

МИНИСТЕРСТВО ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ВОЛГОГРАДСКАЯ АКАДЕМИЯ

А. В. Досова, О. В. Сидоренко,  
Ю. С. Серeda, Р. Н. Шукуров

**КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ  
ЗАПИСЕЙ, СКРЫТЫХ С ПОМОЩЬЮ  
СОВРЕМЕННЫХ КОРРЕКТИРУЮЩИХ СРЕДСТВ**

*Учебное пособие*

Волгоград  
ВА МВД России  
2024

УДК 343.982.4(075.8)  
ББК 67.521.5я73  
К 82

Одобрено  
редакционно-издательским советом  
Волгоградской академии МВД России

**Досова, А. В.**

К 82 Криминалистическое исследование записей, скрытых с помощью современных корректирующих средств : учебное пособие / А. В. Досова, О. В. Сидоренко, Ю. С. Середа, Р. Н. Шукуров. – Волгоград : ВА МВД России, 2024. – 80 с.

ISBN 978-5-7899-1567-7

В учебном пособии системно изложены вопросы, относящиеся к исследованию документов с записями, подвергшимися воздействию корректирующих средств, установлены характеристики различных корректирующих средств, апробированы различные методы выявления штрихов, подвергнутых воздействию корректирующих средств. Приведены примеры из практики производства технико-криминалистических экспертиз документов, на которых поэтапно показана последовательность действий эксперта.

Издание предназначено курсантам и слушателям образовательных организаций МВД России, сотрудникам экспертно-криминалистических подразделений территориальных органов внутренних дел Российской Федерации.

**УДК 343.982.4(075.8)**  
**ББК 67.521.5я73**

*Рецензенты:* доцент кафедры судебно-экспертной деятельности Восточно-Сибирского института МВД России кандидат юридических наук, доцент *Л. А. Яковлева*; начальник ЭКЦ ГУ МВД России по Самарской области *С. Ф. Ямилов*.

ISBN 978-5-7899-1567-7

© Досова А. В., Сидоренко О. В., Середа Ю. С.,  
Шукуров Р. Н., 2024  
© Волгоградская академия МВД России, 2024

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	4
<b>ГЛАВА 1. КОРРЕКТИРУЮЩИЕ СРЕДСТВА: ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ, МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ</b> .....	6
§ 1. Краткий исторический очерк создания корректирующих средств .....	6
1.1. Правовая оценка документов с записями, подвергшимися изменению с помощью корректирующих средств .....	10
1.2. Классификация современных корректирующих средств .....	21
§ 2. Методы исследования документов, подвергшихся воздействию корректирующих средств .....	26
<b>ГЛАВА 2. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ШТРИХОВ, ПОДВЕРГШИХСЯ ВОЗДЕЙСТВИЮ КОРРЕКТИРУЮЩИХ СРЕДСТВ</b> .....	33
§ 1. Задачи, постановка, проведение эксперимента .....	33
§ 2. Результаты эксперимента .....	52
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b> .....	65
<b>БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК</b> .....	66
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ</b> .....	69

## ВВЕДЕНИЕ

Возросший в последние десятилетия документооборот во всех сферах общества повлек за собой увеличение количества разновидностей канцелярских принадлежностей. В частности, большой популярностью стали пользоваться корректирующие средства, которые могут применяться не только для устранения ошибок в документах, но также и для сокрытия информационных данных в каких-либо преступных целях.

Анализ специальной литературы показал, что криминалистическому исследованию корректирующих средств уделяется недостаточно внимания в области судебного исследования документов.

Для изучения сложившейся ситуации, определения значимости и частоты проявления применения веществ, позволяющих скрывать информацию, на примере ЭКЦ ГУ МВД России по Волгоградской области изучена практика производства экспертиз. В результате проведенного анализа установлены многочисленные факты, свидетельствующие о востребованности оценки таких объектов.

В связи с широким распространением корректоров и имеющимся спросом на их использование в различных целях, включая противоправные, в настоящем издании систематизированы сведения, относящиеся к возможности исследования документов с записями, подвергшимися воздействию корректирующих средств.

В процессе формирования материала учебного пособия анализировалась специальная криминалистическая литература по вопросам, связанным с исследованием корректирующих средств. Изучались их свойства и характеристики, обусловленные разным компонентным составом. Экспериментальная работа, основанная на применении различных методов выявления штрихов, подвергнутых воздействию корректирующих средств, позволила получить эмпирический материал, направленный на установление содержания записей, измененных с применением современных средств коррекции.

Скомпилированный на основе теоретической базы знаний, практического и экспериментального опыта материал полезен сотрудникам экспертно-криминалистических подразделений МВД России при производстве технико-криминалистических исследований и экспертиз

документов. Более того, информация, изложенная в данном пособии, может быть использована в учебном процессе образовательных организаций при подготовке специалистов, изучающих область криминалистических познаний.

# ГЛАВА 1. КОРРЕКТИРУЮЩИЕ СРЕДСТВА: ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ, МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

## § 1. Краткий исторический очерк создания корректирующих средств

Средства для корректировки ошибок на языке профессионалов называются корректорами (лат. *corrector*, от *corrĭgere* – исправлять)<sup>1</sup>. Люди, не имеющие специальных познаний в терминологии и компетенции в области создания соединений (химических и пр.), или, иначе, обыватели, употребляют наименования «замазка» или «штрих». Эти товары незаменимы и присутствуют практически на каждом рабочем столе.

Целью их применения является корректировка, т. е. изменение имеющейся информации (сформированной с умыслом или без него). Мы потребители продукта, а поэтому не делаем акцента на составе вещества, его свойствах, реакции взаимодействия, и, конечно, не задумываемся о том, кем оно создано.

Учитывая частоту использования данного средства, отдельного внимания заслуживает и история его возникновения<sup>2</sup>. Открытие полезного применения вещества связывают с именем американки Бэтти Грэм (Bette Graham). 23 марта 1924 г. в Далласе родилась девочка, которой в будущем было суждено стать изобретательницей «жидкой бумаги» (рис. 1).

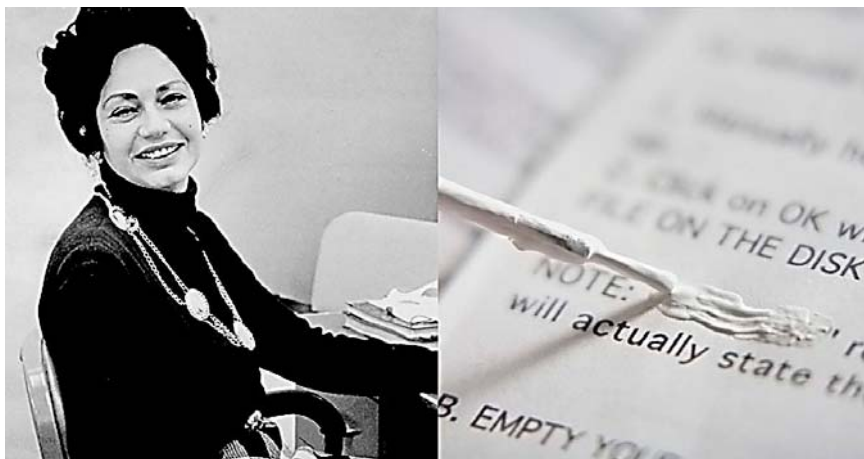
Она мечтала стать художницей, но жизнь сложилась иначе и профессия секретаря-машинистки, печатающей с ошибками, стала основной. В этот период печатающие машины комплектовались лентами из углеродистой пленки. Сформированный с опечатками текст невозможно было аккуратно скорректировать (стереть, изменить) с использованием вспомогательных приспособлений (ластика). Как результат, требовалось время на повторную печать документа.

---

<sup>1</sup> См.: Чудинов А. Н. Словарь иностранных слов, вошедших в состав русского языка. 2-е изд. СПб., 1894. С. 424.

<sup>2</sup> См.: История создания жидкой штрих-замазки. URL: <http://bishelp.ru/rich/uspeh-12518/zhidkuyu-shtrih-zamazku-izobrela-sekretarsha> (дата обращения: 01.09.2024).

Не оставляя своей мечты, девушка параллельно подрабатывала художником и видела, как свои «опечатки» на холсте устраняют живописцы, они просто замазывали их. Грэм задалась вопросом: как реализовать такую практику для устранения машинописных ошибок? На создание средства ушло два года. В результате многочисленных экспериментов она остановилась на применении раствора белой темперы. Закрашивание опечаток позволяло гораздо быстрее формировать документы. Длительное время ни ее руководитель, ни коллеги не замечали изменений. Вскоре инновацию заметили.



*Рис. 1. Бэтти Грэм (Bette Graham)<sup>1</sup>*

В 1956 г. она основывает Mistake Out Company на дому. Кухня, помимо основной, приобретает функцию лаборатории, где совершенствуется жидкость. Для экспериментов использовались новые компоненты, смешиваемые бытовым миксером. У коллег и друзей появился спрос на данное вещество. Грэм приходилось совмещать основную работу с выполнением заказов, на которые оставалось время по ночам или в выходные. Жидкость в емкости помогал разливать сын вместе с приятелями.

---

<sup>1</sup> URL: [https://blog.ofix.com/wp-content/uploads/2020/10/bette\\_nesmith\\_ve\\_daksilin\\_icadi\\_ofix\\_blog.jpg](https://blog.ofix.com/wp-content/uploads/2020/10/bette_nesmith_ve_daksilin_icadi_ofix_blog.jpg) (дата обращения: 30.09.2024).

После увеличения спроса на созданное вещество Грэм посвятила Mistake Out Company все свое время. Помощниками при изготовлении продукции стали продавец канцелярских товаров, местный учитель химии и служащий из компании по производству краски.

Изменение химических компонентов позволило улучшить состав жидкости, объемы производства выросли с нескольких сотен до тысяч емкостей (пузырьков) в месяц. Было принято решение о переименовании компании из Mistake Out в «Жидкую бумагу» (Liquid Paper) (рис. 2).



Рис. 2. Корректирующее средство «Жидкая бумага» (Liquid Paper)<sup>1</sup>

В 1958 г. один из журналов размещает на своих страницах краткое описание разработанного средства, после чего заказы начинают поступать уже со всей Америки. Первой компанией, пытающейся перекупить у Грэм ее изобретение, становится IBM.

В 1968 г. был открыт завод по производству «Жидкой бумаги», Грэм запатентовала изобретение и зарегистрировала торговую марку.

К 1975 г. коллектив предприятия составлял 200 человек. Большой спрос на продукцию способствовал росту ее объемов и выходу на международный рынок. Темпы производства выросли до 500 емкостей (пузырьков) в минуту. В течение этого года 25 млн бутылок

---

<sup>1</sup> URL: <https://www.ukazka.ru/img/g/uk170081.jpg> (дата обращения: 30.09.2024).

жидкой бумаги отправили в 31 страну мира. Доход компании достиг 1,5 млн долларов, а позже фирма начала тратить миллион в год на рекламу. В год смерти создательницы компания «Жидкая бумага» была продана корпорации Gillette за 47,5 млн долларов.

На проблему корректировки ошибок обращали внимание и в период 80-х гг. Модернизация оборудования и его составляющих требовала соответствующей адаптации комплектующих, направленной на эффективную реализацию потребностей общества. Так, в печатных машинках, где использовалась угольная лента на пластмассовой основе (однократного использования), в комплект входила и корректирующая лента. Ее сходство с угольной лентой в однократности применения, а отличие в том, что поверхность пластмассовой основы покрыта красящим веществом белого цвета или липким слоем, позволяющим исправлять знаки<sup>1</sup>.

В методической литературе описываются составляющие термической красящей ленты и возможности ее применения. Ее особенностью является последовательность нанесения веществ, которые приспособлены к устройствам с термодиффузионной печатью. Состав предусматривает четыре слоя<sup>2</sup>:

- в основе лежит полиуглеродный слой, который соприкасается с печатающим элементом;
- вторым располагается алюминиевый слой (он нагревается в результате проводимого электролитами тока в местах касания ленты с печатающей головкой);
- третий – освобождающий слой (при нагревании он плавится);
- четвертый – красящий слой (он освобождается и прилипает к бумаге).

«Исправление ошибочно напечатанных букв производится той же лентой, притом без возвратов и повторного нажатия клавиш»<sup>3</sup>.

В настоящее время печатные машинки практически не используются, так как их заменила современная техника, реализующая другие способы нанесения изображений (рукописных, печатных) на бумагу и иные материалы (ткань, полимеры, дерево, стекло и др.).

---

<sup>1</sup> См.: Палий В. М. Криминалистическое исследование документов, изготовленных на знакопечатающих устройствах. К.: РИО МВД УССР, 1989. С. 46.

<sup>2</sup> Там же. С. 46–47.

<sup>3</sup> Там же. С. 47.

Однако проблема ошибок, требующих корректировки, актуальна и требует детализации, направленной на адаптацию к используемым современным материалам, а также разработок их деления по свойствам.

### **1.1. Правовая оценка документов с записями, подвергшимися изменению с помощью корректирующих средств**

Одним из источников и носителей информации является документ. На более ранних этапах эволюционного развития общества (период Средневековья) его сущность заключалась в письменном свидетельстве чего-либо, информация документа обязательно должна была быть зафиксирована на материальном носителе. На эволюцию функциональной значимости документа повлияли сферы, в которых он использовался. Так, документ рассматривался как «всякая важная деловая бумага, а также диплом, свидетельство»<sup>1</sup>, по сути, документ несет в себе и другие функции: познавательную, образовательную, политическую, товарную и ряд других, но, по мнению Н. С. Ларькова, все они второстепенны<sup>2</sup>. Обобщая это понятие, большинство авторов придерживается позиции, что он предназначен для закрепления, сохранения и передачи информации. Эти свойства присущи всем документам независимо от требований к их изготовлению и оформлению. А это, в свою очередь, может быть использовано при их изучении и применении методов криминалистической науки<sup>3</sup>.

В литературе представлены и другие понятия документа: «материальный объект, содержащий информацию в зафиксированном виде и специально предназначенный для ее передачи во времени и пространстве»<sup>4</sup>.

---

<sup>1</sup> Даль В. И. Толковый словарь живого великорусского языка. М., 1998.

<sup>2</sup> См.: Документоведение: учебник / Ларьков Н. С. М.: Проспект, 2016. 416 с.

<sup>3</sup> См.: Шведова Н. Н. Криминалистическое исследование документов: исторический очерк и современные проблемы: монография. Волгоград: ВА МВД России, 2016. С. 8.

<sup>4</sup> Большая советская энциклопедия. М., 1972. Т. 8. С. 403.

Его рассматривают как в широком смысле, в котором документ это «всякий материальный знак, служащий доказательством юридических отношений и событий», так и в узком, подразумевая «бумаги, способные служить письменными доказательствами юридических отношений и событий»<sup>1</sup>.

