

УДК 343.982

А.С. Ягунов*, **С.А. Смирнова****, **В.В. Якушев*******Граффити как объект судебно-почерковедческого исследования**

В статье рассматривается граффити как самостоятельный объект судебно-почерковедческого исследования (рукописные тексты, выполненные на различного рода вертикальных поверхностях нетрадиционными пишущими средствами). Данные объекты могут быть отнесены к категории почерковых объектов, выполненных в непривычных для письма условиях и обладающий рядом специфических особенностей.

Ключевые слова: граффити, почерк, судебно-почерковедческое исследование, пишущие средства.

A.S. Yagunov*, S.A. Smirnova, V.V. Yakushev***. Graffiti as an object of forensic handwriting analysis.** The article deals with graffiti as an independent object of forensic handwriting analysis (hand-written texts executed on various vertical surfaces, non-traditional means of writing). These objects can be classified as handwriting objects made in unusual circumstances and for the letter has a number of specific features.

Keywords: graffiti, handwriting, forensic handwriting analysis, writing tools.

Судебно-почерковедческая экспертиза является распространенным и в то же время наиболее сложным видом криминалистических экспертиз. Сложность проведения экспертизы обусловлена особым механизмом образования исследуемых следов, которыми являются письменная речь и почерк человека. Несмотря на сложность, объекты, исследуемые в рамках судебно-почерковедческой экспертизы, подчиняются определенным объективным законам, которые устанавливаются и всесторонне изучаются, расширяя пределы современного научного знания о закономерностях письма и почерка.

Запись является рукописной, если она исполнена рукой человека при помощи какого-либо орудия письма (карандаша, шариковой или гелевой ручки, фломастера и т.д.).

Изучение рукописных текстов в судебно-почерковедческих целях по результатам письма-рукописи происходит на основе знаний процесса письма: какие звенья письменно-двигательного аппарата участвуют в этом процессе, как и по каким законам осуществляется управление ими, какие факторы влияют на процесс письма. При этом исследование механизма письма и проблем управления движениями при письме не ограничивается нормой. Под нормой понимается процесс письма в обычных условиях – в соответствии с правилами письма на горизонтальной поверхности, предназначенной для письма и традиционно используемым для этого пишущим средством. В качестве традиционных пишущих средств, используемых в настоящее время, можно выделить такие, как графитный карандаш (обычный и механический), фломастер (маркер) и различные виды ручек (перьевая, шариковая, роллерная, гелевая).

На практике при производстве экспертизы почерка объекты исследования могут быть выполнены в различных непривычных условиях, т.е. с теми или иными отклонениями от этих требований. В качестве одного из таких объектов рассматриваются объекты, представляющие собой рукописные тексты, выполненные в стиле граффити.

При рассмотрении граффити как объекта судебно-почерковедческого исследования (рукописные тексты, выполненные на различного рода вертикальных поверхностях нетрадиционными пишущими средствами), подразумевается, что исследованию подлежит рукописный текст, выполненный в непривычных для письма условиях и обладающий рядом специфических особенностей.

Сама по себе любая запись, выполненная на вертикальной поверхности, рассматривается как письмо в необычных условиях, поскольку при выполнении рукописного текста на вертикальной поверхности почерк постоянно испытывает воздействие различных «сбивающих» факторов, влияющих в той или иной степени на изменение почерка. Положение пишущего влияет на передачу признаков в рукописях: «При

* Ягунов, Алексей Сергеевич, профессор кафедры административного права Санкт-Петербургского университета МВД России. Россия, 198206, Санкт-Петербург, ул. Летчика Пилотова, д. 1. Тел. 730-24-23

** Смирнова, Светлана Аркадьевна, директор Российского федерального центра судебной экспертизы МЮ РФ, доктор юридических наук, профессор.

*** Якушев, Виталий Вячеславович, старший преподаватель кафедры криминалистических экспертиз и исследований Санкт-Петербургского университета МВД России. Россия, 198206, Санкт-Петербург, ул. Летчика Пилотова, д. 1. E-mail: krimexpertiz@yandex.ru.

