

Ерохин А.А., Зайцева Л.В.

**ТЕХНИКО-
КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЕ
ИССЛЕДОВАНИЕ
ДОКУМЕНТОВ**

Караганда,
2014

*МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ЦЕНТРАЛЬНО-КАЗАХСАНСКАЯ АКАДЕМИЯ*

Ерохин А.А., Зайцева Л.В.

**ТЕХНИКО-
КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЕ
ИССЛЕДОВАНИЕ
ДОКУМЕНТОВ**

Учебно-практическое пособие

Караганда,
2014

УДК
ББК

Ерохин А. А., Зайцева Л. В.

Технико-криминалистическое исследование документов:
Учебно-практическое пособие — Караганда: Центрально-
Казахстанская Академия, 2014. — с.

Рецензенты:

ISBN

В учебно-практическом пособии излагаются методические основы технико-криминалистической экспертизы документов, характеризуются основные объекты и задачи этого вида экспертизы, дается характеристика используемых методов исследования, приводятся сведения о составе материалов документов. Подробно освещены способы изготовления документов с помощью современной полиграфической техники, рассмотрены способы подделки различных реквизитов, описывается методика решения диагностических и идентификационных задач.

Издание предназначено студентам и слушателям высших юридических учебных заведений, магистрам, обучающимся по специальности «Юриспруденция», а также практическим работникам.

Пособие содержит практикум, включающий в себя упражнения и задачи, а также схемы и тесты.

©Центрально-Казахстанская Академия, 2014
© Ерохин А.А., Зайцева Л.В., 2014

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ТЕХНИКО-КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ДОКУМЕНТОВ

Глава 1. ПОНЯТИЕ ТЕХНИКО-КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ДОКУМЕНТОВ

- 1.1. Документ как объект криминалистического исследования
- 1.2. Содержание, задачи и методы криминалистического исследования документов

Глава 2. ВИДЫ ТЕХНИКО-КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ДОКУМЕНТОВ, ИХ ПРИЗНАКИ

- 2.1. Установление способа внесения в документ изменений (материалный подлог)
- 2.2. Установление способа изготовления фальшивого документа или его частей (интеллектуальный подлог)
- 2.3. Установление первоначального содержания документов

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

РАЗДЕЛ 2. ПРАКТИКУМ

1. Следственный осмотр документов- вещественных доказательств.
2. Осмотр и исследование материалов документов.
3. Осмотр и исследование реквизитов документа.
4. Осмотр и исследование подписей с целью установления технической подделки
5. Тестовые задания
6. Схемы (приложение)

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

ВВЕДЕНИЕ

Становление и развитие рыночных отношений, являясь основным вектором экономического развития современного Казахстана, не всегда проходит плавно и безболезненно и, наряду с безусловными достоинствами, обладает некоторыми негативными моментами. Переход от плановой экономики к рыночной характеризуется, как правило, спадом экономического развития, ростом безработицы, появлением одновременно со здоровыми коммерческими структурами ряда полукриминальных экономических организаций и другими негативными факторами. Оказывая определенное негативное влияние на состояние общественных отношений в целом, отрицательные стороны становления рыночной экономики сказываются, в том числе, и на состоянии преступности в стране.

Сегодня подделка документов, как способ совершения преступлений, приобретает особую актуальность. Одной из особенностей расследования преступлений, способов совершения или скрытия которых связан с использованием документов, заключается в том, что установление обстоятельств, входящих в предмет доказывания, невозможно без применения специальных знаний. Перед предварительным следствием возникает комплекс проблем по выявлению факта подлога документа, а также установлению средств, с помощью которых выполнены его реквизиты. Их решение осуществляется чаще всего назначением технико-криминалистической экспертизы документов (ТКЭД), которая является одним из самых динамично развивающихся видов традиционных криминалистических экспертиз. Стремительное проникновение компьютерных технологий практически во все сферы деятельности человека (в том числе и противоправную), постоянное увеличение разнообразия и совершенствование цифровой печатающей техники, активное использование преступниками современных научно-технических достижений для изготовления поддельных документов требуют разработки новых методов исследования

A.A. Ерохин, Л.В. Зайцева. Технико-криминалистическое исследование документов

таких документов. Сегодня наблюдается увеличение количества случаев фальсифицированной продукции изготовления не для разового использования, а носит характер множественности, как в ходе изготовления, так и при её сбыте.

Поскольку приобщаемые к делу документы нередко являются источником ценной информации о существенных обстоятельствах события преступления, они должны быть изучены и оценены следователем, прокурором и судом. В последнее десятилетие широко распространились преступления в экономической и банковской сферах. Наиболее распространенными способами совершения этих преступлений являются: создание фиктивных фирм с целью мошенничества, получение и присвоение кредитов и товарно-материальных ценностей по фиктивным документам, хищение денежных средств с использованием современных компьютерных технологий.

При исследовании рассматриваемого вида объектов эксперты сталкиваются с трудностями, вызванными тем, что:

- не определены возможности исследования данного рода документов, пределы решения задач;
- не изучены и не систематизированы признаки отдельных узлов и деталей механизмов печатающих устройств, отображаемых в документе;
- не разработаны схемы и методики идентификационных и диагностических исследований указанных документов;
- отсутствует соответствующее информационное обеспечение этого подвида экспертизы.

В следственной практике лицам, ведущим расследование преступлений, часто приходится сталкиваться с различными поддельными документами и, в связи с этим, возникает потребность в установлении определенных фактов с помощью специальных познаний в области их криминалистического исследования, которое является одним из наиболее распространенных видов исследования вещественных доказательств. В последнее время понятие «документ» значительно расширилось, сюда входят фото-, фоно-, видеодокументы и др. Объектами криминалистического исследова-

Раздел II. Практикум

ния документов, как правило, являются письменные документы, в которых при помощи различных графических обозначений закодирована какая-либо информация, первоначальность которой изменена либо искажена. Криминалистическая экспертиза документов позволяет установить механизм противоправного действия, причиненный преступником ущерб, личность виновного, а также уточнить отдельные обстоятельства, имеющие значение для раскрытия, расследования и предупреждения преступлений.

Помимо большого количественного и качественного значения исследования документов в криминалистической практике, эта область экспертизы заслуживает особого внимания еще и потому, что с технической точки зрения исследование документов является особо трудной задачей криминалистики. Эта трудность обуславливается как многообразием вопросов, подлежащих разрешению, так и изощренностью лиц, совершающих подделки документов.

Цель данного пособия – анализ и обобщение опыта следственной и экспертной деятельности по возможностям криминалистического исследования документов; оценка поддельного документа в совокупности с его признаками, способами создания, а также установление способов распознания различных видов фальсификации документов криминалистическими средствами и методами.

