения письма у детей с эпилепсией. Эпилепсия – это заболевание головного мозга, характеризующееся повторными приступами нарушений двигательных, чувствительных, мыслительных или психических функций, возникающих вследствие чрезмерных нейронных разрядов в коре головного мозга. Для того чтобы определить степень нарушения письменной речи, необходимо проанализировать несколько параметров:

- Сохранность видов письма;
- Количество допущенных в тексе ошибок;
- Соблюдение детьми границ листа;
- Нарушение почерка.

«Современные ученые говорят о том, что у современных детей с эпилепсией у больше 60% присутствует нарушение письма.»[2, с.143] Самые большие трудности возникают у учеников всех школьных звеньев при написании изложений и сочинений. В данных видах работы необходимо самостоятельно в письменной форме изложить свои мысли. Причины плохого письма связаны с быстрой утомляемостью, плохой концентрацией, проблемами с памятью и вниманием, пропуском занятий. В большинстве случаев такие особенные дети учатся на домашнем или семейном обучении.

Для того чтобы улучшить почерк ребенка, разраба-

тываются коррекционные программы по каллиграфии. В данных программа большая часть работы строится на индивидуальной работе ученик-учитель, во время которой учитель показывает ребенку правильное написание элементов, букв, слов, а потом следит за письмом ученика. Необходимо на каждом уроке проводить пальчиковую гимнастику и физкультминутку. Помимо них, можно тренировать мелку моторику при помощи завязывания узелков нитью или веревки, лепки из пластилина различных фигурок или букв. Эти этапы урока позволят размять «пальчики» перед письмом, и дети будут меньше уставать, положительно скажутся на осанке ребенка, разовьют мелкую моторику и укрепят мышцы ученика.

Если во время обучения письму у ребенка что-то случилось в семье, то стоит отвлечь ученика от негативных мыслей и эмоций, вовлечь его в учебный процесс, показывать ученику свою заботу, не нагружать его сильно и не заставлять выполнять задание, если он не хочет. Главное – «вывести» малыша из негативного состояния. Уроки можно строить в игровой форме. Задания для дидактических игр можно составлять как интерактивные на смарт-доске или при помощи проектора выводить на стену, так и на печатной раздаточной основе. В качестве таких программ можно использовать LearningApps, Wordwall. Первое приложение позволяет бесплатно создавать интерактивные задания: кроссворд, найди пару, впиши слово и т.д. С программой Wordwall можно создать одно задание и затем менять его образ. Этот трюк позволит в игровой форме в разных вариациях закрепить изученный материал, а также подходит для проверки знаний в качестве самостоятельной или контрольной работы.

Существуют ситуации, когда обучающийся является левшой, которого переучили писать правой рукой (ученику нужно дать возможность выбора руки, которой он будет писать, возможно, левой рукой ему писать будет легче). Разработан тренажер «ручка-самоучка», предназначенный для исправления техники письма. Он подойдет также ученикам с ДЦП и эпилепсией.

Или, наоборот, ребенок левша с рождения, и в школе он учится писать левой рукой, то тогда необходимо помнить несколько правил работы: естественный свет должен падать с правой стороны, тетрадь необходимо класть с наклоном в 65 градусов, если ученики сидят парами за партами, то левша должен сидеть с левой стороны, чтобы не мешать соседу, если сосед правша. Также стоит приобрести в канцелярском магазине (или в любом другом, где есть отдел с канцелярией) держатели для ручек, чтобы малыш мог правильно держать ручку. Можно приобрести ручку для левшей. Они имеют несколько отличий от обычных ручек: чернила на бумаге быстро сохнут, не размазываются, ручка правильно «лежит» в руке. Но такие ручки дорого стоят. Можно приобрести обычную

шариковую ручку со стрежнем 0.7-1 мм фирмы Pilot, Uni. Они обладают всеми перечисленными выше качествами, у них нет только специального треугольного основания для правильного хвата пальцами руки.

Таким образом, подводя итог вышесказанному, можно сказать о том, что существует большое количество нейропсихологических заболеваний (эпилепсия, дислексия, ДЦП, дисграфия), которые негативно влияют на почерк человека. А также на почерк влияет и психологическое состояние человека в момент письма: его эмоциональный настрой, переживания, характер, темперамент.