* Yagunov, Alexey Sergeevich, professor of administrative law of Saint Petersburg university of the Ministry of Internal Affairs of Russia. Russia, 198206, St.-Petersburg, Pilot Pilyutov str., 1. Ph. (812) 730-24-23.

** Smirnova, Svetlana Arkadyevna, director of the Russian federal center of the Russian Federation Ministry of Justice forensics, LL.D., professor.

*** Yakushev, Vitaly Vyacheslavovich, senior lecturer in forensic examinations and investigations of Saint Petersburg university of the Ministry of Internal Affairs of Russia. Russia, 198206, St.-Petersburg, Pilot Pilyutov str., 1. E-mail: krimexpertiz@yandex.ru.

© Ягунов А.С., Смирнова С.А., Якушев В.В., 2012

отсутствии обычной опоры руки при письме (письмо на стене), в почерке может появиться усложненное связывание между буквами и увеличиться размер заключительных штрихов» [26, с. 86–87].

Если же при этом письмо осуществляется еще и необычными материалами письма, то добавляются и другие изменяющие движения факторы. Все эти особенности необычного выполнения рукописей в почерковедении относятся к сбивающим факторам, нарушающим процесс письма и вызывающим изменения в почерковых реализациях, не свойственные обычному почерку исполнителя: «Может наблюдаться увеличение размера букв, появление неустойчивого наклона вертикальных штрихов, изменение соотношений размеров отдельных элементов букв, появление целого ряда нецелесообразных движений, уменьшение числа вариантов некоторых букв, характерных для обычного письма данного лица (в основном, за счет исчезновения более сложных по построению вариантов), уменьшение степени связности, отказ от некоторых упрощений при выполнении и связывании букв и т.д.» [26, с. 87].

Таким образом, к естественным неумышленным (без участия сознания человека) изменениям, происходящим в почерке при выполнении письма нетрадиционными пишущими средствами на вертикальной поверхности, можно отнести три основные группы «сбивающих» факторов:

- изменение внешней обстановки письма (объективные факторы): необычная поза пишущего (стоя); необычный материал письма (дерево, стекло, кирпич, пластмасса и т.д.); непривычный пишущий прибор (аэрозольный баллончик, губная помада и т.д.); могут также добавляться: недостаточное освещение (в темное время суток); письмо в движущемся транспорте (на стекле движущейся электрички);
- изменение внутреннего состояния пишущего (субъективные факторы): непривычное функциональное состояние пишущего – сильное душевное волнение (боязнь быть застигнутым на месте выполнения надписи), наркотическое или алкогольное опьянение;
- непривычная установка пишущего на письмо, не связанная с желанием изменить свой почерк - быстрое или «старательное» письмо.

Степень влияния различных факторов на механизм письма может быть неодинаковой, и в соответствии с этим объем и степень изменений признаков в рукописи под влиянием различных непривычных условий у различных людей также неодинакова – у одних больше, у других меньше.

Основное значение в познании механизма письма имеет изучение закономерностей управления письменно-двигательным процессом. Оно базируется на данных физиологии, психологии и кибернетики. Положения этих наук служат основой для изучения проблемы управления письменно-двигательным процессом в целях судебного почерковедения.

Исходной научной основой являются общие положения о закономерностях формирования и функционирования почерка: теоретические положения физиологической основы графических навыков, а именно учение И.П. Павлова о высшей нервной деятельности – об условно-рефлекторной природе поведенческих актов и системе временных связей, образующихся в результате письменных упражнений, названных стереотипами и характеризующихся динамичностью и изменчивостью, в зависимости от конкретных внешних или внутренних условий, при которых данные системы вступают в действие; учение А.А. Ухтомского о доминанте и ее роли в формировании навыков, составляющее основу для объяснения сущности тех физиологических процессов, которые протекают при формировании и осуществлении навыков письма; учение Н.А. Бернштейна об уровне принципе построения движений, о кольцевом управлении, сенсорных коррекциях; исследования П.К. Анохина о физиологической сущности контроля движений и о роли обратной афферентации («В каждом отдельном случае мы имеем своеобразный афферентный интеграл, который до тончайших деталей отражает приспособительный эффект данного рефлекторного действия» [1, с. 23]), о функциональной системе как основе поведенческого акта «... физиологический аппарат, выполняющий функцию оценки корой головного мозга результатов любого рефлекторного акта, любого приспособительного действия и определяя степень точности и достаточности выполненных актов» [1, с. 23].