РАЗДЕЛ I. ТЕХНИКО-КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ДОКУМЕНТОВ

ГЛАВА 1. ПОНЯТИЕ ТЕХНИКО-КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ДОКУМЕНТОВ

1.1. Документ как объект технико-криминалистического исследования

Криминалистическая документология — это отрасль криминастики, изучающая закономерности возникновения и движения информации на материальном носителе данных, средствах, методах и приемах их исследования в целях установления обстоятельств, имеющих значение для раскрытия и расследования преступлений.

Термин «документ» происходит от латинского *dokumentum*, означавшего в древнем Риме «все, что может служить свидетельством, уроком, примером». Понятие «документ» трактуется в широком и узком смысле.

В узком смысле — это письменный акт установленной или общепринятой формы, составленный уполномоченными на то лицами или гражданами для изложения сведений или удостоверения каких-либо фактов (рождение лица, получение образования, трудовой стаж).

В юридической науке различают специальные понятия документа: общеправовое и процессуальное.

Общеправовое понятие документа соответствует его содержанию в узком смысле — это письменный акт или специальный предмет, фиксирующий (удостоверяющий) знаками естественного языка либо иных знаковых систем (научных, технических и др.) волеизъявление, процессы и результат деятельности людей, сведе-

Раздел II. Практикум

ния о других фактах, значение которых определяется полномочиями автора, порядком изготовления и соблюдением установленных реквизитов.

Процессуальное значение документа значительно шире общеправового — это разнообразные объекты, в которых различными способами в соответствии с требованиями уголовно-процессуального и гражданско-процессуального законодательства зафиксирована такая информация, которая обуславливает доказательственное значение документа в уголовном и гражданском процессе¹.

Так, известные в уголовно-правовой, процессуальной и криминалистической литературе определения документа по содержанию условно можно разделить на две группы: 1) определения, согласно которым документ — это письменный акт, удостоверяющий с помощью письма сведения об обстоятельствах (фактах), имеющих юридическое значение; 2) определения, относящие к документам всякий предмет волевой (целенаправленной) деятельности человека, с помощью которого общепринятым или специальным способом зафиксирована фактическая информация, имеющая значение для правильного решения дела².

В. К. Лисиченко считает, что определения, отнесенные к первой группе, в логическом смысле являются слишком узкими (акт, удостоверяющий с помощью письма сведения о фактах), а входящие во вторую группу, наоборот, широки, поскольку позволяют относить к документам предметы, которые по существу ими не являются³.

Имеющиеся в правовой литературе определения документа нельзя признать полными и точными, поскольку многие из них,

¹ Азаренко С. Н. Комплексное технико-биологическое исследование документов, снабженных защитными средствами: Учеб.-практ. пос. — Алматы, 2007. — С.4.

² Салтевский М. В. Криминалистика: Учеб.-практ. пос. — Харьков, 1997. — С.335.

³ Лисиченко В. К. Криминалистическое исследование документов (правовые и методологические проблемы): Автореф.дисс...д-ра юрид.наук. — Краснодар, 1974. — С.5.

А.А. Ерохин, Л.В. Зайцева. Технико-криминалистическое исследование документов

кроме фактофиксирующей и удостоверяющей функции, других существенных свойств современных документов и тесной связи их с правом как регулятором отношений не отражают. Так, В. П. Власов пишет, что отнесение фотоснимков, кинофильмов, фонозаписи, рисунков и других предметов к документам нельзя признать правильным по следующим основаниям: 1) функции документов вытекают из регулируемых правом общественных отношений; 2) благодаря языку и письму, документы стали всеобщим наиболее простым средством общения между людьми, оформления и регулирования их повседневной деятельности; фотоснимки, кинофильмы, фонозаписи и другие технические средства фиксации информации не могут заменить документы; 3) документы существенно отличаются от иных материальных носителей информации своим происхождением и сферами функционирования в практике⁴.

В. Д. Арсеньев определяет документ как предмет материального мира, в котором искусственно зафиксирован определенный факт, а затем рассматривает различные виды документов (чертежи, карты и т. п.) и определяет письменные документы как документы, которые фиксируют факты посредством письма, т. е. письменной речи.

Любая подпись, имеющая важное доказательственное значение, действительно может быть выполнена на стене дома, выбурлена на камне и т. п.

Документами в широком смысле являются любые материальные объекты, на которых зафиксированы определенные сведения о каких-либо фактах, обстоятельствах или мысли человека, объекты, на которых разными способами зафиксированы сведения о фактах или обстоятельствах⁵.

М. В. Салтевский определяет документ в широком смысле как материально фиксированную информацию вне памяти человека

⁴ Власов В. П. Следственный осмотр и предварительное исследование документов. – М., 1961. – С.9.

⁵ Дулов А. В. Криминалистика. – Минск, 1996. – С.236.

Раздел II. Практикум

и ЭВМ, отражающую своим содержанием юридически значимые отношения и факты⁶.

В последнее время круг документов значительно расширился. Под документами понимаются объекты, несущие различную информацию. В зависимости от способов фиксации информации различают письменные акты, графические изображения (чертежи, рисунки, схемы), фото-, кино- и видеодокументы, фонограммы, объекты-носители закодированной информации (дискеты, CD-, DVD-диски, съемные винчестеры, USB-флеш-накопители и т.д.). К объектам почековедческого и технико-криминалистического исследования документов, что, в основном, является предметом нашего исследования, относятся только письменные документы. Исследование кино-, видео- и фотодокументов — компетенция фототехнической экспертизы, а фоно-, аудиодокументов — фonoскопической экспертизы⁷.

Наиболее полное понятие письменного документа дал В. К. Лисиченко: «Документ — это письменный акт или специально изготовленный предмет, закрепляющий знаками естественных языковых систем письма или специальных научных и технических знаковых систем конкретные волеизъявления и сведения функционального характера, практическая значимость которых определяется нормами права»⁸.

Для изготовления документов используют основу документа (бумага писчая, газетная, печатная, оберточная, картон), красящее вещество штрихов (чернила, паста для шариковых ручек, тушь, штемпельная и типографическая краска, красящее вещество копировальной бумаги и машинописных лент, чернила для фломастеров и т. п.), вспомогательные вещества (клей, сургуч, корректирующие вещества и т. д.). Нередко на экспертизу поступают объекты не документного характера (например, деревянные крышки бо-

⁶ Салтевский М. В. Указ.раб. – С.337.

⁷ Криминалистика: Учебн.для вузов / Под ред. И. Ф. Герасимова, Л. Я. Драпкина – 2-е изд., перераб. и доп. – М., 2000. – С.176.

⁸ Лисиченко В. К. Юридическое понятие документа и его значение //Криминалистика и судебная экспертиза. Вып.9. – Киев, 1972. – С.186,187.

A.A. Ерохин, Л.В. Зайцева. Технико-криминалистическое исследование документов

чек, куски фанеры, части ящиков, ткань, металлические пластины с нанесенными записями).