В литературных источниках в узком смысле документ рассматривают и как «письменный акт, предназначенный удостоверить факты и события, имеющие правовое значение, исходящие из учреждений, предприятий, организаций и отдельных граждан, подлежащие составлению с использованием знаков конкретной письменности и содержащий необходимые реквизиты»<sup>2</sup>.

Интересен и актуален подход к понятию документа, представленного как «письменный акт или специально изготовленный предмет, закрепляющий знаками естественных языковых систем письма или специальных научных и технических знаковых систем конкретные волеизъявления или сведения функционального характера, практическая значимость которых определяется нормами права»<sup>3</sup>.

Документ с точки зрения уголовного права характеризуется как «деловая бумага, свидетельствующая о каких-либо фактах, подтверждающая право на что-либо. К документам относятся не только деловые бумаги, но и другие материальные объекты (фотопленка, магнитофонная лента, дискета и т. п.)»<sup>4</sup>.

Это «материальный носитель с зафиксированной в нем информацией в виде текста, звукозаписи (фонограммы), изображения или их сочетания, предназначенный для передачи во времени и пространстве в целях общественного использования и хранения»<sup>5</sup>.

Анализируя представленные понятия, следует отметить, что документы могут содержать индивидуализирующую информацию

---

<sup>1</sup> Брокгауз Ф. А., Ефрон И. А. Энциклопедический словарь. СПб., 1893. С. 898.

<sup>2</sup> Техничко-криминалистическая экспертиза документов: учебник / под ред. В. Е. Ляпичева, Н. Н. Шведовой. Волгоград: ВА МВД России, 2013. С. 6.

<sup>3</sup> На данный аспект указывали: Ляпичев В. Е., Досова А. В. Правовые и криминалистические аспекты комплексного криминалистического исследования документов с измененными реквизитами: учеб.-метод. пособие. Волгоград: ВА МВД России, 2015. С. 8; Лисиченко В. К. Юридическое понятие документа и его значение // Криминалистика и судебная экспертиза: сб. ст. Киев, 1972. Вып. 9. С. 186–187.

<sup>4</sup> Комментарий к Уголовному кодексу РФ в 4 т. Т. 3. Особенная часть. Раздел IX / В. М. Лебедев [и др.]; отв. ред. В. М. Лебедев. М.: Изд-во Юрайт, 2024. С. 288.

<sup>5</sup> Там же.

как письменного характера, так и любого другого, например технического, т. е. сформированного с помощью цифровых технологий.

В научной литературе они представлены как «машинные документы», «электронные документы» и «документы, подготовленные с помощью электронно-вычислительной техники»<sup>1</sup>. Как бы их не называли, сущностное значение определяется той информацией, которая вложена в документ, но посредством машинного носителя<sup>2</sup>.

По мнению В. Е. Ляпичева и А. В. Досовой, понятие электронного документа формируется из того, что «этот предмет, как и документ на бумажном носителе, является материальным объектом, при этом и носитель, и информация, зафиксированная на нем, являются неотъемлемыми и необходимыми составляющими любого документа, в том числе и электронного»<sup>3</sup>. С точки зрения авторов, «информация, содержащаяся на том или ином носителе, может выступать единственным доказательством»<sup>4</sup> в рамках проводимой процессуальной проверки или расследуемого уголовного дела, однако они делают акцент на том, «что сама по себе информация не является материальным объектом, а следовательно, и статус документа ей не присущ»<sup>5</sup>.

Дополнением к приведенному выше мнению может выступить более адаптированное к современным технологиям понятие электронных документов, характеризующее его как «документ, созданный при помощи электронных аппаратно-технических (ЭВМ) и программных средств, фиксируемый в цифровом коде в форме идентифицируемого именованного файла... или записи в файле... баз данных, доступный для последующей обработки в информационных системах использования, воспроизведения (отображения) и визуального восприятия»<sup>6</sup>.

---

<sup>1</sup> Ляпичев В. Е., Досова А. В. Указ. соч. С. 10.

<sup>2</sup> См. Зайцев П. Электронный документ как источник доказательств // Законность. 2002. № 4. С. 42.

<sup>3</sup> Ляпичев В. Е., Досова А. В. Указ. соч. С. 10.

<sup>4</sup> Там же. С. 10–11.

<sup>5</sup> Там же.

<sup>6</sup> Семилетов С. И. Электронный документ как продукт технологического процесса документирования информации и объект правового регулирования // Государство и право. 2003. № 1. С. 101.

Оценка изложенных выше понятий показывает, что многие авторы полно и четко характеризуют документы электронные и письменные и рекомендуют их рассматривать как «материальный объект»<sup>1</sup>, «на котором человеком целенаправленно каким-либо способом с целью хранения и передачи во времени и пространстве зафиксированы в виде текста, изображения, звукозаписи (фонограммы) или их сочетания сведения о лицах, предметах, фактах, событиях, явлениях, процессах, в том числе в преобразованном виде...»<sup>2</sup>.

Изученные классификации документов, выступающих в качестве объектов технико-криминалистической экспертизы документов, позволяют систематизировать их:

– **по способу фиксации информации:**

«1) рукописные; машинописные (отпечатанные на пишущих машинах);

2) полиграфические (выполненные на типографском оборудовании);

3) репрографические (выполненные с использованием копировально-множительной техники, принтеров, факсимильных аппаратов и др.);

4) фотодокументы (фотографии, фотопленки в виде негативов, слайдов);

5) кинодокументы (выполненные с использованием средств киносъемки и монтажа кинофильмов);

6) фонодокументы (документы, содержащие устную речевую и/или звуковую информацию);

7) видеодокументы (документы, содержащие и визуальную, и звуковую информацию);

8) электронные документы (документы, выполненные с использованием электронных средств связи и содержащие информацию, зафиксированную на магнитных, оптических и магнитно-оптических дисках, смарт-картах и др.);

---

<sup>1</sup> Ляпичев В. Е., Досова А. В. Указ. соч. С. 11.

<sup>2</sup> Иванов Н. А. Теоретические и методические основы комплексной судебной компьютерно-технической экспертизы и судебно-технической экспертизы документов: автореф. дис. ... канд. юрид. наук. М., 2005. С. 10.

9) комбинированные документы (выполненные несколькими способами одновременно)»<sup>1</sup>;

– по целевому назначению:

«1) денежные документы, отражающие различные банковские операции по приходу, перечислению и выплате денежных средств;

2) документы, связанные с оформлением движения материальных ценностей, – товарно-транспортные накладные, доверенности и другие сходные с ними по целевому назначению документы;

3) личные, именные документы – паспорта, служебные и водительские удостоверения, дипломы, трудовые книжки, больничные листы, именные и виникулированные ценные бумаги и другие документы на предъявителя;

4) справочно-удостоверительные документы – справки и выписки, выдаваемые гражданам по их требованию;

5) иные документы – лотерейные билеты, железнодорожные, авиационные и денежные билеты, билеты на зрелищные мероприятия, а также кассовые чеки и рецепты»<sup>2</sup>.

Представленные классификации не носят исчерпывающего характера, а лишь отражают одну из сторон познания, т. е. позволяют установить информационную составляющую в соответствии с конкретной решаемой задачей.

Документы, выступающие в качестве вещественных доказательств, можно группировать и по другим критериям, в основу которых должна быть положена интересующая цель, решаемая конкретными задачами в результате познания.

Таким образом, документы – это неотъемлемая составляющая общества, их функции разнообразны. В зависимости от того, в какой области используется документ и какие задачи решает, он направлен на регулирование гражданско-правовых отношений, взаимодействие государственных организаций и учреждений, удостоверение юридических фактов, возникновение, изменение и прекращение тех или

---

<sup>1</sup> Ляпичев В. Е., Досова А. В. Указ. соч. С. 18–19; Подволоцкий И. Н. Правовые и криминалистические аспекты понятия «документ» // «Черные дыры» в Российском законодательстве. 2003. № 2. С. 117–128.

<sup>2</sup> Ляпичев В. Е., Досова А. В. Указ. соч. С. 18–19; Общие положения технико-криминалистической экспертизы документов: учеб. пособие / под ред. В. А. Снеткова. М., 1987. С. 8–12.

иных прав и обязанностей в обществе и выступает в качестве важного инструмента правовой защиты.

Многочисленные потоки информации, обусловленные технологизацией общества, влияет на документооборот, который постоянно растет и в результате способствует увеличению нагрузки, сопровождающей деятельность человека. Зачастую проводимый анализ, направленный на структуризацию и формирование необходимых документов, содержит ряд ошибок, детерминированных разными обстоятельствами: большими потоками информации, ограниченными временными рамками, одновременным формированием нескольких документов, физическими состояниями (болезнью, усталостью и т. д.).

Несовершенство деятельности человека, обусловившее стремительный рост объемов документации во всех сферах жизни, привело к принятию на законодательном уровне норм, обеспечивающих возможность редактирования сведений, внесенных ошибочно. Для оценки закрепленной правовой основы следует остановиться лишь на некоторых положениях.

В процессе ведения документооборота предприятия, осуществляющие разные виды деятельности, сталкиваются со значительным количеством случаев, когда документы с исправлениями канцелярскими корректорами теряют юридическую силу. Например, если ошибка была допущена при оформлении кассовых или банковских бланков (чеков), то их необходимо составить вновь. Это же касается большинства иных документов, таких как больничные листы и амбулаторные карты, листки нетрудоспособности, налоговые, таможенные и другие декларации, бухгалтерские справки, накладные, отчеты и пр.

Проводимый анализ актуален для документов, являющихся материальными носителями информации и традиционно оформленных на бумаге. Однако перечень их ограничен и представлен нормативными документами, которые необходимо детально изучить, чтобы в перспективе предусмотреть расширение их списка.

В положениях Федерального закона «О бухгалтерском учете»<sup>1</sup> сделан акцент на то, что не каждый документ возможно исправить. В большинстве случаев при выявлении несоответствующей информации законодатель требует оформлять новый документ. Анализ правового обеспечения показывает, что ошибки могут проявиться при составлении учетных документов, относящихся к первичным. Кроме того, недостоверная информация может отразиться в регистре бухгалтерского учета и форме бухгалтерской отчетности. Ложные сведения также можно обнаружить в налоговой декларации или расчете.

Согласно требованиям оформления документации, допустимые исправления не должны противоречить нормам сопряженных документов, обеспечивающих регулирование документооборота разных сфер. Так, например, ч. 7 ст. 9 Федерального закона «О бухгалтерском учете» указывает на возможность корректировки документов, относящихся к первичным учетным, «если иное не установлено федеральными законами или нормативными правовыми актами органов государственного регулирования бухгалтерского учета»<sup>2</sup>. Для того чтобы документ, подвергшийся изменению, мог использоваться в обращении и иметь юридическую силу, необходимо соблюсти ряд условий: в целях удостоверения проведенной коррекции указать дату, подписи лиц, отразить фамилию и иные сведения, которые могут способствовать идентификации лиц(а), сформировавших документ. Однако, исходя из контекста нормативного положения, отсутствует указание на возможность применения корректирующих средств при внесении ошибочной информации. Кроме того, остался без внимания факт отсутствия работника на момент выявления недостоверных сведений, того, кто может внести и удостоверить изменения.

Необходимо отметить, что рассматриваемый закон не содержит сведений о возможности замены документа при условии выявления недостоверной информации<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> См.: О бухгалтерском учете: федер. закон от 6 декабря 2011 г. № 402-ФЗ (ред. от 12.12.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2024). Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

<sup>2</sup> Там же.

<sup>3</sup> На данный аспект имеется указание письма Минфина России от 22 января 2016 г. № 07-01-09/2235, что организация вправе самостоятельно разрабатывать

В нормативных положениях, определяющих порядок исправления ошибок в первичных документах, о корректорах нет информации, лишь имеются указания на то, что:

- реквизиты документов не могут содержать каких-либо изменений (например, подчистки и пр.), кроме этого, все исправления необходимо сопровождать пояснительными надписями;

- при корректировке ошибок применяется зачеркивание недостоверной информации (буквенных и цифровых знаков), впоследствии над зачеркнутыми сведениями отражаются актуальные данные;

- для возможности получения содержания первичной информации, которая подверглась изменению, при зачеркивании используют одну черту;

- обязательное требование к исправлениям ошибок – использование объяснений (оговорок) – «исправлено»<sup>1</sup>.

Детальное изучение закона в отношении лиц, которые ранее составляли документ, а в результате обнаружения недостоверной информации не могут ее устранить по разным причинам (например, болезнь, командировка, увольнение и пр.), подтвердило отсутствие регулирования данного положения. Выявленный пробел нормоустановления влияет на законность оформляемых документов и может привести к их ничтожности. В сложившейся ситуации необходимо обратить внимание на требования Минфина России<sup>2</sup>, которые предлагают внутри компаний самостоятельно разрабатывать положения, направленные на корректный способ внесения исправлений.

Согласно положению по ведению бухгалтерского учета и отчетности, ответственным за утверждение лиц, имеющих право подписи документов, является руководитель организации. Для определения перечня сотрудников предусмотрено привлечение к мероприятиям

---

способы внесения исправлений в первичные документы, исходя из требований, установленных ФЗ «О бухгалтерском учете», а также Положения по бухгалтерскому учету ПБУ 1/2008 «Учетная политика организации», утвержденного приказом Минфина России от 6 октября 2008 г. № 106н. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

<sup>1</sup> Представленные положения относятся к документообороту в бухгалтерском учете, их актуальность подтверждается письмом Минфина России от 31 марта 2009 г. № 03-07-14/38. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

<sup>2</sup> См.: письмо Минфина России от 22 января 2016 г. № 07-01-09/2235. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

согласования главного бухгалтера учреждения. В категорию данного списка можно включить и лиц, которым будут делегированы полномочия по внесению корректировочных данных и право удостоверения их.

Резюмируя сказанное, необходимо отметить, что сложившаяся ситуация на данном этапе требует регулирования с указанием возможностей применения ресурсов (человеческих, а также технических), направленных на исключение различных интерпретаций, касающихся не только бухгалтерской деятельности, но и других сфер общества.

Перечень документов, которые не подлежат исправлениям, законодательного оговорен: приходные и расходные кассовые ордера<sup>1</sup>, бланки строгой отчетности<sup>2</sup>, банковские документы<sup>3</sup> и пр. Одно из основных требований к таким бланкам документов это четкое и разборчивое их заполнение, и, конечно же, отсутствие исправлений. В случае некорректного заполнения бланка он не может использоваться (документ перечеркивается и прилагается к книге учета используемых бланков организации).

Платежные поручения, содержащие признаки нарушения целостности, представляемые для реализации в банк, не принимаются к исполнению, так как подпадают под действие пп. 2.1–2.4 Положения о правилах осуществления перевода денежных средств<sup>4</sup>.