Выписывая букву, слог или слово, пишущий воспринимает кинестетическую характеристику выполняемого комплекса движений как соответствующую или несоответствующую ранее сложившимся комплексам. Наличие графических навыков пишущего не снимает сознательного регулирования письма. Но регуляция осуществляется не на основе осознания требований, предъявляемых к каждому отдельному графическому элементу и движению, а на основе восприятия соответствия или несоответствия сложных графических комплексов тем, которые образовались ранее при обучении письму.

Под влиянием прошлых внешних воздействий в коре головного мозга образуется вполне реальный физиологический аппарат, выполняющий функцию оценки корой головного мозга результатов любого рефлекторного акта, любого приспособительного действия и определяющий степень точности и достаточности выполненных актов. «Мы вправе назвать кинематическую цепь управляемой только в том случае, если мы в состоянии назначить определенные, желательные для нас траектории (и скорости) движения для каждого из элементов цепи и заставить эти элементы двигаться по назначенным им путям. В преодолении избыточных степеней свободы движущегося органа, т.е. в превращении последнего в управляемую систему, как раз и заключается основная задача координации движений» [3, с. 32].

Кроме кинестетического контроля, осуществляемого на основе комплексных двигательных ощущений, возникающих в процессе письма, пишущий пользуется также зрительным контролем,

осуществляемым на основе узнавания соответствия или несоответствия воспринимаемых графических комплексов тем зрительным представлениям, которые сложились ранее.

Если исключить зрительное восприятие, контроль будет осуществляться главным образом на основе двигательных ощущений с некоторым участием зрительных представлений. Оказывается, такого контроля вполне достаточно для того, чтобы обеспечить соблюдение большинства графических норм только в отношении отдельных элементов и букв, но в соединениях их в словах и фразах при отсутствии зрительного контроля появятся некоторые особенности. Так, например, соотношение размеров букв и их наклона будут менее равномерными, а линия строки будет отклоняться вверх или вниз.

Таким образом, одновременно с кинестетическим контролем пишущий пользуется и зрительным, внося на его основе некоторые коррективы в процесс письма, но этот контроль относится не к отдельным графическим элементам, а преимущественно к сложным соединениям их.

Письмо может осуществляться с помощью движений различных звеньев руки: преимущественно движениями пальцев; движениями кисти и предплечья; комбинированными движениями всей руки, включая пальцы, кисть, предплечье и плечо.

При письме ручкой в обычных условиях в основном работают мышцы кисти и предплечья, а в структуре движений преобладают сгибательные, разгибательные, отводящие и приводящие, которые осуществляются над горизонтальной плоскостью.

При переходе к письму на вертикальных поверхностях обычными материалами письма (ручка, карандаш) происходит существенное изменение структуры движений. В частности, увеличивается количество движений предплечья и плеча, доля сгибательных и разгибательных уменьшается.

Если же письмо осуществляется необычными материалами письма, то добавляются и другие затрудняющие движения факторы. Письмо в целом осуществляется неточными движениями с большими затратами энергии. Это не позволяет пишущему изображать сложные знаки, письмо в целом упрощается, чаще всего за счет использования печатных вариантов знаков.

В то же время у исполнителя в зависимости от практики может вырабатываться устойчивый навык письма в таких измененных (непривычных) условиях. «Между мышечным напряжением и результирующим движением нет однозначной зависимости ... здесь имеет место принципиальная неопределенность (отсутствие однозначности)» [19, с. 36]. При заданных неизменных внешних силах организм может так подобрать соотношения напряжений в системе мышц-антагонистов, чтобы обеспечить любой желаемый угол в суставе, т.е. этой системой привести в любое угловое положение соответствующим подбором внешних сил. Для данных мышц внешними силами являются не только строго внешние, например сила тяжести, но и силы мышц других, удаленных суставных систем организма, которые, в принципе, организм может предугадать и скоординировать заранее. Таким образом, между состоянием мышц сустава и его движением нет постоянной однозначной зависимости – для сообщения определенному суставу того или другого углового положения или угловой скорости недостаточно создать определенное соотношение между напряжением мышц-антагонистов, необходимо еще в широких пределах изменять и дозировать это соотношение в зависимости от позы, нагрузки и ускорения во всех окружающих суставах [3, с. 35–37].