Эти объекты нельзя отнести ни к документам, ни к средствам их изготовления. Они исследуются в технико-криминалистической экспертизе документов, т. к. методы, разработанные для исследования собственно документов, дают хорошие результаты при исследовании объектов не документного характера.

В документоведении предлагается множество оснований для классификации документов: по субъекту происхождения письменного доказательства; характеру внутреннего содержания письменного доказательства; форме; процессу формирования. Различные основания нельзя рассматривать как взаимоисключающие либо конкурирующие друг с другом⁹.

Встречающиеся в практике документы можно разделить:

- по назначению (удостоверяющие какие-либо факты или права и содержащие определенные сведения, например, справочного характера);
- по возможности установления автора – выделяют документы анонимные и с известным источником происхождения;
- по источнику происхождения (официальные, исходящие от государственных учреждений, и частные, исходящие от частных лиц);
- по способу изготовления (рукописные, машинописные, типографические, комбинированные, изготовленные средствами малой полиграфии и репродукции, а также с помощью фотографии);
- по очередности происхождения (оригинал, подлинник, копия – точное воспроизведение оригинала).

Для документов в правовом смысле существенными признаками, кроме указанных функциональных, являются: а) материальность; б) функциональная правомерность; в) письменность.

Признак материальности понимается двояко. Во-первых, он означает, что документ – это специально изготовленный предмет,

⁹ Азаренко С. Н. Указ.раб. – С.5.

Раздел II. Практикум

причем не имеет значения, применена ли бумага, служащая основой большинства документов, или иные материалы (картон, кожа и др.); во-вторых, он определяет его композицию (форма, наименование, состав реквизитов, защитные знаки и др.).

Функциональная правомерность документа означает, что он является средством закрепления и реализации определенного состояния и исходит от компетентного исполнителя.

Признак письменности указывает на то, что документом является такой предмет волевой деятельности человека, содержание которого закреплено знаками национальных систем письма или знаками искусственных «языков», написанных рукописно, печатным или иным способом с помощью любых технических средств¹⁰.

Основную часть документов, подвергаемых криминалистическому исследованию в рамках уголовного процесса, составляют документы-вещественные доказательства. В соответствии со ст. 123 УПК РК документы признаются доказательствами, если сведения, изложенные или удостоверенные в них организациями, должностными лицами и гражданами, имеют значение для уголовного дела¹¹.

Анализ следственной и судебной практики показывает, что документы превращаются в своего рода письменные вещественные доказательства в случаях, когда в силу конкретных причин или обстоятельств, вызванных действиями правонарушителя, они полностью или частично утрачивают свои функциональные свойства и приобретают признаки, требующие специального изучения для установления их роли, как письменных актов определенного назначения, в совершении преступления либо связей с его обстоятельствами.

С процессуальной точки зрения, все документы могут быть разделены на три группы: документы – письменные доказательства, документы-вещественные доказательства и документы – образцы для сравнительного исследования. Криминалистическому исследо-

¹⁰ Лисиченко В. К. Указ.раб. – С.13.

¹¹ Уголовно-процессуальный кодекс Республики Казахстан от 13 декабря 1997 г.: Учеб.-практ. пос. – Алматы, 2013.

А.А. Ерохин, Л.В. Зайцева. Технико-криминалистическое исследование документов

ванию в рамках уголовного процесса подвергаются в основном документы- вещественные доказательства.

Эта группа в отличие от двух других содержит в себе материальные признаки преступления, и поэтому незаменима по делу. С иных же документов можно снять копии, сохраняющие смысловое содержание оригинала.

Основаниями для отнесения документов к вещественным доказательствам могут быть:

- искажение сведений в правильном по форме документе;
- неправильное указание источника, времени, места и иных условий составления и оформления документа;
- наличие признаков, указывающих на искусственное исполнение текста, подписи, оттисков штампа и печати, на использование орудия и на конкретное лицо (следы пальцев и др.);
- изменения, связанные со способом совершения преступления, его сокрытия (травление, дописки и т. п.);
- время, место и иные обстоятельства обнаружения документа, его состояние, если эти факты имеют значение для дела;
- принадлежность конкретному лицу;
- использование участником преступления.

Документы как вещественные доказательства при всем своем многообразии могут быть сведены к следующим видам:

1. Документы как средство совершения преступления: поддельные счета, накладные, ведомости, больничные листы и т. п.;
2. Документы как средство сокрытия преступлений. Например, письма о самоубийстве, якобы от имени убитых, анонимные письма (с целью направить следствие по ложному пути) и т. п.;
3. Документы-вещественные доказательства как непосредственные объекты преступного посягательства: похищенные, сожженные или разорванные документы и т. п.;
4. Документы как средство, способствующее раскрытию и расследованию преступления и установлению существенных обстоятельств дела: свободные образцы, в которых в силу обстоя-

Раздел II. Практикум

тельств отобразилась информация, имеющая значение для дела, и т. п.¹²

Чаще всего органу расследования и суду приходится сталкиваться с письменными документами.

Письменные документы подразделяются на официальные и частные. Первые исходят от юридических лиц, вторые – от граждан. Частные документы, находящиеся в делах государственных и общественных учреждений либо удостоверенные государственными органами, приобретают значение официальных.

Письменный документ должен отвечать определенным требованиям:

1) содержать сведения об определенных обстоятельствах и фактах. При этом источник этих сведений должен быть таков, что его можно установить и при необходимости проверить;

2) сведения о фактах и обстоятельствах, отраженных в документе, должны иметь отношение к существу дела;

3) сведения об обстоятельствах и фактах, содержащиеся в документе, должны быть изложены и удостоверены учреждением или должностным лицом в пределах их компетенции, а если документ исходит от гражданина – в пределах его правомочий и фактической осведомленности.

Если документ не удовлетворяет хотя бы одному из перечисленных требований, он не может быть принят как достоверный¹³.

Официальные документы, кроме того, должны быть выполнены по установленной форме и иметь реквизиты. Реквизитами называют обязательные данные, которые в соответствии с установленными требованиями должны содержаться в документе (оттиски штампов, печатей; подписи уполномоченных лиц; сведения о порядке составления и изготовления документов; номер типографии

¹² Криминалистика: Криминалистическая техника: Учебн. для вузов/ Александровский С. Ю. и др.; Под ред. А.Ф. Аубакирова – Алматы, 2002. – С.364.

¹³ Корухов Ю. Г. Криминалистическое исследование документов: Учеб. пос. – М., 1975. – С.27.

A.A. Ерохин, Л.В. Зайцева. Технико-криминалистическое исследование документов

ческого заказа, объем тиража и т.п.); форма, обязательная для некоторых документов (доверенность, накладная и т. п.).