В отношении некоторых документов, используемых в обороте организаций, на законодательном уровне предусмотрен корректировочный документ, который может применяться при возникновении

---

<sup>1</sup> См.: О порядке ведения кассовых операций юридическими лицами и упрощенном порядке ведения кассовых операций индивидуальными предпринимателями и субъектами малого предпринимательства: указание Банка России от 11 марта 2014 г. № 3210-У. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

<sup>2</sup> См.: О порядке осуществления наличных денежных расчетов и (или) расчетов с использованием платежных карт без применения контрольно-кассовой техники: постановление Правительства РФ от 6 мая 2008 г. № 359. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

<sup>3</sup> См.: Положение по ведению бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности в Российской Федерации: утв. приказом Минфина России от 29 июля 1998 г. № 34н. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

<sup>4</sup> См.: Положение о правилах осуществления перевода денежных средств: утв. Банком России 19 июня 2012 г. № 383-П. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

необходимости исправления<sup>1</sup>. Как показывает практика, они довольно часто востребованы, так как позволяют регулировать процесс вносимых изменений, направленных на достоверное содержание оформляемых документов.

Разновидность документов финансового характера представлена счетами-фактурами, порядок исправления которых определен постановлением Правительства РФ<sup>2</sup>.

От характера выявленной ошибки зависит «судьба» документа: по возникшим обстоятельствам либо составляется корректирующий документ, либо вносятся необходимые исправления в имеющийся. Как и ряд других документов, счет-фактура с внесенными в него исправлениями может быть подписан непосредственно руководителем и главным бухгалтером организации, чьи интересы представляются, или уполномоченными лицами в установленном порядке<sup>3</sup>.

Еще один документ, относящийся к категории финансово-экономических и используемых в документообороте, – регистр бухгалтерского учета. В соответствии с правовым обеспечением в нем тоже не допускаются исправления, не санкционированные лицами, ответственными за его ведение. Порядок удостоверения вносимых сведений идентичен рассмотренным ранее.

В отношении иных документов, создаваемых в процессе ведения кассовых операций, ограничений в исправлениях не предусмотрено.

Таким образом, расположенные в документах текст или сумма, содержащие ложную (недостоверную) информацию, в соответствии с требованиями нормативного законодательства необходимо зачеркнуть, а сверху над зачеркнутым указать (написать) корректный текст или сумму. Зачеркивать нужно одной чертой так, чтобы можно было

---

<sup>1</sup> Предлагается использовать форму универсального корректировочного документа, сформированную на основе формы корректировочного счета-фактуры, рекомендованной ФНС России. См.: письмо ФНС России от 17 октября 2014 г. № ММВ-20-15/86@. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

<sup>2</sup> См.: О формах и правилах заполнения (ведения) документов, применяемых при расчетах по налогу на добавленную стоимость: постановление Правительства РФ от 26 декабря 2011 г. № 1137. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

<sup>3</sup> Расширительное толкование представлено: в письме Минфина России от 14 августа 2015 г. № 03-03-06/1/47252; письме Минфина России от 4 февраля 2015 г. № 03-03-10/4547. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

прочитать исправленное<sup>1</sup>. Затем правка в документе оговаривается надписью «исправлено». Обязательно проставляется дата редактирования, а также подписи лиц, исправивших документ.

В требованиях законодательных норм к бухгалтерским документам указывается, что если поступает документ с исправлениями, то его можно принимать к учету при условии корректного оформления исправления. Бухгалтеру, составляющему или курирующему такой документ, необходимо индивидуализировать его, т. е. поставить свою подпись под исправленной записью, тем самым подтвердив свое согласие с исправлением<sup>2</sup>.

При оформлении медицинской документации исправленный или зачеркнутый текст подтверждается записью «исправленному верить», подписью лечащего врача и печатью медицинской организации. Оттиски печатей и штампов медицинской организации должны быть четкими и соответствовать названию, указанному в уставе медицинской организации. В некоторые документы, например в листок нетрудоспособности, внесение нескольких исправлений не допускается. При наличии более двух исправлений такой листок нетрудоспособности считается испорченным и взамен него выдается новый<sup>3</sup>.

Выше приведен лишь неполный перечень нормативных правовых актов, регулирующих порядок оформления исправлений в документах, задействованных в жизнедеятельности общества. Исходя из представленных данных (сведений), видно, что законодатель очень тщательно подходит к вопросу исправления ошибок в документах строгой отчетности. Именно поэтому большинство нормативных правовых актов, регламентирующих документооборот, предписывает, каким образом и посредством чего исправляются допущенные ошибки. При этом в них имеется четкое указание, что исправление ошибок с помощью канцелярского корректора (штриха для корректуры опечаток) не допускается.

---

<sup>1</sup> См.: О бухгалтерском учете: федер. закон от 6 декабря 2011 г. № 402-ФЗ (ред. от 26.07.2019) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2024). Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

<sup>2</sup> См.: пп. 4.1–4.3 Положения о документах и документообороте в бухгалтерском учете: утв. Минфином СССР 29 июля 1983 г. № 105. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

<sup>3</sup> См.: п. 56 приказа Минздравсоцразвития России от 29 июня 2011 г. № 624н (ред. от 10.06.2019) «Об утверждении Порядка выдачи листков нетрудоспособности». Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

## 1.2. Классификация современных корректирующих средств

Проведенная работа по изучению сведений о корректирующих средствах позволяет отметить, что они подразделяются на две большие группы: жидкие (рис. 3) и сухие (рис. 4).



Рис. 3. Корректирующие средства на жидкой основе<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> URL: <https://avatars.mds.yandex.net/i?id=ad6ebd13d8c45ca1cddb093a6a60347d4532675ccb5e5929-12490070-images-thumbs&n=13> (дата обращения: 30.09.2024).



*Рис. 4.* Корректирующие средства на сухой основе<sup>1</sup>

Жидкие корректоры различаются по составу:

- на водной основе;
- спиртовой основе;
- эмульсионной основе.

Каждый из них имеет свои достоинства и недостатки. Так, жидкость на водной основе не имеет резкого запаха, безопасна (не воспламеняется) и экологична, т. е. не причиняет вреда окружающей среде (данный критерий актуален в современном обществе). Недостатком является то, что она не выдерживает низких температур (при хранении), а внесенные с ее помощью исправления сохнут сравнительно долго (от 30 секунд до 1 минуты).

Жидкость на спиртовой основе, напротив, морозоустойчива, мгновенно высыхает, но обладает довольно резким запахом и свойством быстро воспламеняться.

Что же касается корректоров на эмульсионной основе, то они удачно сочетают в себе положительные качества средств на водной и спиртовой основе, но, к сожалению, встречаются достаточно редко, что и является самым большим минусом таких корректоров. Корректирующая жидкость, изготовленная на эмульсионной основе, обеспечивает одновременно и морозоустойчивость, и быстрое высыхание на бумаге. Корректирующее средство можно применять

---

<sup>1</sup> URL: [https://avatars.mds.yandex.net/getmpic/6253235/img\\_id81742965\\_49235669939.-jpeg/optimize](https://avatars.mds.yandex.net/getmpic/6253235/img_id81742965_49235669939.-jpeg/optimize) (дата обращения: 30.09.2024).

на бумаге любой плотности. У данной жидкости отсутствует резкий запах, она долго не засыхает в емкости, и даже при очень длительном хранении в ней не образуются комки, что характерно для многих корректирующих жидкостей. Она имеет очень высокий уровень белизны и заштрихованные ею надписи практически не видны.

Сухие корректоры – альтернатива жидким корректорам. Представлены они обычно в виде лент-роллеров, заключенных в пластиковые корпуса, либо в виде сухого слоя, нанесенного на поверхность бумаги. Роллеры образуют сухую, плотно прилегающую к бумаге полосу корректора, одинаково хорошо покрывающую большинство типов бумаги и чернил, по которой сразу же можно писать. Пожалуй, единственный недостаток корректоров сухого типа – обрыв ленты, который является следствием неправильного использования роллеров.

Исходя из задач корректирующих средств, выделяют требования к их качеству<sup>1</sup>.

Прежде всего, однородность суспензии: жидкость должна быть мелкодисперсной, не содержать сгустков и комочков (не выкладываться комками на бумагу), не давать осадка.

Далее акцент направлен на покрывающую способность: качественная корректирующая жидкость должна обладать хорошей покрывающей способностью. Один слой должен обеспечить закрашивание текста без повторного нанесения, равномерно распределяться по бумаге и качественно скрывать все типы надписей. Корректирующее средство не должно растекаться. Слишком прозрачная текстура жидкости так же неудобна, как и густая, оставляющая жирный, долго сохнувший след, на который невозможно нанести исправления.

Не менее важен цвет корректирующей жидкости: он должен быть идеально белым. Качественные корректоры не изменяют своего цвета даже спустя длительное время после нанесения. Жидкость не должна желтеть или сереть после нанесения.

Хорошего качества жидкость имеет гладкую поверхность после высыхания: слой корректирующей жидкости не должен трескаться или деформировать бумагу.

---

<sup>1</sup> См.: Корректный разговор. URL: <http://www.komus.ru/article.php?id=296> (дата обращения: 01.09.2024).

Важным фактором выступает время высыхания: хороший состав корректора высыхает за несколько секунд (исключая корректоры на водной основе).

Обращается внимание на запах: он имеется у всех корректоров, поскольку это продукция химического производства, но он не должен быть слишком резким (исключая корректоры на спиртовой основе).

Приспособления для нанесения вещества: кисточки (губки), аппликаторы или лента сухого аппликатора должны быть устойчивы, аккуратны и не изнашиваться раньше, чем закончится корректирующее средство.

Жизненный фактор – нетоксичность субстанции: корректирующая жидкость должна быть безопасной для здоровья и в использовании.



Рис. 5. Социальная реклама, предупреждающая о вреде вдыхания паров корректирующего средства

Рекламные кампании корректирующих средств достаточно обширны. Производители гарантируют качество при низкой цене, обновляют ассортимент, делают значительный акцент на безопасности их продукции для окружающей среды и озонового слоя атмосферы.

Дело в том, что изначально корректирующие средства на спиртовой основе содержали канцерогенные вещества и вещества, раздражающие кожу (рис. 5). Некоторые из них были запрещены Монреальским протоколом по веществам, разрушающим озоновый слой<sup>1</sup>. В связи с этим многие компании начали выпускать в продажу штрихи на водной основе. Принципиальной разницы между товарами разных брендов практически нет. И состав корректирующей субстанции, и принцип действия у всех корректоров одинаков, поэтому производители делают упор на изменение дизайна и улучшение эргономики.

Корректирующие жидкости на спиртовой основе не могут считаться средством без изъянов. Они содержат органические растворители (летучие органические соединения), после испарения которых неиспользованные «штрихи» становятся слишком густыми с течением времени. Жидкость может стать слишком плотной для использования, а иногда и полностью затвердевает, поэтому производители открыли линии выпуска специальных растворителей для них.

Корректоры на водной основе не всегда могут справиться с некоторыми красящими веществами, если их нанести в один слой. Жидкая структура не позволяет равномерно скрыть необходимый участок и краситель виден (просвечивается) в некоторых случаях даже из-под двух слоев корректирующей жидкости на водной основе.

Что касается другой разновидности корректирующих средств – ленты-корректора, то она позволяет быстро маскировать нужный участок. Она не повреждает поверхности документа и не способствует изменению свойств красящих веществ (как скрываемых, так и наносимых на его поверхность). Границы обрыва ленты видны лишь в случаях неправильного использования роллеров, и это единственный недостаток корректоров сухого типа, на который указывают специалисты.

---

<sup>1</sup> См.: О создании российской системы оценки антропогенных выбросов из источников и абсорбции поглотителями парниковых газов, не регулируемых Монреальским протоколом по веществам, разрушающим озоновый слой, принятым в г. Монреале 16 сентября 1987 г.: распоряжение Правительства РФ от 1 марта 2006 г. № 278-р (ред. от 05.04.2019). Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс»; Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой: принят 16 сентября 1987 г. URL: <http://www.un.org/russian/documen/convents/montreal.pdf> (дата обращения: 01.09.2024).

Резюмируя изученные и представленные материалы, целесообразно отметить, что корректирующие средства независимо от своих характеристик используются потребителем. Для каждой субстанции имеется спрос. Большой временной период, прошедший с момента создания этого средства, только улучшил его характеристики, адаптировав к потребностям заказчика, разным материалам письма и поверхностям, на которые оно наносится. Эффективный результат направлен на экономию ресурсов как временных, так и материальных.

## **§ 2. Методы исследования документов, подвергшихся воздействию корректирующих средств**

Анализ правоприменительной практики показывает, что документы, подвергшиеся коррекции с помощью рассматриваемых средств, зачастую становятся объектом судебной экспертизы документов.

Разработкой технико-криминалистических методов исследования документов, направленных на установление в них различных изменений, занимались известные ученые, такие как Ляпичев В. Е., Шашкин С. Б., Сосенушкина М. Н. и многие другие<sup>1</sup>.

В процессе проведения исследований в рамках назначаемых экспертиз принят алгоритм действий, который направлен на максимальное сохранение объекта исследования, установление его подлинности и выявление в нем изменений, внесенных с умыслом или без.

Технический прогресс накладывает свой отпечаток на все сферы жизни общества: меняются потребности, используются новые устройства, документы и т. д. Не исключение и область криминалистических исследований. Однако, несмотря на произошедшие изменения, алгоритм действий и используемые методы, которые ранее разработаны, обеспечивают возможность реализации данного направления при производстве экспертиз и исследований.

Визуальный осмотр с использованием различных условий освещения и наблюдения – один из первоначальных приемов и методов

---

<sup>1</sup> См.: Техничко-криминалистическая экспертиза документов: учебник / под ред. В. Е. Ляпичева, Н. Н. Шведовой. Волгоград: ВА МВД России, 2022. С. 14.

исследования документов. При этом возможно изучение документа в косонаправленном проходящем свете в затемненном помещении<sup>1</sup>.

Данный метод лежит в основе любого исследования. Он не нарушает целостности документа и способствует выявлению внешних различий. Например, изменение поверхности документа (цвета бумаги, структуры: матовость, глянец, разволокнение и пр.); изменения в штрихах рукописных записей, оттисков печатей и штампов, текстов, отпечатанных типографскими и репрографическими способами печати (отсутствие фрагментов, расплывы красящего вещества, различие в цветовой палитре представленных элементов и пр.); выявление дополнительных штрихов, в том числе вдавленных, и т. д.

Методы микроскопического исследования позволяют увеличить исследуемые объекты или их детали от тысячи до двух тысяч и более раз. И это, в свою очередь, способствует детализации объектов исследования. Они тоже не нарушают целостности изучаемого материала, но являются более эффективными, так как позволяют обнаружить мелкие детали объектов исследования и их изменения, которые невозможно увидеть, используя возможности глаз.