Особенностью некоторых нетрадиционных пишущих средств, применяемых для нанесения надписей в стиле граффити, является отсутствие упругого контакта с поверхностью, необходимость замены привычных координат, связанных с тензометрическими датчиками мышечной системы, на координаты, связанные со зрительным каналом обратной связи. Кроме того, для достижения равномерной ширины штриха добавляется необходимость координировать силу нажатия на клапан аэрозольного баллона и расстояние до стены.

Разные «сбивающие» обстоятельства неодинаково влияют на механизм письма, в связи с чем в рукописях отмечаются различные по проявлению и объему изменения.

Так, для выполнения рукописи в непривычной внешней обстановке требуется существенная перестройка механизма письма, приспособление его к задаче сохранения присущего ему зрительно-двигательного образа письменного знака. Повышается сознательный контроль за движениями и усиливается в связи с этим роль зрения. Автоматизм движений снижается. Нарушается привычное координационное соотношение различных групп мышц, что ведет к снижению точности движений. В рукописи появляются признаки сниженной координации движений: неравномерность наклона, протяженности движений по вертикали и горизонтали, размещения букв и их элементов по вертикали, извилистость, изломы прямых штрихов, угловатость овалов.

В то же время в отдельных фрагментах рукописи или буквах наблюдаются признаки более высокой координации движений, свойственной пишущему.

Непривычное ускорение и замедление темпа письма также изменяет соотношение автоматизированных и сознательных компонентов: непривычное ускорение сопровождается снижением роли зрительного контроля и снижением на отдельных участках автоматизированного процесса письма, непривычное замедление – усилением зрительного контроля и снижением автоматизма движений.

Изменения в рукописях, выполненных лицами в непривычных условиях, являются следствием нарушения деятельности письменного-двигательного аппарата (не только с нарушениями,

происходящими в самом механизме письма, но и в системе управления процессом письма) либо несовершенством его перестройки.

Трансформация признаков почерка при выполнении какого-либо рукописного текста в стиле граффити обусловлена, в первую очередь, непривычной позой для письма, связанной с тем, что текст выполняется на вертикальной поверхности. В обычных условиях человек пишет сидя, опираясь на предплечье, запястье (могут быть также задействованы ребро кисти, мизинец, безымянный палец). Работа звеньев пишущей руки при этом имеет статический (удержание руки в определенном положении) и динамический характер (выполнение букв, слов, фраз с помощью определенных движений).

У пишущих по-разному координируется в процессе письма работа различных групп мышц пальцев, кисти, предплечья, плеча. Это связано с различной степенью участия этих групп мышц: у одних в большей степени участвуют пальцы, у других – кисть, у третьих наиболее активно работает предплечье. При нормальных условиях письма соотношение этих звеньев и их участие в этом процессе обусловлено привычкой.

При изменении же точек опоры это привычное координационное соотношение различных групп мышц нарушается. Непривычная поза влияет на почерк в связи с перемещением в процессе письма точек опоры при изменении привычного положения руки и корпуса пишущего. В связи с тем, что пишущий на вертикальной поверхности лишается привычных точек опоры, увеличивается статическое усилие и напряжение отдельных групп мышц, движения перестают быть такими же свободными и точными, как при обычном письме.

Существенной особенностью владеющих графическими навыками письма является устойчивость их почерка, характеризующая эти навыки. «В результате длительных упражнений и многократных повторений способы изображения письменных знаков и их соединений в словах упрочиваются настолько, что изменение их становится затруднительным. Формы букв и их соединения в словах сохраняют свои особенности во всех видах письма» [4, с. 23].