Частные документы не имеют строго установленной формы, но и в них обязательно указываются: фамилия, имя и отчество заявителя, его адрес, наименование учреждения, лицо, которому направлен документ. Затем идет изложение фактов, событий или дела, требующего разрешения, или указывается лицо, действия которого обжалуются. Документ скрепляется подписью его составителя (автора).

Иногда вместе с документами сохраняют и конверт, в котором он прибыл. Это касается всех частных документов и официальных документов, в которых отсутствует дата. В подобных случаях конверт приобретает силу документа, позволяя устанавливать такой важный юридический факт, как дата его отправки. Почтовый штемпель может также стать объектом криминалистического исследования (неразборчивый, замазанный, исправленный оттиск и т. п.).

В числе частных документов, предъявляемых гражданами, могут быть и копии.

К материалам документов, в свою очередь, относятся объекты, с помощью которых формируются собственно документы: бумага, чернила, тушь, паста для шариковых ручек, типографская краска, клей, которые могли быть использованы исполнителем, а также травящие и корректирующие вещества. Эти объекты поступают на исследование в виде жидкостей или сухих остатков во флаконах, ручках, фломастерах, на кончике пишущих приборов (приспособлений), в виде пропитанных краской машинописных лент, копировальных бумаг, листов, обрывков и пачек бумаги¹⁴.

По содержанию (назначению) документы бывают распорядительные, справочно-информационные, комбинированные.

Распорядительными называются письменные документы, имеющие властно-волевой характер. В них реализуется воля участ-

¹⁴ Азаренко С.Н. Указ.раб. – С.10.

Раздел II. Практикум

ников материально-правовых отношений. К таким документам относятся:

- акты органов государственной власти, управления, не имеющие нормативного характера;
- акты организаций, их органов, издаваемые в пределах компетенции;
- акты, издаваемые руководителями предприятий, учреждений, должностными лицами;
- сделки, оформленные сторонами в письменном виде.

К справочно-информационным (осведомительным) письменным документам относятся различного рода справки, акты, отчеты, протоколы заседаний, письма делового и личного характера и т. д. Справочно-информационные документы содержат описание, подтверждение событий, фактов.

Комбинированные письменные доказательства могут одновременно содержать сведения как распорядительного, так и информационного характера. Например, дата издания приказа руководителем организации, его номер носят информационный характер, тогда как резолютивная часть приказа выражает волю руководителя, сам властно-распорядительный факт.

По форме письменные документы делятся на 4 группы:

- 1) документы простой письменной формы (например, договор дарения имущества государственной организации);
- 2) документы обязательной формы и содержания (например, свидетельство о рождении, регистрации брака);
- 3) нотариально удостоверенные договоры без их последующей регистрации в органах управления;
- 4) письменные договоры, требующие последующей регистрации в органах управления¹⁵.

Различают подлинные и поддельные документы. В свою очередь, в подлинных документах выделяют действительные и недействительные. Действительный – это документ, имеющий в настоящий момент юридическую силу (например, доверенность, срок действия которой не истек, удостоверение или пропуск), не-

¹⁵ Азаренко С.Н. Указ.раб. – С.7.

A.A. Ерохин, Л.В. Зайцева. Технико-криминалистическое исследование документов

действительный – документ, утративший юридическую силу (например, та же доверенность, удостоверение или пропуск, срок действия которых истек).

Работа с любым документом требует тщательного изучения как его формы, так и содержания. Относясь с достаточным доверием к материалам – документам и к лицам, их представляющим, не следует забывать о возможности представления в учреждение подложного документа. Подложным документом называют документ, который никогда не имел юридической силы, поскольку его содержание и (или) реквизиты не соответствуют действительности.

С термином «подлог» применительно к документам употребляется термин «подделка». Подлог и подделка документов — понятия уголовно-правовые. УК РК использует термин «подделка» применительно к разного рода документам. В частности, уголовная ответственность предусмотрена за:

- изготовление и сбыт поддельных денег или ценных бумаг;
- изготовление и сбыт поддельных расчетных карт и иных платежных документов;
- подделку удостоверения либо иного официального документа, предоставляющего права или освобождение от обязанностей;
- изготовление поддельных наград, штампов, печатей, бланков;
- фальсификацию бухгалтерских и других учетных документов;
- заведомое искажение данных о доходах или расходах в бухгалтерских документах;
- подделку рецептов или документов, дающих право на получение наркотических средств и психотропных веществ.

Одним из примеров подделки документов является изготовление мошенником в Караганде поддельных талонов на про-

Раздел II. Практикум

хождение техосмотра по сниженной цене, что совсем не является редкостью в настоящее время¹⁶.

Различают два вида подлога – интеллектуальный и материальный.

Интеллектуальный подлог выражается в составлении и выдаче документа, правильного с формальной стороны (наличие и правильность всех реквизитов), но содержащего заведомо ложные сведения (подложная накладная, составленная по всей форме, на надлежащем бланке полномочными лицами на перевозку фактически не оприходованного или незаконно изготовленного товара).

При материальном подлоге содержание подлинного документа изменяется, вместо содержащихся правильных вносятся ложные сведения (подчистка, исправления, дописки и т. п.).

Документы со следами материального подлога в криминалистике принято называть поддельными. Они подразделяются на две группы: 1) документы, поддельные частично и 2) документы, поддельные целиком.

Интеллектуальный подлог устанавливается следователем путем различных следственных действий: допроса, осмотра и др. Материальный – специалистом путем криминалистического исследования, хотя некоторые его признаки могут быть выявлены самим следователем или оперативным работником¹⁷.

Следует отметить, что в предмет технико-криминалистического исследования не входят вопросы установления подлинности или подложности документов, эти вопросы являются чисто правовыми и могут быть решены только судом.

При осмотре, фиксации, исследовании документов вещественных доказательств и при обращении с ними в процессе производства следственных действий следователем, дознавателем,

¹⁶ Республикаанская общественно-правовая газета Вестник Фемиды № 42 (441-442) от 29 октября 2010 г.

¹⁷ Аверьянова Т. В., Белкин Р. С., Корухов Ю. Г., Россинская Е. Р. Криминалистика: Учебн. для вузов / Под ред. заслуженного деятеля науки РФ, проф. Белкина Р. С. 2-е изд., перераб. и доп. – М., 2004. – С.279, 280.

А.А. Ерохин, Л.В. Зайцева. Технико-криминалистическое исследование документов

экспертом (специалистом) должны соблюдаться следующие общие правила обращения с ними:

- осуществлять любые действия с документами в резиновых перчатках, чтобы не оставить отпечатков пальцев;
- не оставлять какие-либо отметки на документе;
- не скреплять документы скрепками, не подшивать их в дело;
- хранить документы в плотном конверте соответствующего размера и оберегать от воздействия прямого света;
- хранить документы в развернутом виде, в исключительном случае сгибать документ по имеющимся складкам;
- помещать в прозрачные конверты из полиэтилена ветхие и разорванные документы для хранения и использования при производстве следственных действий;
- обкладывают влажные документы фильтрующей бумагой для просушки.