Возможности световой микроскопии способствуют:

- изучению трасс от пишущего прибора или печатной формы;
- исследованию особенностей распределения красящего вещества в штрихах;
- выявлению залитых и зачеркнутых текстов;
- исследованию люминесцентных свойств материалов документов;
- наблюдению химических реакций при изучении материалов штрихов.

Данные задачи решаются микроскопическим исследованием в зоне видимого спектра, а также в инфракрасной и ультрафиолетовой зонах.

Исследование в отраженных ультрафиолетовых и инфракрасных лучах основано на явлении избирательного поглощения и отражения веществом электромагнитного излучения в этих диапазонах спектра. Нередко в видимой области различие в спектральных свойствах объектов, например штрихов текста и бумаги, ничтожно мало. В то же время в невидимых зонах спектра контраст, обусловленный существующими между этими материалами документа различиями в поглощении или отражении инфракрасных или ультрафиолетовых

---

<sup>1</sup> См.: Ляпичев В. Е., Досова А. В. Указ. соч. С. 15.

лучей, может оказаться более значительным. В результате этого удастся выявить и зафиксировать невидимый при обычном свете текст на фоне подложки либо дифференцировать близкие по цвету штрихи, но имеющие различный состав.

Для фотографической фиксации изучаемых объектов применяются соответствующие источники света, фильтры и фотоматериалы. Следует заметить, что изображения, полученные в ультрафиолетовой и инфракрасной зоне, можно и наблюдать визуально с помощью электронных преобразователей, и фотографировать на чувствительные к видимой зоне фотоматериалы либо с помощью современных видеокамер<sup>1</sup>.

Практика технико-криминалистического исследования документов свидетельствует о том, что наиболее эффективной зоной является инфракрасная часть спектра в интервале длин волн 660–1000 нм. Именно в ней удастся дифференцировать материалы письма, прозрачные для инфракрасных лучей (чернила авторучек, цветная тушь, фломастеры) и поглощающие эти лучи (черная тушь, графитный карандаш, черное красящее вещество копировальной бумаги и т. п.). Благодаря этому появляется возможность выявить залитые и зачеркнутые тексты, а также определить дописку; установить следы предварительной технической подготовки при подделке подписей.

Люминесцентный анализ применяют в технико-криминалистическом исследовании документов для исследования невидимых и слабовидимых записей, выявления дописок и следов воздействия химических препаратов, установления последовательности выполнения реквизитов документов и способа нанесения оттисков печатей (штампов).

В основе метода лежит способность атомов вещества испускать кванты света при переходе их из возбужденного состояния в стационарное. Бумага и материалы письма люминесцируют в видимой, дальней красной и ближней инфракрасной зонах.

Возбуждение люминесценции осуществляется ультрафиолетовыми, фиолетовыми, синими и зелеными лучами.

---

<sup>1</sup> См.: Техничко-криминалистическая экспертиза документов: учебник / под ред. В. Е. Ляпичева, Н. Н. Шведовой. Волгоград: ВА МВД России, 2013. С. 16.

Регистрация люминесценции производится визуальным и фотографическим способом, а также при использовании электронно-оптических преобразователей и телевизионной техники. Фотографирование люминесценции осуществляется в затемненном помещении с использованием фотоматериалов, чувствительных к цвету люминесценции. Изучение объектов с применением ультрафиолетовых и инфракрасных лучей также относится к неразрушающим методам исследования.

Метод влажного копирования сопряжен с разрушением и может использоваться при согласии лица, инициировавшего назначение исследования объекта, или иных лиц, несущих ответственность за последствия, возникшие в результате его применения. Данный метод способствует установлению содержания залитых и зачеркнутых текстов, дифференциации материалов письма в целях выявления дописок, а также определению относительной последовательности нанесения пересекающихся штрихов. Решение первых двух задач основано на способности материалов письма в зависимости от их состава по-разному копироваться на полихлорвиниловую пленку или фотобумагу, увлажненные органическими растворителями или водой соответственно. Условия копирования (продолжительность контакта адсорбента с документом, сила нажима) определяются характером решаемой задачи и растворимостью вещества штрихов. Их подбирают экспериментально в процессе изучения штрихов, смежных с исследуемыми. Поскольку увлажнение и копирование может привести к серьезным повреждениям документа, этот метод целесообразно использовать после того, как были исчерпаны возможности других менее разрушительных методов.

Адсорбционно-люминесцентный метод также относится к разрушающим и используется подобно влажному копированию для решения задач, связанных с установлением содержания залитых и зачеркнутых текстов, а также выявления хронологической последовательности выполнения реквизитов в документе. Но адсорбционно-люминесцентный метод, в отличие от влажного копирования, может оказаться эффективным в ситуации, когда материалы выявляемых штрихов и пятна имеют одинаковый цвет и копировальные свойства, но различаются по составу. Положительный эффект

достигается благодаря тому, что в адсорбированном состоянии на пленке или фотобумаге многие красящие вещества изменяют свои люминесцентные свойства. Методика применения адсорбционно-люминесцентного метода включает две стадии. На первой осуществляется копирование штрихов или залитых текстов на пленку (фотобумагу), смоченную предварительно подобранным растворителем, а на второй – исследование люминесцентных свойств откопированных штрихов в дальней красной зоне или при освещении УФ-лучами.

Диффузно-копировальный метод также агрессивен к материалам исследования и несет разрушение. Он основан на способности органических веществ, входящих в состав материалов письма, вызывать изменение сенсбилизационных свойств (спектральной чувствительности) эмульсионного слоя фотоматериалов или его вуалеобразующей способности. Метод показал высокую эффективность при выявлении слабовидимых и залитых текстов. Может быть результативным при установлении хронологической последовательности нанесения пересекающихся штрихов. Разработано несколько модификаций метода.

Техника «традиционного» диффузно-копировального метода состоит в следующем. На первой стадии увлажненный несенсибилизированный фотоматериал (фотобумагу или фототехническую пленку) при неактивном освещении тщательно прижимают к исследуемому участку документа, в результате чего частицы красящего вещества проникают в фотоэмульсионный слой. Продолжительность контакта определяется состоянием документа и составляет от нескольких секунд до нескольких минут. Следует заметить, что по мере увеличения продолжительности контакта возрастает вероятность слипания фотоматериала с изучаемым объектом и, как результат, его порчи.

На второй стадии фотоматериал с откопированными на него частицами красителя помещают в проявитель и осуществляют засветку фильтрованными оранжевыми, красными лучами либо лучами дневного света. В результате этого на светлом фоне появляются темные контрастные штрихи или на темном фоне образуется светлое изображение штрихов. В дальнейшем осуществляется обработка полученного изображения в фиксаже.

В практике изучения объектов технико-криминалистической экспертизы документов применяются модификации диффузно-копировального метода. В одной из них исключается контакт увлажненного фотоматериала с документом на первой стадии. На этом этапе копирование штрихов выявляемого текста осуществляется на светлую дактилоскопическую пленку при дневном свете, обладающую хорошими адсорбционными свойствами. Затем пленку с откопированными частицами красителя накладывают на увлажненный фотоматериал при неактивном свете и прижимают на 10–20 секунд. Вследствие этого частицы красителя с дактилоскопической пленки переходят в эмульсионный слой. В дальнейшем обработка фотоматериала осуществляется по схеме, описанной выше. Достоинство этой модификации состоит в том, что исключается контакт исследуемого документа с увлажненным фотоматериалом. Кроме того, расширены границы возможностей «традиционной» методики, так как удается выявлять тексты, написанные пастой для шариковых ручек, зачеркнутые одноцветными чернилами. Причем выявляемые тексты фиксируются на фотобумаге сразу в прямом изображении. В то же время при выявлении текстов, залитых толстым слоем черной туши, более эффективной оказывается «традиционная» модификация диффузно-копировального метода<sup>1</sup>.

В практике исследования имеется еще одна модификация метода, так называемый сухой диффузно-копировальный метод. На изучаемый участок накладывают сухой лист фотобумаги, обращенный эмульсионным слоем к штрихам. Во избежание относительного сдвига фотобумагу тщательно прижимают к документу. Затем подложку энергично в течение 30–40 секунд натирают шерстяной тканью или войлоком. В результате этого частицы материалов письма проникают в эмульсионный слой. В дальнейшем осуществляют обработку фотоматериала по ранее описанной схеме.

Традиционные методы исследования, адаптированные к изучению материалов технико-криминалистической экспертизы документов, могут применяться и к объектам, подвергшимся воздействию

---

<sup>1</sup> См.: Техничко-криминалистическая экспертиза документов: учебник / под ред. В. Е. Ляпичева, Н. Н. Шведовой. Волгоград: ВА МВД России, 2013. С. 23.

средств коррекции. Ввиду отсутствия информации о результатах проводимых разработок в данной области и результативности их применения, целесообразно обратить внимание на данный пробел: провести экспериментальное исследование и результаты внедрить в практическую деятельность экспертных подразделений, а также в процесс обучения специалистов по профилю подготовки.

## ГЛАВА 2. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ШТРИХОВ, ПОДВЕРГШИХСЯ ВОЗДЕЙСТВИЮ КОРРЕКТИРУЮЩИХ СРЕДСТВ

### § 1. Задачи, постановка, проведение эксперимента

В целях постановки задач, решение которых должно найти свое отражение в данном пособии и быть ориентировано на применение полученных знаний в экспертно-криминалистической деятельности, проводился анализ экспертной практики. В его основу положены архивные материалы ЭКЦ ГУ МВД России по Волгоградской области, которые свидетельствуют о том, что объектами технико-криминалистической экспертизы документов зачастую являются разные носители информации (официальные документы, листы, тетради, амбулаторные карты, договоры и пр.), подвергшиеся изменению за счет использования корректирующих средств.

Для наглядности представим фрагменты описательных частей и иллюстрационных материалов некоторых из них.

На экспертизу представлена тетрадь. По обстоятельствам, изложенным в постановлении о назначении экспертизы, она использовалась для учета финансовых операций внутри организации.

Перед экспертом поставлены вопросы:

«1. Имеются ли изменения первоначального содержания в представленной тетради?

2. Если да, то какие?

3. Каково первоначальное содержание?»

По описанию, изложенному в экспертизе, проводилось исследование всех реквизитов тетради, так как инициатором не индивидуализировались конкретные листы и тексты. По требованиям методики соблюдено последовательное визуальное исследование с последующим применением имеющейся в подразделении техники и осветителей (микроскоп, видеоспектральный компаратор). В результате компетентных действий эксперта установлено:

– на странице 22 в цифровом обозначении «114'000» – наличие красящего вещества белого цвета, поверх которого имеются записи цифр «14» (рис. 6):

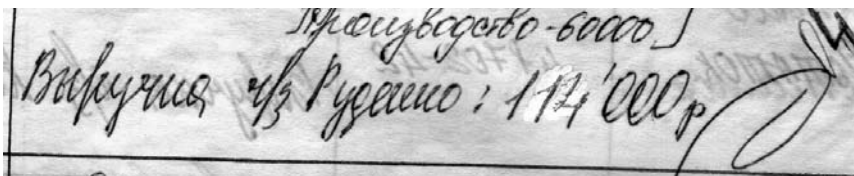


Рис. 6. Рукописные записи, расположенные в строке «выручка» стр. 22

В процессе исследования фрагмента листа тетради на просвет, а также применением свойств криминалистической техники установлено, что под красящим веществом белого цвета имеются рукописные цифровые записи, выполненные красящим веществом синего цвета. Записи следующего содержания: «02»;

– на странице 44 под основанием рукописных записей «выручка – 141'000» установлено наслоение красящего вещества белого цвета (рис. 7):

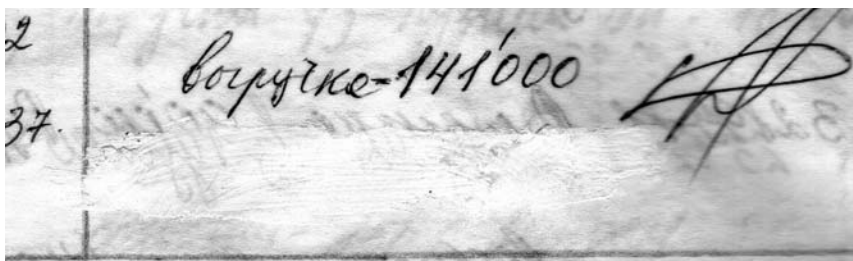


Рис. 7. Красящее вещество, расположенное под основанием записи «выручка – 141'000» стр. 44

В процессе исследования и применения ресурсов, описанных выше, установлено, что под красящим веществом белого цвета имеются рукописные цифровые записи, выполненные красящим веществом синего цвета. В месте расположения цифр «3,7» – сдвоенность штрихов, более интенсивная окраска цифр, наличие не относящихся к цифре «7» штрихов. Записи следующего содержания: «Выручка 13», вероятно, «2» с последующим нанесением цифры «7» 000»;

– на странице 51 над рукописными записями «возврат – 845 (1 отд)» – поверхностное наложение красящего вещества белого цвета (рис. 8):

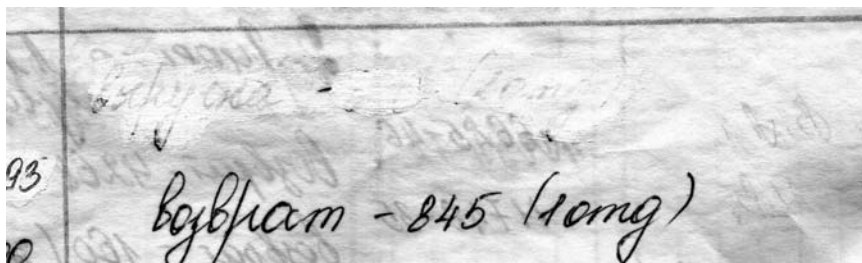


Рис. 8. Красящее вещество, расположенное над записью «возврат – 845 (1 отд)» стр. 44

В процессе исследования установлено, что под красящим веществом белого цвета имеются рукописные цифровые записи, выполненные красящим веществом синего цвета. Записи следующего содержания: «Выручка .«2». (1 отд)»;

– на странице 52 в слове «Сергееву Е.В.» под штрихами – наличие красящего вещества белого цвета (рис. 9):



Рис. 9. Рукописные записи, расположенные в строке «Выручка» стр. 52

В процессе исследования установлено, что под красящим веществом белого цвета имеются рукописные записи, выполненные красящим веществом синего цвета. Записи следующего содержания: «Руденко Л.Л.»;

– на странице 70 в строке «Выручка» – наличие красящего вещества белого цвета (рис. 10):

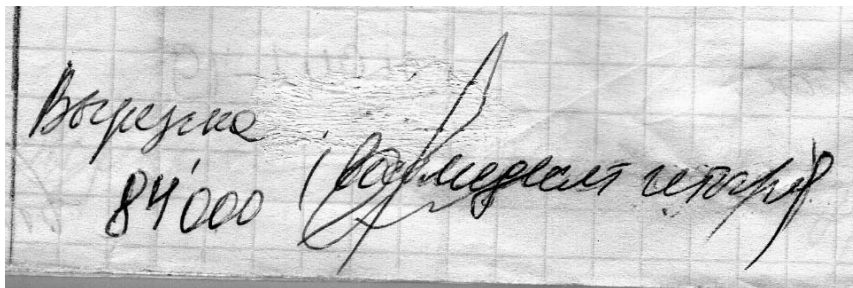


Рис. 10. Красящее вещество, расположенное в строке «Выручка» стр. 70

В процессе исследования установлено, что под красящим веществом белого цвета имеются рукописные цифровые записи, выполненные красящим веществом синего цвета. Записи следующего содержания: «79000».