Отдельную группу составляют надписи, исполненные смешанным рукописно-техническим способом: рукой человека, при помощи орудия письма и с использованием вспомогательных технических средств, например, различных направляющих в виде трафаретов.

Устойчивость индивидуальных особенностей почерка не исключает возможности его варьирования в зависимости от условий, при которых происходит письмо. Большое значение для возможности идентификации исполнителя рукописи, выполненной в необычных условиях, имеет устойчивость особенностей письменно-двигательного навыка, воспроизводящихся при письме в различных, в т.ч. необычных, условиях (сохраняемость), которая в совокупности со стереотипностью почерка составляют устойчивость почерка в целом.

Изучение механизма письма, в частности, двигательной анатомии процесса письма (элементов биомеханики – статической и динамической анатомии руки и плечевого пояса) при выполнении рукописного почерковедческого объекта граффити дает возможность составить представление о том, какие виды движений используются в процессе письма, какими звеньями они осуществляются. Это позволяет по результату письма (рукописи) ориентировочно определить, какие виды движений преобладают у данного пишущего лица. Каждую букву и ее элемент можно рассматривать с точки зрения видов движений и звеньев, какими она выполняется. Такой анализ важен для глубокого изучения механизма проявления в рукописи особенностей движений конкретных лиц для лучшего понимания происхождения этих особенностей. Исследование механизма письма и особенностей управления в этих случаях позволяет изучить происхождение, объем и характер наступающих в почерке изменений.

Затруднения при производстве судебно-почерковедческих экспертиз рукописных текстов, выполненных в стиле граффити, связаны с различным характером воздействия «сбивающих» обстоятельств, неодинаковой степенью их влияния на изменения признаков у различных лиц.

В случаях исследования рукописных текстов, выполненных в стиле граффити, как объектов судебно-почерковедческого исследования, используя знания физиологических механизмов формирования навыка письма в общем и управления процессом письма как наиболее сложного и тонкого по координации двигательного акта, эксперт анализирует механизм соответствующего письма в непривычных условиях, соотносит его с механизмом рукописного письма в обычных условиях и решает вопрос о возможности переноса определенных свойств рукописного письма на исследуемый случай.

Знание физиологических механизмов формирования навыка письма и характера их изменений, связанных с различного рода непривычными условиями (письмо на вертикальной поверхности нетрадиционным пишущим средством) позволит эксперту в каждом конкретном случае исследования таких рукописей правильно подойти к оценке содержащихся в них признаков.

Таким образом, некоторые рукописные надписи, выполненные в стиле граффити, могут быть пригодными для установления их исполнителей и, следовательно, использованы для решения как диагностических, так и идентификационных почерковедческих задач, а сам объект граффити рассматриваться как объект судебно-почерковедческой экспертизы.

Список литературы

1. Анохин, П. К. Особенности афферентного аппарата условного рефлекса и их значение для психологии // Вопросы психологии. – 1955. – № 6.