Исследуемые документы должны сохраняться в неизменяемом виде, при ознакомлении на них не допускаются какие-либо резолюции, указания и тому подобные надписи, при осмотре и исследовании нельзя подчеркивать карандашом, чернилами и накалывать твердым острым предметом слова, выражения, знаки. При использовании в процессе осмотра исследования в лучах невидимой части спектра нельзя облучать ими документ длительное время, так как это может изменить физические свойства материала, на котором сделан документ.

При пересылке документы упаковываются в плотные конверты между листами чистой бумаги таким образом, чтобы они не оказались проколотыми, прошитыми нитками, залитыми или испачканными kleem или сургучом.

При работе с документами надо иметь в виду, что на них могут быть следы рук, микрочастицы посторонних веществ и т. п. Поэтому при обращении с ними нужно пользоваться пинцетами с резиновыми наконечниками, резиновыми перчатками, бумажными уголками, чтобы сохранить следы для соответствующих криминалистических исследований.

Раздел II. Практикум

Документы должны быть осмотрены и зафиксированы для дела. Цель осмотра состоит в индивидуализации документа, фиксации его состояния и выявлении возможных признаков подделки. Осмотр документа может быть произведен в ходе осмотра места происшествия или как самостоятельное действие.

Осмотр начинается с определения вида, наименования, назначения документа и ознакомления с его содержанием. При этом устанавливается соответствие содержания другим реквизитам документа – угловому штампу предприятия, учреждения, организации, подписям печатям и дате выдачи. Несоответствие каких-либо составных частей документа может свидетельствовать о его подделке (интеллектуальном подлоге) – выдаче ненадлежащим органом, в общем, о недействительности.

Далее обращается внимание на признаки материальной подделки подчистки, травления, дописки, замены листов в многостраничных документах и др. При этом используются необходимые технические средства специальные осветители, позволяющие просматривать документ в бестеневом, направленном освещении, на просвет, в ультрафиолетовых, инфракрасных лучах, электронно-оптические осветительные и увеличительные приборы, измерительные инструменты.

Результаты осмотра фиксируются в протоколе, составляемом в соответствии с уголовно-процессуальным законом (ст. ст. 203, 227 УПК РК). В нем указываются: наименование документа, его регистрационный номер, дата выдачи, от имени какого учреждения и на чье имя выдан, какими реквизитами заверен, размер документа, характер краев, наличие складок, разрывов, пятен загрязнений, характеристика бумаги, выявленные при осмотре признаки подлога и материальной подделки.

Содержание нестандартных документов, небольших по объему, вписывается в протокол полностью. Если текст в нем большой либо носит секретный характер, то в протоколе приводятся начальные и последние слова. Вносятся данные, характеризующие индивидуальные признаки стандартных документов. Например, при описании паспорта в протоколе осмотра отмечается, кому,

А.А. Ерохин, Л.В. Зайцева. Технико-криминалистическое исследование документов

когда, где и кем выдан, номер, серия и другие сведения, внесенные в него от руки.

В качестве дополнительного способа фиксации по правилам криминалистической съемки может быть произведено фотографирование места обнаружения документа, его общего вида и отдельных особенностей.

Осмотр документа при необходимости возможен с участием специалиста-криминалиста или специалиста в области иной профессиональной деятельности в зависимости от вида и назначения исследуемого документа, а также с использованием в качестве эталона подлинных документов, выдаваемых соответствующими государственными органами, коммерческими или иными организациями, от имени которых выдан рассматриваемый документ¹⁸.

1.2. Содержание, задачи и методы криминалистического исследования документов

Криминалистическое исследование документов – это раздел криминалистической техники, сложившийся на основе теоретических положений и специальных методов, заимствованных из естественных и технических наук, для установления технической стороны изготовления документов и их частей, отождествления использованных при этом средств и материалов.

В зависимости от характера документов и решаемых задач их криминалистические исследования подразделяются на три категории. В задачи первой входит установление исполнителя документов (почерковедение); второй – установление автора текста документа (автороведение); третьей – анализ других составных элементов документа (технико-криминалистическое исследование документов)¹⁹.

¹⁸ Криминалистика: Учебн.для вузов / Под ред. И. Ф. Герасимова, Л. Я. Драпкина – 2-е изд., перераб. и доп. – М., 2000. – С.175.

¹⁹ Аверьянова Т. В., Белкин Р. С., Корухов Ю. Г., Россинская Е. Р. Указ.раб. – С.280.

Раздел II. Практикум

Основой технико-криминалистической экспертизы документов являются теоретические разработки отечественной криминалистики, сложившейся на базе комплексного использования правовых и технических наук. Немалую роль в становлении данного вида экспертизы сыграли известные криминалисты Е. Ф. Буринский, В. И. Громов, Б. Р. Киричинский, Д. Я. Мирский, Н. И. Терзиев, А. А. Эйсман и многие другие. А само название «техническая экспертиза документов» впервые было предложено в 1949 г. Н. В. Терзиевым в работе «Введение в криминалистическое исследование документов»²⁰.

Круг вопросов, возникающих в отношении документов, включенных в систему доказательств, чрезвычайно разнообразен. Многие из них могут быть решены методами технико-криминалистического исследования, осуществляющегося в форме следственного осмотра или судебно-технической экспертизы документов (СТЭД).

Наиболее общими **задачами** технико-криминалистического исследования документов являются:

1) определение способа изготовления документа и идентификация материала и орудий письма:

а) определение групповой принадлежности и идентификация материала письма;

б) определение групповой принадлежности и идентификация приборов и

орудий письма (пишущего прибора, пишущей машинки, средств полиграфической техники, печатных шрифтов);

в) идентификация печатей и штампов;

г) определение групповой принадлежности и идентификация материала штрихов (чернильных, карандашных, выполненных через копировальную бумагу, иными красящими веществами);

д) определение групповой принадлежности и идентификация иных веществ в документах — сургуча, конторского клея и т. п.;

²⁰ Сосенушкина М. Н. Основы технико-криминалистической экспертизы документов: Учеб. пос. М., 1996. – С.5.

А.А. Ерохин, Л.В. Зайцева. Технико-криминалистическое исследование документов

- 2) восстановление поврежденных документов и записей в них:
 - а) восстановление разорванных документов;
 - б) прочтение записей в сожженных документах;
 - в) восстановление угасших (поблекших), стершихся, выскобленных и т. п. текстов;
 - г) прочтение залитых, замазанных записей и других нечитаемых текстов;
 - д) иные случаи восстановления текста (по следам давления, по отпечаткам на копировальной бумаге и др.);
- 3) установление наличия и способа подделки:
 - а) подчистки;
 - б) травления и смывания;
 - в) приписок, вставок, переделок;
 - г) копировки с применением технических приемов;
 - д) иных видов подделки — подклейки, подмены страниц и др.;
- 4) определение возраста документов и записей в них:
 - а) установление абсолютного возраста документа;
 - б) установление относительной давности и последовательности нескольких записей в одном и том же документе;
- 5) прочтение тайнописи и расшифровка записей, выполненных условными знаками²¹.