Навык письма можно совершенствовать, выполняя коррекционные и тренировочные задания и упражнения. Рекомендации учителям и родителям:

- 1. Для того чтобы улучшить почерк ребенка, разрабатываются коррекционные программы по каллиграфии. В данных программах большая часть работы строится на индивидуальной работе ученик-учитель, во время которой учитель показывает ребенку правильное написание элементов, букв, слов, а потом следит за письмом ученика.
- 2. Для развития мелкой моторики и укрепления мышц нужно добавлять пальчиковые гимнастики, лепку пластилином, завязывать узлы веревочками, применять физкультминутки.
- 3. Если во время обучения письму у ребенка что-то случилось в семье, то стоит отвлечь ученика от негативных мыслей и эмоций, вовлечь его в учебный процесс, показывать ученику свою заботу.
- 4. При организации работы с ребенком с ДЦП необходимо подобрать для него комфортное рабочее место (по размеру подобранные стул и парта; стоит обзавестись держателями для ребенка, чтобы он сидел правильно, грудь не падала на парту, спинка была ровной; карандаш или ручка, письменный инструмент не должен «царапать», необходимо обращать внимание на то, что он мягко пишет и не мажет чернилами по бумаге), найти с учеником общий язык, заинтересовать его. В работу включать гимнастику для мелкой моторики для расслабления мышц.
- 5. В качестве примеров работы с ребенком с дислексией можно привести следующие: научить ребенка диктовать «под нос» слова, которые он пишет, это позволит четко проговаривать каждый слог и писать без ошибок; тренировки «ребро, ладонь», ребенку необходимо одновременно показывать разные фигуры руками; при чтении закрывать верхнюю и нижнюю строки, оставляя только ту, которую нужно прочитать.
- 6. При работе с исправлением дисграфии нужно научить детей диктовать «себе под нос» при списывании, проговаривать все элементы букв, не торопиться, внимательно изучать строение букв,

- внимательно читать слова. После списывания сверять свою работу с предложенным текстом.
- 7. Необходимо давать предпочтение качественным товарам. Ручки должны быть толщиной 0.7-1 мм с шариковым наконечником, чернила темного цвета. Стоит отдавать предпочтение чернилам синего цвета. Примером хороших шариковых ручек считаются фирмы Pilot, Uni, Stabila. Третья ручка отличается от остальных возможностью писать под любым углом. Обучение детей с ДЦП можно начинать сначала с мягкого карандаша, а потом перейти на ручку. Все тетради должны быть разлинованы в четкую клетку или линию.
- 8. Для ребенка левши стоит приобрести тренажер «ручка-самоучка». Он поможет ученику научиться правильно держать ручку или карандаш. Данный тренажер подойдет также ученикам с ДЦП и эпилепсией. Свет должен падать с левой стороны, тетрадь лежать в наклоне.
- 9. Главное настраивать детей на работу, поощрять их успехи и поддерживать, когда у них не получается.

Несмотря на то, что мы живем в веке компьютеризации и цифровых технологий, умение писать необходимо. Потому что почерк – это «зеркало души» человека. И никто точно не знает, когда нам пригодится этот навык.

## ЛИТЕРАТУРА

- 1. Дерюгина А.С., Медведева Е.Ю. Современные теоретические представления о дисграфии и проблема ее классификации / А.С. Дерюгина, Е.Ю. Медведева Проблемы современного педагогического образования. 2020. №66-4.
- 2. Копырина С.Н., Гладышева О.С., Крылов В.Н. Нарушения функции письма у детей с различными формами эпилепсии / С.Н. Копырина, О.С. Гладышева, В.Н. Крылов Вестник ННГУ. 2014. №1-1 (1).
- 3. Лапаева Р.И., Венедиктова Л.В. Дифференциальная диагностика и коррекция нарушения чтения и письма у младших школьников/ Р.И. Лапаева, Л.В. Венедиктова СПб., 1997
- 4. Петрущенкова О.В. С чего начинается обучение чтению дошкольника / О.В. Петрущенкова // Детский сад от А до Я. 2020. № 5. С. 103-110. EDN ONZYJX.
- 5. Чернов Ю.Г. Применение анализа почерка в медицине /Ю.Г. Чернов Медицинская психология в России: электрон. науч. журн. 2020. Т. 12, № 6(65)

© Матвеева Ирина Васильевна (lisickkirina@gmail.com).

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»