Таким образом, при проведении экспертизы установлено, что на странице 22 в цифровом обозначении «114'000» имеется красящее вещество белого цвета, на поверхность которого нанесены цифры «14». Под красящим веществом белого цвета имеются рукописные цифровые записи, выполненные красящим веществом синего цвета – «02».

На странице 44 под основанием рукописных записей «выручка – 141'000» имеется красящее вещество белого цвета. Под ним расположены рукописные цифровые записи, выполненные красящим веществом синего цвета. В месте расположения цифр «3,7» – sdвоенность штрихов, более интенсивная окраска цифр, наличие не относящихся к цифре «7» штрихов. Установлены записи следующего содержания: «Выручка 13», вероятно, цифра «2» с последующим нанесением цифры «7» 000».

На странице 51 над рукописными записями «возврат – 845 (1 отд)» имеется красящее вещество белого цвета. Под красящим веществом расположены рукописные цифровые записи, выполненные красящим веществом синего цвета. Записи следующего содержания: «Выручка .«2». (1 отд)».

На странице 52 в месте расположения слова «Сергееву Е.В.» имеется красящее вещество белого цвета. Под красящим веществом выявлены рукописные записи, выполненные красящим веществом синего цвета, «Руденко Л.Л.».

На странице 70 в строке «Выручка» имеется красящее вещество белого цвета, под которым выявлены рукописные цифровые записи, выполненные красящим веществом синего цвета, «79000»<sup>1</sup>.

В качестве примера рассмотрим фрагмент еще одного заключения исследования, проведенного в ЭКЦ ГУ МВД России по Волгоградской области.

На экспертизу представлен протокол обыска (выемки), выполненный на трех страницах трех листов белого цвета размером 210×297 мм, которые скреплены металлической скобой.

Перед экспертом поставлены вопросы:

«1. Имеются ли изменения первоначального содержания, внесенные путем поверхностного наслоения вещества белого цвета и дописки?

2. Каково первоначальное содержание?»

Учитывая, что в представленном документе имеются тексты, рукописные записи и подписи, экспертом исследовались все реквизиты с установлением способа их выполнения (нанесения).

В процессе исследования печатного текста и линий линовки протокола обыска (выемки) визуально при помощи микроскопа МСП-1 (увеличением до 80×) установлено:

- все изображения состоят из мелких, спекшихся между собой крупинок монохромного вещества черного цвета;
- красящее вещество находится на поверхности бумаги;
- блеск изображений;
- зернистая структура изображений;
- наличие на незапечатанных участках точек-марашек.

Указанные признаки свидетельствуют о том, что изображения печатного текста и линий линовки спорного документа нанесены электрофотографическим способом печати.

В процессе исследования буквенно-цифровых записей и подписей, выполненных в протоколе красящими веществами синего и фиолетового цвета, в различных режимах освещения и увеличения при помощи микроскопа МСП-1 (увеличением до 80×) установлено:

- поверхностное расположение красящих веществ;
- неравномерное распределение красящих веществ в штрихах (интенсивно окрашенные участки чередуются со слабоокрашенными);

---

<sup>1</sup> См.: Материалы архивного дела ЭКЦ ГУ МВД России по N... области. 2019.

- наличие сгустков красящих веществ;
- штрихи имеют ровные края и утолщенный красочный бортик по краям штрихов;
- наличие в штрихах следов давления в виде бороздок;
- блеск красящих веществ.

Перечисленные признаки в своей совокупности позволяют сделать вывод о том, что буквенно-цифровые записи и подписи в документе выполнены рукописным способом с использованием паст шариковой ручки.

В процессе визуального и микроскопического исследования буквенно-цифровых записей, расположенных в графе «в целях отыскания и изъятия» протокола обыска (выемки), с помощью микроскопа МСП-1 (увеличением до 80×), видеоспектрального компаратора ВС-30 в отраженном и проходящем свете установлены следующие признаки:

- под штрихами рукописных записей имеются участки наслоения вещества белого цвета;
- матовость штрихов вещества белого цвета;
- неровные края штрихов;
- под веществом белого цвета имеются штрихи, выполненные красящим веществом темного цвета.

Вышеуказанные признаки в своей совокупности позволяют сделать вывод о том, что в графе «в целях отыскания и изъятия» протокола обыска (выемки) имеются изменения первоначального содержания, внесенные путем поверхностного наслоения вещества белого цвета и последующей допиской.

В процессе исследования записей, расположенных в графе «в целях отыскания и изъятия», на просвет с помощью видеоспектрального компаратора ВС-30 в проходящем свете установлено, что первоначальное содержание в документе было: «исполнительного производства» (рис. 11).

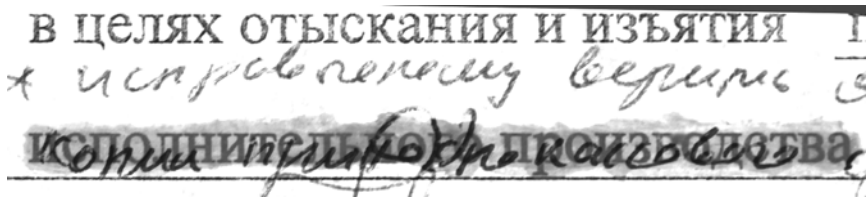


Рис. 11. Изображение фрагмента первой страницы протокола обыска (выемки)

В результате проведенного исследования установлено, что в графе «в целях отыскания и изъятия» протокола обыска (выемки) имеются изменения первоначального содержания, внесенные путем поверхностного наслоения вещества белого цвета и допиской.

Первоначальное содержание в графе «в целях отыскания и изъятия» протокола обыска (выемки) было: «исполнительного производства».

В подтверждение практики производства экспертиз, где объектами выступают рукописные записи, подвергшиеся воздействию корректирующего вещества, необходимо привести в пример еще один опыт.

На экспертизу представлен лист с текстом, начинающимся словами «Осмотром установлено:», и лист с текстом, начинающимся словами «от бордюрного камня...».

Перед экспертом поставлены вопросы:

«1. Имеются ли изменения первоначального содержания в представленных документах?

2. Каково первоначальное содержание?»

Лист с текстом, начинающимся словами «Осмотром установлено:», белого цвета размером 210×297 мм состоит из скрепленных между собой с помощью прозрачной бесцветной клейкой ленты (скотча) фрагментов листов бумаги, которые совмещены по линии разрыва.

Лист с текстом, начинающимся словами «от бордюрного камня...», белого цвета размером 210×297 мм состоит из скрепленных между собой с помощью прозрачной бесцветной клейкой ленты (скотча) фрагментов листов бумаги, которые совмещены по линии разрыва.

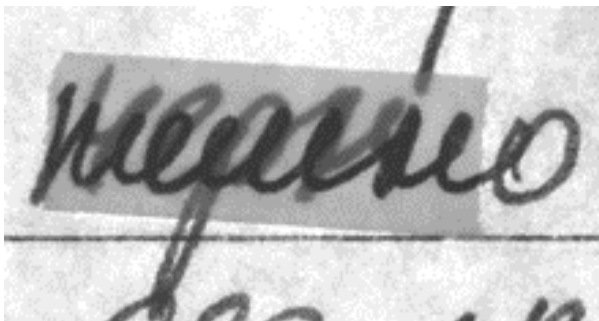
В процессе экспертизы проведены необходимые исследования по способу выполнения записей и нанесения текстов документа. В процессе решения поставленного вопроса в процессе визуального и микроскопического исследования рукописных буквенно-цифровых записей спорных документов с помощью микроскопа МСП-1 (увеличением до 80×), видеоспектрального компаратора VC-30 в отраженном и проходящем свете в строках 22, 24, 25, 26, 27, 34 и 36 листа с текстом, начинающимся словами «Осмотром установлено:», и строках 4, 5 и 6 листа с текстом, начинающимся словами «от бордюрного камня...», установлены следующие признаки:

- наличие участков с поверхностным наслоением вещества белого цвета;
- матовость штрихов вещества белого цвета;
- неровные края штрихов;
- поверхность вещества белого цвета выполнены штрихи рукописных записей;
- под веществом белого цвета также расположены штрихи рукописных записей.

В результате проведенного исследования выявленные экспертом признаки в своей совокупности позволили сформировать вывод о том, что в строках 22, 24, 25, 26, 27, 34 и 36 листа с текстом, начинающимся словами «Осмотром установлено:», и строках 4, 5 и 6 листа с текстом, начинающимся словами «от бордюрного камня...», имеются изменения первоначального содержания, внесенные поверхностным наслоением вещества белого цвета и последующей допиской.

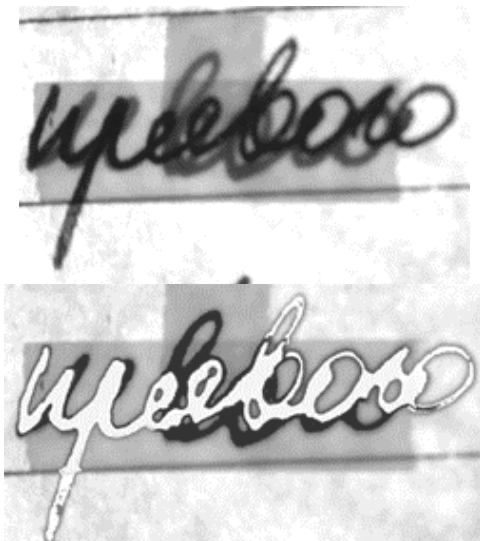
В процессе исследования записей на просвет с помощью видеоспектрального компаратора VC-30 в проходящем свете установлено, что первоначальное содержание:

- а) в листе с текстом, начинающимся словами «Осмотром установлено:», было:
  - в строке 22: в слове «темно» – «черн» (рис. 12);



*Рис. 12.* Изображение фрагмента исследуемого листа

– строке 24: в слове «правого» – «левого» (рис. 13);



*Рис. 13.* Изображение фрагмента исследуемого листа

– строке 25: в цифре «2» – «4,1»;  
– строке 26: в буквенно-цифровой записи «1 метр» – «3 метра и»  
(рис. 14);



Рис. 14. Изображение фрагмента исследуемого листа

– строке 27: в слове «Указанный» – «на расстоянии» (рис. 15);

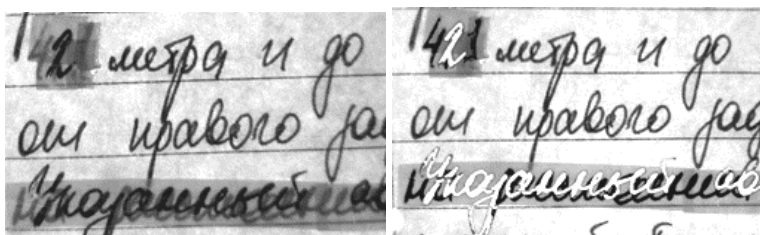


Рис. 15. Изображение фрагмента исследуемого листа

– строке 34: в цифровой записи «3,8» – «2,9» (рис. 16);



Рис. 16. Изображение фрагмента исследуемого листа

– строке 36: в цифровой записи «3,5» – «2,1» (рис. 17);

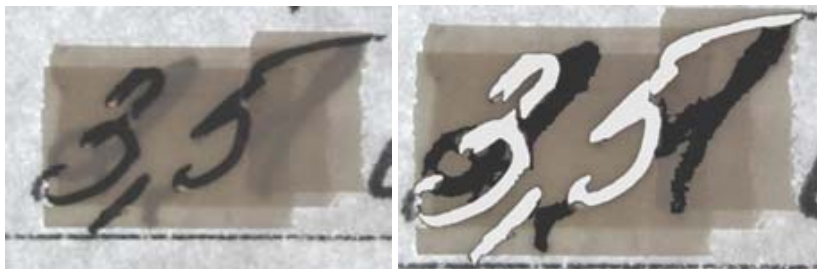


Рис. 17. Изображение фрагмента исследуемого листа

б) в листе с текстом, начинающимся словами «от бордюрного камня...»:

- в строке 4: в буквенно-цифровой записи «3,5 метр» – «0,8 метра»;
- строке 5: в цифровой записи «2,7» – «0,7»;
- строке 6: в слове «световой» – «бордюр».

Разнородность объектов, поступающих на исследование, подтверждает востребованность их изучения в рамках производства криминалистических экспертиз документов в целях выявления изменений и установления истины в расследуемых событиях.

На экспертизу представлен путевой лист № 1515 строительной машины каток дорожный ДМ-13.

Перед экспертом поставлены вопросы:

«1. Имеются ли изменения первоначального содержания в представленном на исследование путевом листе № 1515 строительной машины?»

2. Если да, то каково первоначальное содержание?»

3. Каким способом внесены изменения?»

В целях установления наличия или отсутствия изменений первоначального содержания исследуемый путевой лист изучался визуально, микроскопически при помощи микроскопа МСП-К ЛОМО в различных режимах освещения и увеличения, а также в проходящем свете. В результате было установлено несколько отдельных наслоений красящего вещества белого цвета на поверхности бумаги (например, корректирующая жидкость для исправлений), на которых

имеются видимые записи и под которыми установлены нижеуказанные записи первоначального содержания документа.