Таким образом, по мнению Н. П. Яблокова, технико-криминалистическое исследование документов решает диагностические, идентификационные и классификационные задачи²².

В зависимости от цели изучения того или иного документа указанные исследования условно подразделяются на три группы.

В первую группу включаются те, с помощью которых определяют средства и материалы, использованные для изготовления документов: это идентификация пишущих машин, печатно-

²¹ Терзиев Н. В., Эйсман А. А., Введение в криминалистическое исследование документов. Ч. 1 / Под ред.: Л.П. Рассказова — М., 1949. — С.23, 24.

²² Криминалистика: Учеб. / Отв. ред. Н. П. Яблоков. 2-е изд., перераб. и доп. — М., 2001. — С.162.

Раздел II. Практикум

множительных средств всех видов; отождествление целого документа по частям; установление материалов, на которых изготовлен документ и его элементы.

Вторую группу составляют исследования, с помощью которых определяются способы подделки документов: установление признаков полной или частичной их подделки.

В третью группу включаются исследования, проводимые с целью установления групповой принадлежности и диагностики документа: исследование испепеленных документов; прочтение стершихся, обесцветившихся текстов и выявление тайнописи.

Непосредственными объектами технико-криминалистического исследования являются:

1) реквизиты документов, к которым относятся рукописные тексты, подписи, резолюции и иные обозначения; отиски печатей, штампов и иных печатных форм и знакопечатающих устройств; наклеиваемые фрагменты (марки, фотографии); компостерные знаки;

2) технические средства, используемые для изготовления документов: пишущие приборы (перья, стержни шариковых ручек, карандаши, фломастеры), печати и штампы, печатающие устройства, относящиеся к полиграфической технике; пишущие машины и другие знакопечатающие устройства (кассовые, телеграфные и т. п.); компостеры, перфораторы; орудия для уничтожения штрихов путем подчистки; бумагорезательные машины; брошюровальные устройства;

3) материалы документов: материалы письма – чернила, тушь, пасты для шариковых ручек, краски, стержни карандашей, электрографические тонеры; основа документа – бумага, картон; вспомогательные материалы – клей, защитные покрытия, материалы обложек (ледерин), корректирующие вещества, средства бытовой химии, фармацевтические препараты и т. п.

В зависимости от субъекта все документологические исследования делятся на два вида. В первый включаются те, которые доступны следователю и оперативному работнику. Ко второму виду относятся требующие применения специальных знаний и проводимые экспертом.

К техническим средствам, применяемым в ходе криминалистического экспертного исследования вещественных доказательств, относится, прежде всего, аппаратура, применение которой возможно только в лабораторных условиях.

По мере развития науки и техники такие методы и средства совершенствуются, разрабатываются новые. По источникам происхождения, по своим функциональным возможностям они настолько же разнообразны как и исследуемые с их помощью объекты – следы преступлений.

При этом конечно используются те средства и методы, которые применяются для собирания таких следов, например, средства запечатлевающей фотосъемки, светофильтры, различные осветители, лупы, химические реагенты и др. Хотя в лабораторных условиях они используются для решения более сложных задач с применением специально разработанных методик и специальной аппаратуры.

Но все-таки основу средств и методов лабораторного исследования следов преступлений составляют высокочувствительные приборы, специальное лабораторное оборудование, позволяющее изучать объект, выявлять и оценивать его признаки

Современная экспертная криминалистическая техника классифицируется, как правило, по природе тех явлений, которые лежат в основе соответствующего метода. Выделяются:

- 1) морфоанализ, т.е. изучение внешнего и внутреннего строения физических тел на макро-, микро- и ультрамикроуровнях;
- 2) анализ состава материалов и веществ (элементного, молекулярного, фазового, фракционного);
- 3) анализ структуры вещества;
- 4) анализ отдельных свойств вещества, в частности физических (электропроводности, цвета, магнитной проницаемости) и химических.

Криминалистическое исследование документов – самый распространенный вид криминалистических экспертиз, производимых для правоохранительных органов. Документ как разновид-

Раздел II. Практикум

ность источника доказательств характеризуется тем, что содержащаяся в нем информация выражена знаками: рукописными или печатными буквами, цифрами, символами²³.

В следственной практике зачастую возникает необходимость установления подлинности документов, определения времени, способов и средств их изготовления, обнаружения в них признаков подделки, выявления невидимых и слабовидимых записей, восстановления содержания угасших, сожженных документов. Для успешного получения и использования информации, заключенной в таких объектах, проводится их технико-криминалистическое исследование, в основе которого лежат методы и средства, специально разработанные криминалистикой, а также заимствованные из химии, физики, полиграфии, других естественных и технических наук. Данные методы позволяют полнее раскрыть свойства и признаки объекта и установить его связь с изучаемым событием.

При экспертизе материалов документа используются *физические, физико-химические и химические* методы исследования, а при исследовании реквизитов документов, главным образом, — физико-химические и некоторые физические методы. Прежде чем раскрыть сущность всех выше указанных групп методов, следует сказать, что в ряде случаев граница между методами этих групп является условной, так как отнесенные к разным группам методы могут иметь между собой много общего и, в соответствии со ст. 9 Закона РК «О судебно-экспертной деятельности в РК» применение при производстве судебно-экспертных исследований научно-технических средств и методов допускается, если они:

- 1) прямо предусмотрены законом или не противоречат его нормам и принципам;
- 2) научно состоятельны;
- 3) обеспечивают эффективность производства по делу;
- 4) безопасны²⁴.

²³ Криминалистика: Учебн. для вузов / Отв.ред. проф. Н. П. Яблоков— М., 1997. – С.263.

Физические методы

Исследование в косонаправленном свете — метод увеличения видимости деталей объекта при его освещении направленным пучком света с углом падения менее 90° . При таком освещении, во-первых, улучшается видимость рельефных деталей, не воспринимаемых при освещении объекта рассеянным светом; во-вторых, выявляются элементы, обладающие различной способностью к отражению световых лучей. В первом случае за счет распределения светотени создается освещенность фона объекта, его выступающих и углубленных частей. Во втором — эффект выявления обусловлен различием оптических (в частности, отражательных) свойств деталей объекта.

В судебно-технической экспертизе документов этот метод применяется для выявления незначительного рельефа следов давления, трасс от пишущих приборов, повреждений поверхностного слоя бумаги в виде приподнятости волокон, наклеенных участков, находящихся не в одной плоскости с поверхностью документа, а также для выделения штрихов на фоне или среди других фрагментов текста по различию их блеска.