2. *Атаходжаев, С. А., Березин, В. Ф., Верник, П. П. и др.* Судебно-почерковедческая экспертиза: Общая часть. Теоретические и методические основы / под науч. ред. В. Ф. Орловой. 2-е изд. – М.: РФЦСЭ при Минюсте РФ, «Наука», 2006. – 544 с.
3. *Бернштейн, Н. А.* Биомеханика и физиология движений / под ред. В.П. Зинченко. – М.: Издательство «Институт практической психологии»; Воронеж: НПО «МОДЭК», 1997. – 608 с.
4. *Гурьянов, Е. В.* Психология обучения письму: Формирование графических навыков письма. – М.: Изд-во академии педагогических наук РСФСР, 1959. – 264 с.
5. *Егоров, Н. Н., Мерецкий, Н. Е., Павлушов, В. П.* Криминалистическое исследование письма : учебное пособие. – Хабаровск: Изд-во «Хабар»; ВШ МВД РФ, 1993. – 64 с.
6. *Ефремова, М. В., Орлова, В. Ф., Старосельская, А. Д.* Производство судебно-почерковедческой экспертизы по электрофотографическим копиям : информационное письмо // Теория и практика судебной экспертизы. – 2006. – № 1 (1). – С. 157–165.
7. *Жижгина, М. В.* Судебно-почерковедческая экспертиза документов. – М.: Юрлитинформ, 2006. – 176 с.
8. *Жуков, С. Н.* Криминалистическое исследование личных знаков writer'ов // Материалы межвузовской студенческой конференции «Современные проблемы криминалистики и судебной экспертизы» / под ред. Е.Р. Россинской. – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2004. – С. 59–62.
9. *Комиссаров, А. Ю., Пахомов, А. В., Соколов, С. В.* Предупреждение экспертных ошибок при проведении криминалистической почерковедческой экспертизы : методические рекомендации. – М.: ГУ ЭКЦ МВД России, 2001. – 24 с.
10. *Манцетова, А. П., Орлова, В. Ф., Славуцкая, П. А.* Теоретические (естественнонаучные) основы судебного почерковедения. – М.: Наука, 2006. – 443 с.
11. *Манцетова, А. П.* Особенности исследования рукописных текстов, выполненных с подражанием печатному шрифту // Сб. статей. – М.: ЦКЛ ВШОН, 1957. – С. 17–19.
12. *Манцетова, А. П.* Особенности исследования рукописных текстов, выполненных с подражанием печатному шрифту // Материалы научн. конференции, посвященной проблемам крим. экспертизы. – М.: ЦКЛ ВШОН, 1958. – С. 69–78.
13. *Моисеев, А. П.* Исследование измененных почерков (скоропись) : метод. реком. – М. Изд-во ВНИИ МВД СССР, 1974. – 24 с.
14. *Моисеев, А. П.* Исследование измененных почерков (письмо буквами печатной формы) : метод. реком. – М. Изд-во ВНИИ МВД СССР, 1975. – 32 с.
15. Общее учение о методах судебной экспертизы : сб. научн. тр. – № 28 / отв. за вып. Винберг А.И., Шляхов А.Р. – М.: Изд-во ВНИИСЭ, 1977. – 132 с.
16. *Орлова, В. Ф.* Теория судебно-почерковедческой идентификации // Труды ВНИИСЭ. – 1973. – Вып. 6. – 160 с.
17. *Орлова, В. Ф.* Судебно-почерковедческая диагностика : учеб. пособие для студентов вузов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2006. – 160 с.
18. *Попов, А. Н.* Вопросы производства судебных и внесудебных экспертиз в российском судопроизводстве // Научный журнал Московской академии предпринимательства при Правительстве Москвы «Вестник академии». – 2008. – № 3.
19. *Сафонищева, О. Г.* Особенности построения движений с позиции биомеханики и психологии // Вестник новых медицинских технологий. – 2007. – № 1. – Т. X.
20. *Сергеев, В. В., Бобовкин, М. В. и др.* Почерковедение и почерковедческая экспертиза : курс лекций / под ред. В. В. Сергеева. – Волгоград: Академия МВД России, 2002. – 228 с.
21. *Смирнов, А. В., Яковлева, Е. В.* Методика установления факта выполнения кратких записей намеренно измененным почерком скорописным способом // Теория и практика судебной экспертизы. – 2007. – № 4 (8). – С. 129–141.
22. Судебно-почерковедческая экспертиза малообъемных почерковых объектов: методики исследования текстов малого объема и кратких записей : методическое пособие для экспертов. – Вып. 2. – М.: РФЦСЭ, 1996. – 172 с.
23. Судебно-почерковедческая экспертиза: Общая часть: теоретические и методические основы / под науч. ред. В. Ф. Орловой; 2-е изд., перераб., доп. – М.: Наука, 2006. – 544 с.
24. Судебно-почерковедческая экспертиза: Особенная часть: исследование рукописных текстов / изд. 2-е, перераб., доп. – М.: Наука, 2007. – 341 с.
25. *Томилин, В. В.* Основы судебно-медицинской экспертизы письма. – М. Медицина, 1974. – 255 с.
26. *Томилин, В. В.* Физиология, патология и судебно-медицинская экспертиза письма. – М.: Медгиз. 1963. – 235 с.