1. На лицевой стороне документа (рис. 18):

Общество с ограниченной ответственностью «Дем-Мех»  
 ОГРН 108345802335  
 404413 Волгоградская область, г. Суражское, ул. Шоссейная, тел: (84473)2-20-87

Путевой лист № 1515  
 СТРОИТЕЛЬНОЙ МАШИНЫ Копка ДМ-13

за период с 01.10 по 20.10 г.  
 Номерной знак 3906

Машинист Кубарев ВВ Стажор \_\_\_\_\_ Заказчик \_\_\_\_\_

Заносится владельцем машины

Число, месяц	Наименование и адрес объекта	Подпись диспетчера	Выезд из гаража	Машина сгорела исправна	Выезд разрешения	Возвращение в гараж	Машину сдал машинист	Движение топлива (горючего) л, кг				Подпись
								показ. механика	показ. гидравлики	показ. механика	показ. гидравлики	
07.10	Горелка	<u>ВВ</u>	7:00	<u>ВВ</u>	<u>ВВ</u>		Кубарев					
12.10	Горелка		7:40	Кубарев			Кубарев					
13.10	Горелка		7:20	Кубарев			Кубарев					
14.10	Горелка		7:00	Кубарев								

500 л  
850 кг

Ответственное лицо за безопасное перемещение груза у владельца машины \_\_\_\_\_ у заказчика \_\_\_\_\_

Ташалякин (строительный) фамилия, имя, отчество \_\_\_\_\_

Жизнотверием \_\_\_\_\_

Риски по нормам \_\_\_\_\_

Рис. 18. Изображение лицевой стороны исследуемого путевого листа

– в строке после текста «строительной машины» выявлена запись «Бензогенератор» (рис. 19);



Рис. 19. Изображение фрагмента лицевой стороны исследуемого путевого листа

– в строке после текста «за период» выявлена запись «11.12» (рис. 20);



*Рис. 20.* Изображение фрагмента лицевой стороны исследуемого путевого листа

– в строке после текста «по\_\_21» и после цифры «2» выявлена запись «1» (рис. 21);



*Рис. 21.* Изображение фрагмента лицевой стороны исследуемого путевого листа

– в строке после текста «Номерной знак» выявлен символ «←» (рис. 22);

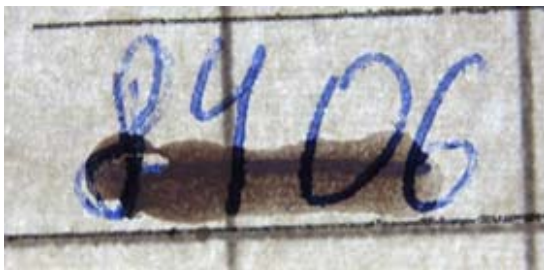


Рис. 22. Изображение фрагмента лицевой стороны исследуемого путевого листа

– в первой строке графы «Наименование и адрес объекта» выявлена запись «А-260 установка снегозагрождения» (установлено при механическом воздействии путем удаления красящего вещества белого цвета) (рис. 23);

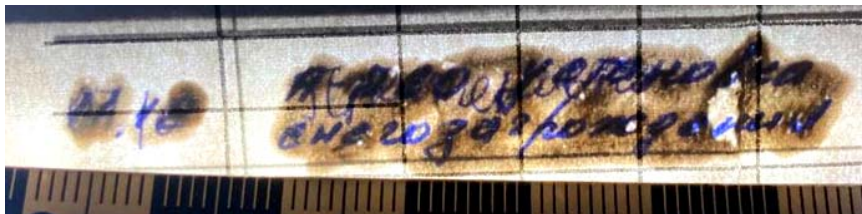


Рис. 23. Изображение фрагмента лицевой стороны исследуемого путевого листа

– ниже граф «наличие при выезде», «бензина», «дизельного топлива» и одной пустой графы выявлен оттиск прямоугольного штампа «ООО «РЕГИОН-СЕРВИС»» (рис. 24);



Рис. 24. Изображение фрагмента лицевой стороны исследуемого путевого листа

- в первой, второй и третьей строках ниже графы «подпись» в каждой выявлена подпись (рис. 24);
- в графах, в местах пересечения строк «13.10», «14.10» и «бензина», «дизельного топлива», одной пустой графы, «остаток при возвращении», «подпись», выявлен отпечаток прямоугольного штампа «ООО «РЕГИОН-СЕРВИС»» (рис. 24);
- в первой, второй и третьей строке в графе «бензина» выявлены записи «20 л», «5л» и «40л» соответственно (рис. 24).

2. На оборотной стороне документа (рис. 25):

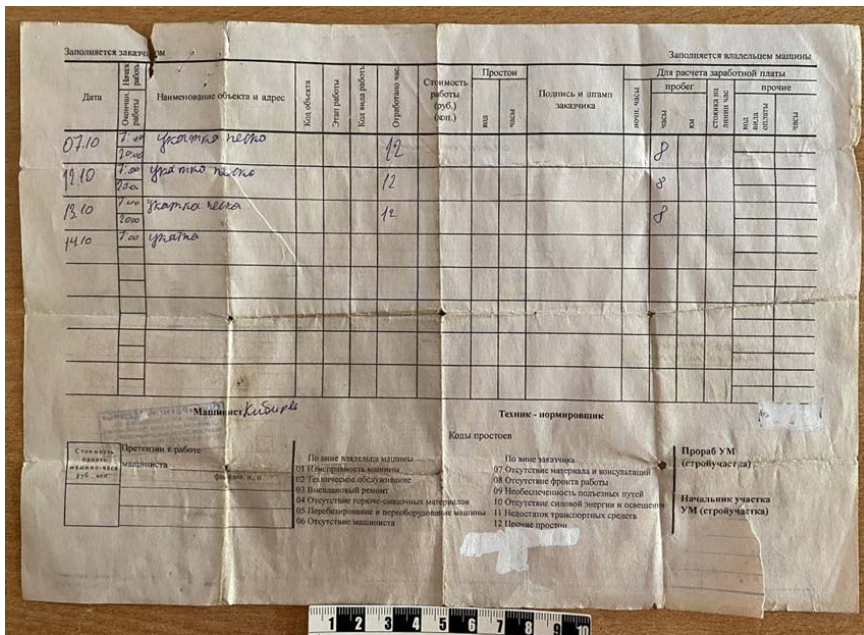


Рис. 25. Изображение оборотной стороны исследуемого путевого листа

– ниже текста «12 Прочие простои» выявлена запись «89608952698 Дед» (рис. 26);

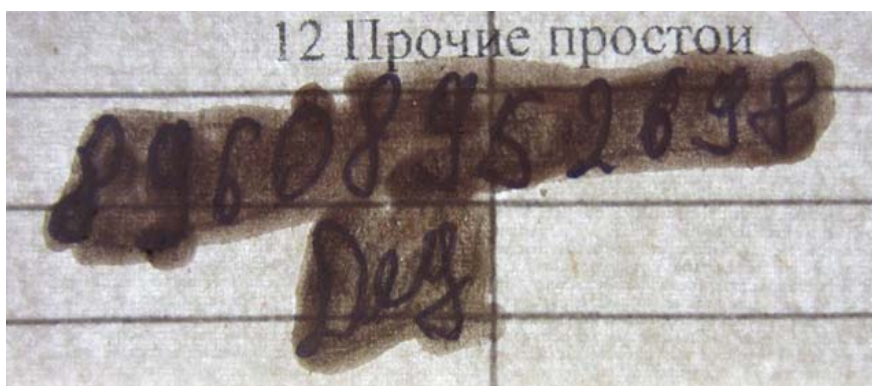


Рис. 26. Изображение фрагмента оборотной стороны исследуемого путевого листа

– ниже нижней части граф «код вида оплаты» и «часы» выявлена запись в прямоугольной рамке «6552» (рис. 27).



*Рис. 27.* Изображение фрагмента оборотной стороны исследуемого путевого листа

Результаты проведенного исследования позволили сформировать вывод о том, что в бланке путевого листа № 1515 строительной машины каток дорожный ДМ-13 имеются изменения первоначального содержания документа.

Данные изменения были внесены путем отдельных наслоений на имевшиеся первоначальные записи и оттиски красящего вещества белого цвета (например, корректирующей жидкости для исправлений) и дальнейшего окончательного внесения имеющихся на момент исследования рукописных записей с использованием пасты (паст) шариковой ручки синего цвета.

Приведенные фрагменты заключений практики производства технико-криминалистических экспертиз документов, подвергшихся видоизменению с применением корректоров, а именно путем замазывания (маскированием) красящим веществом белого цвета рукописных записей с последующим нанесением на него рукописных записей, позволили наглядно оценить проблему, с которой сталкиваются эксперты в повседневной профессиональной деятельности. И подтвердить, что специальные познания в области технико-криминалистической экспертизы документов позволяют по признакам, проявившимся в местах расположения интересующих

записей в документах, не только выявить изменение первоначального содержания, но и установить его.

Однако при востребованности изучения объектов, подвергшихся воздействию корректирующих субстанций, на данный момент не существует методики определения морфологических признаков различных канцелярских средств коррекции, а также восстановления записей, находящихся под ними. Более того, в ходе изучения материалов по данной тематике и подготовки к проведению эксперимента было установлено, что в специальной и научной литературе не встречается описания морфологических признаков корректирующих средств, что является существенным недостатком, поскольку эксперт или специалист при изучении документов с записями, подвергшимися воздействию данных средств, фактически не ссылается на их признаки, а лишь руководствуется результатами наблюдения. В связи с этим указание на то, что в каком-то документе имеются следы корректирующего средства, можно считать необоснованными.

Исходя из тематики учебного пособия, было проведено экспериментальное исследование, целью которого являлось решение двух групп задач:

1. Установление морфологических признаков различных корректирующих средств.
2. Апробация способов выявления записей и штрихов из-под слоев корректирующих средств.

В ходе эксперимента использовались (рис. 28):

- белые листы формата А4 фирмы «БЕЛОСНЕЖКА»;
- корректирующая жидкость на водной основе фирмы STAFF;
- корректирующая жидкость на спиртовой основе фирмы RETYPE;
- корректирующая жидкость на спиртовой основе в ручке-корректоре фирмы Brauberg;
- корректирующая лента фирмы Berlingo.



Рис. 28. Используемые в ходе эксперимента корректирующие средства

Дополнительным условием эксперимента было различное время (два месяца, месяц, два часа) воздействия корректирующего вещества на рассматриваемые материалы письма.

В ходе эксперимента на листы бумаги наносились (рис. 29):

- штрихи графитных карандашей фирмы ErichKrause и фирмы BIG;
- штрихи паст черного и синего цветов шариковых ручек фирмы Brauberg;
- штрихи паст черного и синего цветов шариковых ручек фирмы Pensan;
- штрихи паст черного и синего цветов гелевых ручек фирмы Berlingo;
- штрихи штемпельной краски;
- штрихи черной и синей туши;
- штрихи чернил канцелярских черного и ярко-синего цветов;
- штрихи двусторонней ручки (одна сторона предназначена для написания, другая для удаления этих штрихов);
- штрихи маркеров зеленого и черного цветов, которые впоследствии закрашивались корректирующими средствами на вод-

ной, спиртовой и сухой основах, при этом закрашивание производилось с указанным разрывом во времени (два месяца, месяц, два часа).

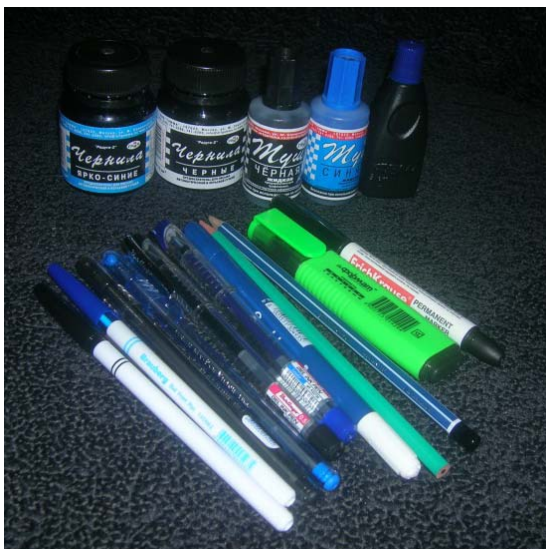


Рис. 29. Используемые в ходе эксперимента материалы письма

В процессе эксперимента подготовлено (с учетом выше описанных условий) и изучено 50 объектов.

## § 2. Результаты эксперимента

Для решения первой задачи, направленной на установление морфологических признаков различных корректирующих средств, было проведено исследование свойств и признаков с последующим их описанием.

### **1. Корректоры на водной основе:**

- поверхностное расположение вещества на бумаге;
- поверхность штрихов матовая;
- на поверхности наблюдаются волнистое (волнообразное) распределение вещества;

- утолщение красящего вещества по краям, вызванное растеканием вещества под воздействием кисточки;
- не люминесцирует в ультрафиолетовых лучах;
- водонерастворим (слабо растворим органическими растворителями).

### **2. *Корректоры на спиртовой основе:***

- поверхностное расположение вещества на бумаге;
- поверхность штрихов имеет незначительный блеск;
- утолщение красящего вещества по краям, вызванное растеканием жидкости под воздействием кисточки;
- не люминесцирует в ультрафиолетовых лучах;
- водонерастворим (удаляется вместе с увлажненной бумагой);
- хорошо растворим органическими растворителями.

### **3. *Лента-корректор:***

- поверхностное расположение вещества на бумаге;
- поверхность штрихов имеет незначительный блеск;
- параллельные края красящего вещества ровные;
- в местах отрыва ленты края имеют «зубчатую» форму или неровные края;
- легко удаляется соскабливанием;
- водонерастворим (удаляется вместе с увлажненной бумагой);
- хорошо растворим органическими растворителями.

При выявлении штрихов из-под слоев корректирующего вещества нами применялась классическая методика технико-криминалистической экспертизы документов. В ходе эксперимента объекты исследовались:

- методом визуального осмотра;
- методом исследования в инфракрасных лучах;
- методом влажного копирования;
- методом смывания корректирующего вещества водой и органическими растворителями;
- методом механического удаления слоя корректирующего вещества.

В ходе эксперимента было установлено, что временные рамки (два месяца, месяц, два часа) не изменили морфологические признаки корректирующих средств, но оказали влияние на протекание реакций при выявлении заштрихованных записей.

Для решения второй задачи, направленной на апробацию способов выявления записей и штрихов из-под слоев корректирующих средств, в процессе эксперимента получены следующие результаты:

1. Выявление записей из-под корректирующего средства на *водной основе* возможно визуально, так как даже несколько слоев корректирующего средства не закрашивают штрихи (рис. 30).