Исследование проводят в затемненном помещении во избежание воздействия посторонних источников света. В качестве источников света используются осветители типа ОИ-19.

При фотографировании документов угол освещения подбирают экспериментально (он может составлять 30° — 45°). Съемку проводят без светофильтров.

Исследование в проходящем свете — метод выявления деталей объекта с различной оптической плотностью, основанный на визуальной регистрации изменений интенсивности света, прошедшего через объект.

²⁴ Закон Республики Казахстан «О судебно-экспертной деятельности в Республике Казахстан» от 20 января 2010 г. № 240-IV // Казахстанская правда, 2010 г. 2 февр.

Раздел II. Практикум

Производится для обнаружения факта подчистки, замены частей документа, выявления водяных знаков, текстов на копировальных бумагах, залитых и замазанных текстов.

Для исследования в проходящем свете используются источники света, создающие равномерное освещение документа — рассеянный солнечный свет, осветительные установки типа МРКА, УЛАРУС. Целесообразно проводить исследование в затемненном помещении.

Исследование при вертикальном освещении — наблюдение объекта в свете, падающем перпендикулярно к его плоскости. Позволяет фиксировать неодинаковую способность бумаги и штрихов текста документа отражать свет, падающий по нормали, рассеивать или отражать зеркально.

Метод используется для дифференциации материалов письма в штрихах, при выявлении текстов на документах, поврежденных высокой температурой.

Для создания вертикального освещения используют специальные приспособления типа опак-иллюминатора.

Фотосъемка проводится на фотоустановках типа МРКА, УЛАРУС.

Исследование при бесстеневом освещении. Тени, образующиеся при фотографической съемке в косонаправленном свете, в некоторых случаях, препятствует выявлению всех мелких деталей рельефа поверхности исследуемого объекта. Чтобы высветить всю поверхность исследуемого объекта и в то же время получить на снимке изображение рельефа, применяют бесстеневое освещение. В некоторой степени такое освещение достигается применением двух расположенных друг против друга (по обе стороны от снимаемого объекта) источников света. Чтобы рельеф исследуемой поверхности был хорошо различим на снимке, один из источников света должен быть либо слабее, либо расположен ближе к снимаемому объекту. Другой источник света, высвечивая выступающие детали рельефа с противоположной стороны, ослабляет тени, делая их невидимыми.

A.A. Ерохин, Л.В. Зайцева. Технико-криминалистическое исследование документов

Соотношение яркостей встречных потоков света определяют экспериментально, наблюдая изображение фотографируемого объекта в видоискателе фотоаппарата.

В зависимости от особенностей рельефа и взаимоположения его деталей иногда применяют не двухстороннее, а четырехстороннее освещение. При этом объект фотографируют четыре раза подряд на одну и ту же пластинку, не изменяя его положения и поочередно освещая с одной из четырех сторон. На полученном снимке изображение объекта свободно от теней, вся его поверхность освещена почти одинаково ярко.

Хорошие результаты достигаются при фотографировании с кольцевым осветителем. Съемка производится сверху вниз, объект располагается на предметном столике внутри цилиндра из матового стекла; свет от лампочек кольцевого осветителя, проходя сквозь стенки цилиндра, освещает объект равномерно рассеянным светом. При этом тени на поверхности объекта не образуются. Кольцевой осветитель позволяет сделать невидимым рельеф поверхности, мешающий выявлению тех или иных признаков, например, при восстановлении вдавленного текста на мятой бумаге, а также записей, удаленных подчисткой и т. п.

Фотографическое увеличение изображения исследуемого объекта.

Различают два вида увеличения:

- проекционное, т. е. получение увеличенного позитивного изображения с негатива, на котором объект представлен в натуральную величину или с уменьшением;
- непосредственное, т. е. получение увеличенного изображения сразу на негатив, в процессе съемки.

Проекционное увеличение предоставляет возможность эксперту, а затем следователю и суду, всем участникам процесса в более удобных условиях рассматривать исследуемый объект (например, сопоставить оттиски печатей и т. п.). Непосредственное увеличение позволяет выявить мелкие детали, не доступные невооруженному глазу.

Раздел II. Практикум

В литературе принято различать два вида фотографической съемки с непосредственным увеличением: макросъемку и микросъемку. Они отличаются друг от друга степенью увеличения: при макросъемке она меньше, чем при микросъемке. Фотосъемка с непосредственным увеличением производится либо через микроскоп, снабженный специальной фотонасадкой, либо фотоаппаратом с короткофокусным объективом.

Макросъемка позволяет исследовать мелкие особенности, например, дорисовку в штрихах. Микросъемка дает возможность изучить микрорельеф поверхности, ее строение (например, структуру бумаги, штриха), показать наличие в чернилах микропримесей и т. д.

Методы микроскопического исследования, подразделяемые на световую и электронную микроскопию, позволяют изучать морфологию частиц, сравнивать их строение, размеры и форму.

1. Световая микроскопия применяется для:

- исследования частиц вещества штрихов (непосредственно в штрихе и в виде сухого остатка после извлечения из штриха каким-либо растворителем);
- исследования бумаг документа с целью изучения структуры ее поверхности, композиции по волокну, помола;
- изучения взаимодействия вещества штрихов и бумаги (глубина проникновения в толщу бумаги, адсорбция красителя волокном);
- изучения взаимодействия материалов штрихов (смешение красителей, диффузия);
- наблюдения химических реакций;
- исследования в целях обнаружения частиц красящих веществ, являющихся остатками штрихов (если документы подвергались изменению путем подчистки, травления, смывания);
- выявления деформации элементов букв и цифр;
- измерения письменных записей, глубины трасс от пишущего прибора.

Вышеуказанные исследования проводятся не только в видимом свете (МБС-10), но и в инфракрасной и ультрафиолетовой

А.А. Ерохин, Л.В. Зайцева. Технико-криминалистическое исследование документов

зонах спектра. С помощью микроскопа исследуется также люминесценция.

2. Электронная микроскопия применяется для исследования морфологической структуры вещества. В СТЭД этот метод исследования еще не получил широкого применения. Однако при изучении структуры красителей в чернилах и при дифференциации карандашей целесообразно использовать просвечивающий микроскоп. Положительный эффект может быть получен и от применения растрового микроскопа, например, при сравнительном исследовании материалов документов, установлении последовательности нанесения пересекающихся штрихов.

Визуальное исследование документов с применением светофильтров (цветоделение). Этот метод основан на избирательном поглощении, отражении или пропускании света различных длин волн материалами документа.

Цветоделение применяется для выявления различий в цвете объектов при исследовании залитых, замазанных, зачеркнутых текстов, для усиления контраста между слабовидимыми записями, установления факта дописки, травления и др.

В видимой области спектра (380—680 нм) вещества, имеющие различные спектральные характеристики, визуально воспринимаются как объекты разного цвета.