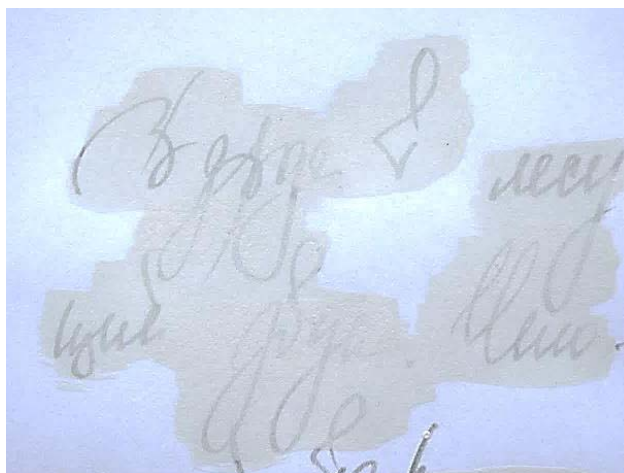


Рис. 30. Штрихи графитного карандаша, видимые через слой корректирующего средства на водной основе

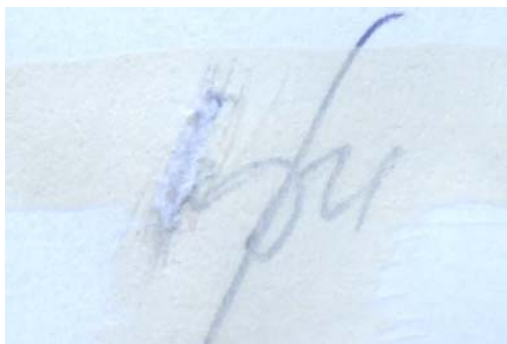
Использование метода влажного копирования на фотобумагу, смоченную в воде, было результативным только в случае, когда корректирующее средство было нанесено незадолго (за два часа) до использования данного метода. Попытки откопировать штрихи указанных материалов письма из-под корректирующего средства, нанесенного два месяца и месяц назад, не принесли результатов. Вещество более плотно прилегает к бумаге, увлажнение приводило к ее разволокнению по контуру слоя корректирующего вещества (рис. 31).



*Рис. 31.* Разволокнение бумаги по контуру слоя корректирующего вещества на водной основе при попытке смыть его водой

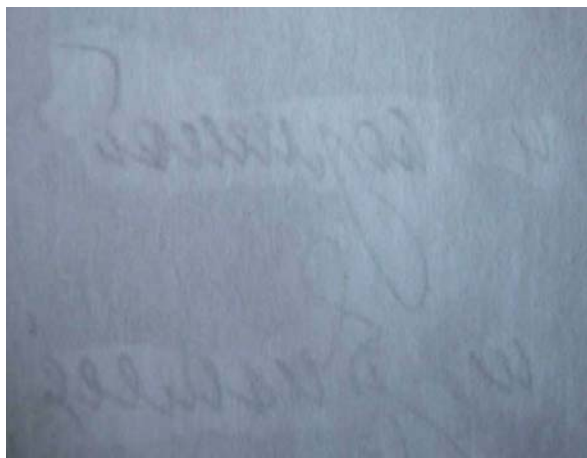
Смывание водой и механическое удаление слоя корректирующего средства на водной основе также не дало ожидаемых результатов (рис. 32). При попытке механического удаления вместе со слоем корректирующего средства снимается слой бумаги, находящийся под ним.

При изучении записей, закрашенных корректором на водной основе, в инфракрасных лучах было установлено, что возможность выявления штрихов материалов письма в большей степени зависит именно от их свойств, т. е. если степень отражения инфракрасных лучей у штрихов материалов письма больше, чем у штрихов корректирующего средства, то они читаемы в данной зоне спектра.



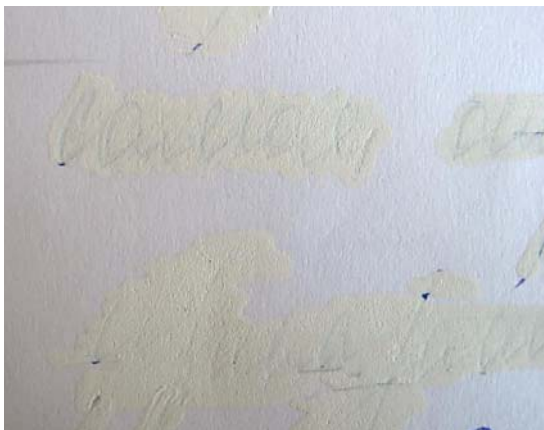
*Рис. 32.* Механическое удаление слоя корректирующего вещества на водной основе

2. В ходе применения различных методов выявления штрихов материалов письма из-под корректирующих средств на *спиртовой основе* было установлено, что они создают фон, который позволяет прочесть закрашенное ими изображение с оборотной стороны без использования специальных криминалистических средств (рис. 33).



*Рис. 33.* Видимые с оборотной стороны листа штрихи материала письма (паста шариковой ручки), лежащие под слоем корректирующего средства на спиртовой основе

В зависимости от количества нанесенных слоев и свойств материала письма в некоторых случаях различимы отдельные фрагменты закрашенного текста (рис. 34).



*Рис. 34.* Визуальная «просматриваемость» штрихов в зависимости от количества нанесенных слоев

В процессе эксперимента использовалась корректирующая жидкость на поверхностях документов в местах расположения реквизитов, нанесенных электрофотографическим способом печати.

При высыхании вещества проявлялись рельефные штрихи текста документа, повторяющие контур букв, цифр, линий линовки, графления и позволяющие установить первоначальное содержание (рис. 35).



*Рис. 35.* Рельефные штрихи текста документа, проявившиеся в процессе высыхания корректирующего вещества

В процессе исследования экспериментального оттиска печати, нанесенного штемпельной краской фиолетового цвета, фрагмент которого скрыт корректирующей жидкостью, установлено, что в периоде от 1 до 7 дней она меняет свои свойства: цвет (светло-желтый), плотность. Текст, расположенный под маскирующими штрихами, становится видимым (читаемым) (рис. 36).



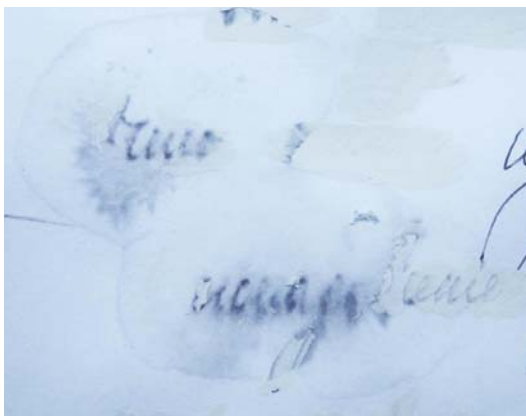
*Рис. 36.* Текст документа, проявившийся в процессе высыхания корректирующего вещества

Кроме того, было установлено, что копирование штрихов материалов письма на полихлорвиниловую пленку, смоченную органическим растворителем (диметилформамидом), из-под корректирующего средства на спиртовой основе дает положительный результат (рис. 37).



*Рис. 37.* Отслоение части корректирующего средства при использовании органического растворителя (диметилформаида)

Используемое корректирующее средство само хорошо удаляется органическим растворителем. Однако в данном случае необходимо учитывать свойства материалов письма, так как они могут быть сильно размыты в ходе удаления корректирующего средства (рис. 38).



*Рис. 38.* Расплывы красителя и удаление слоя корректирующего средства на спиртовой основе после воздействия органического растворителя (диметилформаида)

Слой корректирующего средства относительно легко может быть удален при механическом воздействии на него, при этом более толстая структура данного средства в сравнении с корректирующим средством на водной основе удаляется так, что повреждения для штрихов материалов письма незначительны и позволяют прочесть скрытую под слоем корректирующего средства запись (рис. 39).



*Рис. 39.* Штрихи материала письма, видимые после механического удаления части слоя корректирующего вещества на спиртовой основе

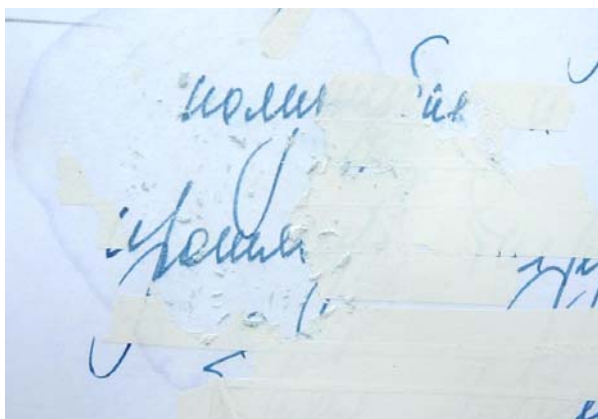
При попытке смыть водой слой корректирующего средства на спиртовой основе было установлено, что это приводит к незначительному его удалению вместе со слоем бумаги и штрихами материалов письма, скрытыми данным видом корректирующего вещества (рис. 40).



*Рис. 40.* Удаленный вместе с бумагой слой корректирующего средства на спиртовой основе

В ходе изучения возможности выявления записей из-под корректирующего средства на спиртовой основе в инфракрасных лучах также было установлено, что степень отражения тем или иным материалом письма инфракрасных лучей влияет на их выявление в данной зоне спектра.

3. *Лента-корректор*, как и корректирующие средства на спиртовой основе, легко удаляется органическими растворителями, а также механическим воздействием на слой корректирующей ленты (рис. 41, 42).

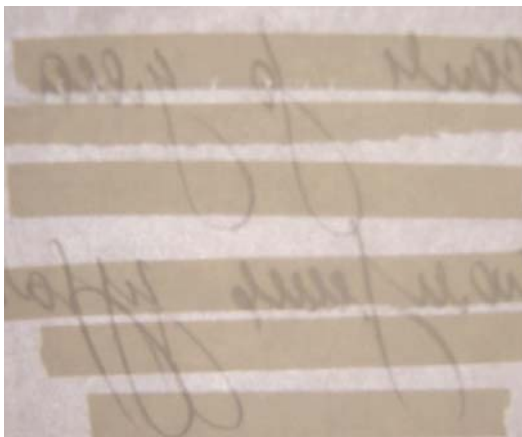


*Рис. 41.* Удаленный органическим растворителем (диметилформамидом) слой ленты-корректора



*Рис. 42.* Удаленный механическим способом слой ленты-корректора

Из-под одного слоя корректирующей ленты визуально наблюдаются все исследуемые материалы письма. Создаваемый фон также позволяет прочесть скрытую запись с обратной стороны (рис. 43).



*Рис. 43.* Видимые с оборотной стороны листа штрихи материала письма, закрытые слоем ленты-корректора

При попытке удалить слой ленты-корректора водой была разволокнена бумага, что привело к уничтожению штрихов материала письма, находящихся под корректирующим веществом (рис. 44).



*Рис. 44.* Удаленные слой ленты-корректора и штрихи материала письма, находящиеся под корректирующим веществом, из-за разволокнения бумаги после воздействия на данный участок водой

Как и в случаях с использованием корректирующих средств на водной и спиртовой основах, выявление скрытых записей в инфракрасных лучах зависит от материалов письма (элементного состава и их характеристик), находящихся под слоем корректирующей ленты.

При анализе временных критериев было установлено, что они не оказывают существенного влияния на выявление штрихов. Исключение составляет лишь кратковременное контактирование (два часа) корректирующего средства на водной основе со штрихами.

Полученные результаты обобщены в таблицах (см. Приложение).

Таким образом, по результатам проведенного эксперимента можно заключить, что выявление замазанных штрихов в большинстве случаев определяется «на просвет» за счет создаваемого корректором фона.

Наиболее подвержены смыванию органическими растворителями корректирующие средства на спиртовой основе. Лента-корректор легко отслаивается от поверхности бумаги при механическом воздействии на нее.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В учебном пособии рассмотрен комплекс вопросов, связанных с исследованием современных корректирующих средств как объектов технико-криминалистической экспертизы документов, а также возможностей выявления записей, выполненных (нанесенных) различными материалами письма, которые были скрыты данными средствами.

Изучена практика производства криминалистических экспертиз документов на примере ЭКЦ ГУ МВД России по Волгоградской области, где объектами выступают материалы письма, скрытые корректирующими веществами.

Изучение структуры веществ способствовало выявлению и формулированию морфологических признаков трех групп корректирующих средств на водной, спиртовой и сухой основах.

Проведен эксперимент, в процессе которого выявлялись скрытые штрихи наиболее распространенных материалов письма из-под слов корректирующих средств, нанесенных с временным интервалом. Изучено влияние длительности контакта корректирующих средств со штрихами.

В результате был определен комплекс методов, разрушающих и не разрушающих документ и позволяющих решить задачу по выявлению скрытых штрихов.

Таким образом, проанализированные нормативные, научные и учебные положения, а также полученные в процессе эксперимента и исследования материалы могут использоваться как вспомогательные или основные при производстве исследований и экспертиз с измененным первоначальным содержанием, подвергшимся воздействию корректирующих средств, в практике производства технико-криминалистических экспертиз документов, а также в учебном процессе при подготовке специалистов по профилю экспертно-криминалистических дисциплин.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

### Нормативные правовые акты Российской Федерации

1. Об утверждении Порядка выдачи листков нетрудоспособности : приказ Минздравсоцразвития России от 29 июня 2011 г. № 624н (ред. от 10.06.2019) // Справ.-правовая сист. «Консультант-Плюс». – URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_116333/?ysclid=m3yugclua6z417232133](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_116333/?ysclid=m3yugclua6z417232133) (дата обращения: 01.09.2024). – Утратил силу.

2. Об утверждении формы Расчета авансовых платежей по единому социальному налогу и Рекомендаций по ее заполнению : приказ Минфина России от 17 марта 2005 г. № 40н // Справ.-правовая сист. «КонсультантПлюс». – URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_52560/?ysclid=m3ygglylk8650115511](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_52560/?ysclid=m3ygglylk8650115511) (дата обращения: 01.09.2024). – Утратил силу.

3. О бухгалтерском учете : федер. закон от 6 декабря 2011 г. № 402-ФЗ (ред. от 26.07.2019) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2020) // Справ.-правовая сист. «КонсультантПлюс». – URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_122855/?ysclid=m3yug6hjm7q306650387](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_122855/?ysclid=m3yug6hjm7q306650387) (дата обращения: 01.09.2024).

4. О создании российской системы оценки антропогенных выбросов из источников и абсорбции поглотителями парниковых газов, не регулируемых Монреальским протоколом по веществам, разрушающим озоновый слой, принятым в г. Монреале 16 сентября 1987 году : распоряжение Правительства РФ от 1 марта 2006 г. № 278-р (ред. от 05.04.2019) // Справ.-правовая сист. «Консультант-Плюс». – URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_69640/?ysclid=m3yugactc3t106268664](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_69640/?ysclid=m3yugactc3t106268664) (дата обращения: 01.09.2024).

5. Положение о документах и документообороте в бухгалтерском учете (утв. Минфином СССР 29 июля 1983 г. № 105) // Справ.-правовая сист. «КонсультантПлюс». – URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_3028/?ysclid=m3yugi0osal718910038](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_3028/?ysclid=m3yugi0osal718910038) (дата обращения: 01.09.2024). – Утратил силу.

## Комментарии и словари

1. Большая советская энциклопедия. – Москва, 1972. – Т. 8. – 592 с.
2. Брокгауз, Ф. А. Энциклопедический словарь / Ф. А. Брокгауз, И. А. Ефрон. – Санкт-Петербург., 1893.
3. Даль, В. И. Толковый словарь живого великорусского языка. Москва, 1998.
4. Комментарий к Уголовному кодексу РФ. В 4 томах. Т. 3. Особенная часть. Раздел IX / В. М. Лебедев [и др.]; отв. ред. В. М. Лебедев. – Москва : Изд-во Юрайт, 2024. – 298 с. – (Профессиональные комментарии). – ISBN 978-5-534-04688-5.
5. Научно-практический комментарий к уголовно-процессуальному кодексу РФ / В. М. Лебедев [и др.]; под общей редакцией В. М. Лебедева, В. П. Божьева. – 9-е изд., перераб. и доп. – Москва : Изд-во Юрайт, 2014. – 851 с. – (Профессиональные комментарии). – ISBN 978-5-9916-3655-1.

## Учебная, научная и иная специальная литература

1. Иванов, Н. А. Теоретические и методические основы комплексной судебной компьютерно-технической экспертизы и судебно-технической экспертизы документов : автореф. дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.09 / Николай Анатольевич Иванов. – Москва, 2005. – 22 с.
2. Ларьков, Н. С. Документоведение : учебник / Н. С. Ларьков – Москва : Проспект, 2016. – 416 с. – ISBN 978-5-392-19329-5.
3. Лисиченко, В. К. Юридическое понятие документа и его значение // Криминалистика и судебная экспертиза : сб. ст. – Киев, 1972. – Вып. 9. – С. 179–188.
4. Ляпичев, В. Е. Правовые и криминалистические аспекты комплексного криминалистического исследования документов с измененными реквизитами : учеб.-метод. пособие / В. Е. Ляпичев, А. В. Досова. – Волгоград : ВА МВД России, 2015. – 124 с. – ISBN 978-7899-0951-5.
5. Общие положения технико-криминалистической экспертизы документов : учеб. пособие / под ред. В. А. Снеткова. – Москва, 1987. – 88 с.

6. Палий, В. М. Криминалистическое исследование документов, изготовленных на знакопечатающих устройствах / В. М. Палий. – Киев : РИО МВД УССР, 1989. – 156 с.

7. Подволоцкий, И. Н. Правовые и криминалистические аспекты понятия «документ» / И. Н. Подволоцкий // «Черные дыры» в Российском Законодательстве. – 2003. – № 2. – С. 117–128.

8. Семилетов, С. И. Электронный документ как продукт технологического процесса документирования информации и объект правового регулирования / С. И. Семилетов // Государство и право. – 2003. – № 1. – С. 92–102.

9. Техничко-криминалистическая экспертиза документов : учебник / под ред. В. Е. Ляпичева, Н. Н. Шведовой. – Волгоград : ВА МВД России, 2013. – 268 с. – ISBN 978-5-7899-0870-9.

10. Чудинов, А. Н. Словарь иностранных слов, вошедших в состав русского языка / А. Н. Чудинов. – Санкт-Петербург, 1894. – 2-е изд. – 502 с.

11. Шведова, Н. Н. Криминалистическое исследование документов: исторический очерк и современные проблемы : монография / Н. Н. Шведова. – Волгоград : ВА МВД России, 2016. – 141 с. – ISBN 978-5-7899-1015-3.

### **Архивные документы**

1. Заключение эксперта №... (в количестве 5 штук) // Архив ЭКЦ ГУ МВД России по Волгоградской области.

### **Электронные ресурсы**

1. История создания жидкой штрих-замазки. – URL: <http://bishelp.ru/rich/uspeh-12518/zhidkuyu-shtrih-zamazku-izobrela-sekretarsha> (дата обращения: 01.09.2024).

2. Корректный разговор. – URL: <http://www.komus.ru/article.php?id=296> (дата обращения: 01.09.2024).

3. Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой, принят 16 сентября 1987 г. – URL: <http://www.un.org/russian/document/convents/montreal.pdf> (дата обращения: 01.09.2024).

## ПРИЛОЖЕНИЕ

Таблицы по результатам проведенного эксперимента

*Таблица 1*

Корректирующее средство на водной основе			
	ПШР 2 месяца	ПШР месяц	ПШР 2 часа
копирование на воду (смывание корректирующего слоя)	–	–	+
копирование на органические растворители (смывание корректирующего слоя)	–	–	–
механическое удаление	–	–	–
отражение ИКЛ	–	–	–

*Таблица 2*

Корректирующее средство на водной основе			
	ПШР 2 месяца	ПШР месяц	ПШР 2 часа
копирование на воду (смывание корректирующего слоя)	–	–	–
копирование на органические растворители (смывание корректирующего слоя)	+	+	+
механическое удаление	+	+	+
отражение ИКЛ	–	–	–

*Таблица 3*

Лента-корректор			
	ПШР 2 месяца	ПШР месяц	ПШР 2 часа
копирование на воду (смывание корректирующего слоя)	–	–	–
копирование на органические растворители (смывание корректирующего слоя)	+	+	+
механическое удаление	+	+	+
отражение ИКЛ	–	–	–

Таблица 4

Корректирующее средство на водной основе			
	Черная тушь 2 месяца	Черная тушь месяц	Черная тушь 2 часа
копирование на воду (смывание корректирующего слоя)	–	–	–
копирование на органические растворители (смывание корректирующего слоя)	–	–	–
механическое удаление	–	–	–
отражение ИКЛ	+	+	+

Таблица 5

Корректирующее средство на спиртовой основе			
	Черная тушь 2 месяца	Черная тушь месяц	Черная тушь 2 часа
копирование на воду (смывание корректирующего слоя)	–	–	–
копирование на органические растворители (смывание корректирующего слоя)	+	+	+
механическое удаление	+	+	+
отражение ИКЛ	слабое	слабое	слабое

Таблица 6

Лента-корректор			
	Черная тушь 2 месяца	Черная тушь месяц	Черная тушь 2 часа
копирование на воду (смывание корректирующего слоя)	–	–	–
копирование на органические растворители (смывание корректирующего слоя)	+	+	+
механическое удаление	+	+	+
отражение ИКЛ	+	+	+

Таблица 7

Корректирующее средство на водной основе			
	Синяя тушь 2 месяца	Синяя тушь месяца	Синяя тушь 2 часа
копирование на воду (смывание корректирующего слоя)	–	–	–
копирование на органические растворители (смывание корректирующего слоя)	–	–	–
механическое удаление	–	–	–
отражение ИКЛ	–	–	–

Таблица 8

Корректирующее средство на спиртовой основе			
	Синяя тушь 2 месяцев	Синяя тушь месяц	Синяя тушь 2 часа
копирование на воду (смывание корректирующего слоя)	–	–	–
копирование на органические растворители (смывание корректирующего слоя)	+	+	+
механическое удаление	+	+	+
отражение ИКЛ	–	–	–

Таблица 9

Лента-корректор			
	Синяя тушь 2 месяца	Синяя тушь месяц	Синяя тушь 2 часа
копирование на воду (смывание корректирующего слоя)	–	–	–
копирование на органические растворители (смывание корректирующего слоя)	+	+	+
механическое удаление	+	+	+
отражение ИКЛ	–	–	–

Таблица 10

Корректирующее средство на водной основе			
	Чернила 2 месяца	Чернила месяц	Чернила 2 часа
копирование на воду (смывание корректирующего слоя)	–	–	+
копирование на органические растворители (смывание корректирующего слоя)	–	–	–
механическое удаление	–	–	–
отражение ИКЛ	–	–	–

Таблица 11

Корректирующее средство на спиртовой основе			
	Чернила 2 месяца	Чернила месяц	Чернила 2 часа
копирование на воду (смывание корректирующего слоя)	–	–	–
копирование на органические растворители (смывание корректирующего слоя)	+	+	+
механическое удаление	+	+	+
отражение ИКЛ	–	–	–

Таблица 12

Лента-корректор			
	Чернила 2 месяцев	Чернила месяц	Чернила 2 часа
копирование на воду (смывание корректирующего слоя)	–	–	–
копирование на органические растворители (смывание корректирующего слоя)	+	+	+
механическое удаление	+	+	+
отражение ИКЛ	–	–	–

Таблица 13

Корректирующее средство на водной основе			
	Графитный карандаш 2 месяца	Графитный карандаш 1 месяца	Графитный карандаш 2 часа
копирование на воду (смывание корректирующего слоя)	–	–	–
копирование на органические растворители (смывание корректирующего слоя)	–	–	–
механическое удаление	–	–	–
отражение ИКЛ	слабо	слабо	слабо

Таблица 14

Корректирующее средство на спиртовой основе			
	Графитный карандаш 2 месяца	Графитный карандаш 1 месяц	Графитный карандаш 2 часа
копирование на воду (смывание корректирующего слоя)	–	–	–
копирование на органические растворители (смывание корректирующего слоя)	+	+	+
механическое удаление	+	+	+
отражение ИКЛ	слабо	слабо	слабо

Таблица 15

Лента-корректор			
	Графитный карандаш 2 месяца	Графитный карандаш 1 месяц	Графитный карандаш 2 часа
копирование на воду (смывание корректирующего слоя)	–	–	–
копирование на органические растворители (смывание корректирующего слоя)	+	+	+
механическое удаление	+	+	+
отражение ИКЛ	+	+	+

Таблица 16

Корректирующее средство на водной основе			
	Штемп. краска 2 месяца	Штемп. краска месяц	Штемп. краска 2 часа
копирование на воду (смывание корректирующего слоя)	–	–	+
копирование на органические растворители (смывание корректирующего слоя)	–	–	–
механическое удаление	–	–	–
отражение ИКЛ	–	–	–

Таблица 17

Корректирующее средство на спиртовой основе			
	Штемп. краска 2 месяца	Штемп. краска месяц	Штемп. краска 2 часа
копирование на воду (смывание корректирующего слоя)	–	–	+
копирование на органические растворители (смывание корректирующего слоя)	+	+	+
механическое удаление	+	+	+
отражение ИКЛ	–	–	–

Таблица 18

Лента-корректор			
	Штемп. краска 2 месяца	Штемп. краска месяц	Штемп. краска 2 часа
копирование на воду (смывание корректирующего слоя)	–	–	–
копирование на органические растворители (смывание корректирующего слоя)	+	+	+
механическое удаление	+	+	+
отражение ИКЛ	–	–	–

Таблица 19

Корректирующее средство на водной основе			
	Черный маркер 2 месяца	Черный маркер месяц	Черный маркер 2 часа
копирование на воду (смывание корректирующего слоя)	–	–	–
копирование на органические растворители (смывание корректирующего слоя)	–	–	–
механическое удаление	–	–	–
отражение ИКЛ	+	+	+

Таблица 20

Корректирующее средство на спиртовой основе			
	Черный маркер 2 месяца	Черный маркер месяц	Черный маркер 2 часа
копирование на воду (смывание корректирующего слоя)	–	–	–
копирование на органические растворители (смывание корректирующего слоя)	+	+	+
механическое удаление	+	+	+
отражение ИКЛ	в зависимости от количества слоев корректирующего вещества		

Таблица 21

Лента-корректор			
	Черный маркер 2 месяца	Черный маркер месяц	Черный маркер 2 часа
копирование на воду (смывание корректирующего слоя)	–	–	–
копирование на органические растворители (смывание корректирующего слоя)	+	+	+
механическое удаление	+	+	+
отражение ИКЛ	+	+	+

Таблица 22

Корректирующее средство на водной основе			
	Зеленый маркер 2 месяца	Зеленый маркер месяц	Зеленый маркер 2 часа
копирование на воду (смывание корректирующего слоя)	–	–	–
копирование на органические растворители (смывание корректирующего слоя)	–	–	–
механическое удаление	–	–	–
отражение ИКЛ	–	–	–

Таблица 23

Корректирующее средство на спиртовой основе			
	Зеленый маркер 2 месяца	Зеленый маркер месяц	Зеленый маркер 2 часа
копирование на воду (смывание корректирующего слоя)	–	–	–
копирование на органические растворители (смывание корректирующего слоя)	+	+	+
механическое удаление	+	+	+
отражение ИКЛ	–	–	–

Таблица 24

Лента-корректор			
	Зеленый маркер 2 месяца	Зеленый маркер месяц	Зеленый маркер 2 часа
копирование на воду (смывание корректирующего слоя)	–	–	–
копирование на органические растворители (смывание корректирующего слоя)	+	+	+
механическое удаление	+	+	+
отражение ИКЛ	–	–	–

Таблица 25

Корректирующее средство на водной основе			
	Ручка «пиши-стирай» 2 месяца	Ручка «пиши-стирай» месяц	Ручка «пиши-стирай» 2 часа
копирование на воду (смывание корректирующего слоя)	–	–	–
копирование на органические растворители (смывание корректирующего слоя)	–	–	–
механическое удаление	–	–	–
отражение ИКЛ	–	–	–

Таблица 26

Корректирующее средство на спиртовой основе			
	Ручка «пиши-стирай» 2 месяца	Ручка «пиши-стирай» месяц	Ручка «пиши-стирай» 2 часа
копирование на воду (смывание корректирующего слоя)	–	–	–
копирование на органические растворители (смывание корректирующего слоя)	+	+	+
механическое удаление	+	+	+
отражение ИКЛ	–	–	–

Таблица 27

Лента-корректор			
	Ручка «пиши-стирай» 2 месяца	Ручка «пиши-стирай» месяц	Ручка «пиши-стирай» 2 часа
копирование на воду (смывание корректирующего слоя)	–	–	–
копирование на органические растворители (смывание корректирующего слоя)	+	+	+
механическое удаление	+	+	+
отражение ИКЛ	–	–	–

*ДЛЯ ЗАМЕТОК*

Учебное издание

*Досова Анна Владимировна*  
*Сидоренко Ольга Викторовна*  
*Середа Юлия Сергеевна*  
*Шукуров Ринат Николаевич*

**КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ  
ЗАПИСЕЙ, СКРЫТЫХ С ПОМОЩЬЮ  
СОВРЕМЕННЫХ КОРРЕКТИРУЮЩИХ СРЕДСТВ**

*Учебное пособие*

Редактор *А. М. Мачнева*  
Компьютерная верстка *Ю. В. Сиволапова*  
Дизайн обложки *Н. А. Доненко*

Волгоградская академия МВД России.  
400075, Волгоград, ул. Историческая, 130.

Редакционно-издательский отдел.  
400005, Волгоград, ул. Коммунистическая, 36.

Подписано в печать 20.12.2024. Формат 60×84/16. Бумага офсетная.  
Гарнитура Times New Roman. Физ. печ. л. 4,8. Усл. печ. л. 4,4.  
Тираж 100 экз. Заказ 63.

ОПиОП РИО ВА МВД России. 400005, Волгоград, ул. Коммунистическая, 36.