Эффективную спектральную зону и соответствующий ей светофильтр подбирают по правилу дополнительных цветов, используя цветовой круг, либо опытным путем, просматривая документ через различные светофильтры. Располагая друг за другом несколько стеклянных светофильтров, можно получить довольно узкую зону.

Исследование с применением светофильтров проводят двумя способами: документ освещают фильтрованным светом либо рассматривают через светофильтры.

В качестве источников освещения лучше использовать источники света со сплошным спектром излучения (лампы накаливания).

Раздел II. Практикум

Фотографические методы, усиливающие яркостный контраст, заключаются в специальных приемах фотографической съемки, негативного и позитивного процессов, а также в последующей обработке негативов и позитивов.

В процессе съемки яркостный контраст усиливают за счет применения высококонтрастных светочувствительных материалов. В ходе негативного процесса, для достижения требуемого эффекта, применяются контрастно работающие проявители.

Усиление контраста может быть достигнуто двумя способами:

- 1) усилив негатив, сделать более плотным изображение штрихов и
- 2) ослабив негатив, сделать менее плотным изображение фона.

Возможно также комбинированное применение обоих способов: вначале ослаблением негатива доводят до минимума плотность фона, затем усилением наращивают плотность изображения штрихов.

Специальным приемом, предназначенным для усиления контраста, является *контратипирование*. Сущность его заключается в том, что с негатива изготавливается диапозитив, с него – снова негатив, с последующего, в свою очередь, опять позитив и так несколько раз. Для контратипирования применяются контрастные светочувствительные материалы, проявление ведется контрастно работающим проявителем. Контратипирование может сочетаться с усилением и ослаблением негативов и позитивов.

Маскирование. Когда на документе имеются загрязнения, посторонний текст и другие помехи, их устранение или ослабление может быть произведено посредством маскирования (фотографического вычитания).

Сущность этого метода исследования легче всего объяснить на примере. Если, допустим, подлежащая восстановлению слабо-видимая карандашная запись пересекается с печатным текстом, то поступают следующим образом. Документ фотографируется два раза строго в одном масштабе. При изготовлении первого снимка применяют методы, устанавливающие восстанавливаемую каран-

А.А. Ерохин, Л.В. Зайцева. Технико-криминалистическое исследование документов

дашнюю запись: если она нанесена цветным карандашом, применяют светофильтр дополнительного цвета, если штрихи записи ахроматические (например, серые), используют контрастные светочувствительные материалы, усиливают негатив.

Второй снимок делают таким образом, чтобы восстановливаемая запись по возможности не была видна либо была незначительно ослаблена: цветные штрихи снимаются через светофильтр того же цвета, ахроматические — с недодержкой, сокращая экспозицию до минимума, чтобы проработалось только изображение печатного текста.

Со второго негатива контактным способом изготавливают диапозитив: если карандашная запись на нем видна, можно подвергнуть диапозитив ослаблению. После сушки первый негатив и диапозитив складывают эмульсионными слоями друг к другу, точно совмещая изображение печатного текста. При этом черные буквы диапозитива закроют прозрачные буквы негатива. Если с совмещенных негатива и диапозитива отпечатать позитив, то типографский текст не будет виден, на снимке отобразится только имеющееся на первом негативе изображение выявляемой карандашной записи. В случае необходимости контраст между изображением записи и ее фоном, ставшим свободным от помех, можно усилить описанными выше способами.

Профилографические методы исследования предназначены для изучения степени шероховатости поверхности различных объектов. Применяются:

– *метод щупового профилирования* – основан на колебании движущейся по объекту алмазной иглы. Эти колебания, обусловленные микрорельефом поверхности, наблюдаются на шкале или фиксируются записывающим устройством;

– *метод оптического профилирования* – проецирование на объект узкой световой полоски, которая в зависимости от микрорельефа поверхности искривляется, что может восприниматься визуально (через микроскоп) либо регистрироваться на фотографической пластинке;

Раздел II. Практикум

– метод фотозелектрического профилирования – тоже проектирование светового пучка на объект, но в этом случае в зависимости от рельефа поверхности изменяется интенсивность светового потока, которая фиксируется с помощью гальванометра или в виде записи кривой на фотопластинке.

В СТЭД методы щупового и оптического профилирования могут быть использованы при исследовании пересекающихся штрихов, выполненных шариковыми ручками и карандашами, для дифференциации участков бумаги по степени шероховатости ее поверхности и т. д.

Физико-химические методы

К числу физико-химических методов исследования, применяемых в судебно-технической экспертизе, относятся хроматографические и электрофоретические.

Хроматографические методы основаны на распределении веществ между двумя фазами: одна фаза (подвижная) – анализируемая жидкость, вторая (неподвижная) – сорбент. При контакте двух фаз происходит химическое взаимодействие.

При исследовании материалов документов применяются: распределительная хроматография на бумаге и в тонких слоях (в качестве сорбента используется окись алюминия).

Хроматографирование дает возможность разделить смеси веществ на отдельные компоненты и фракции. Наибольший эффект при этом достигается в том случае, если компоненты различаются растворимостью и адсорбционной способностью.

Электрофоретические методы. Электрофорезом называется направленное движение дисперсных частиц в дисперсионной среде под действием внешнего электрического поля. Различная электрофоретическая подвижность веществ дает возможность разделить их смеси и изучать выделенные компоненты.

В экспертной практике электрофорез используется в поддерживающей среде, в качестве которой применяется хроматографическая бумага.

Методы электрофореза применяются для исследования материалов письма, в частности красителей, и обнаружения в штрихах примесей, которые могут образоваться вследствие коагуляции

А.А. Ерохин, Л.В. Зайцева. Технико-криминалистическое исследование документов

кислотных и основных красителей. В этом случае их наличие может быть установлено с помощью высоковольтного электрофореза.

Применение данного метода в сочетании с хроматографией дает возможность более глубоко изучить состав материалов штрихов.

Исследование в отраженных ультрафиолетовых лучах основано на различной способности штрихов отражать и пропускать УФ-лучи. В УФ-области различают три зоны — ближнюю, примыкающую к видимому спектру (400—315 нм), среднюю (315—280 нм) и дальнюю, еще более коротковолновую.

Метод используется для выявления обесцвеченных записей, следов травления и дифференциации некоторых материалов письма.

В качестве источников излучения используют ртутно-кварцевые лампы высокого и сверхвысокого давления различной мощности, люминесцентные лампы, ксеноновые импульсные лампы-вспышки.

Исследование в отраженных инфракрасных лучах основано на различии коэффициентов отражения и поглощения инфракрасных лучей различными веществами.

Метод используется для установления фактов дописки, подчистки, травления, смывания, выявления невидимых и слабовидимых записей.

Условия освещения и фотосъемки подбираются экспериментально в зависимости от характера документа. В качестве источников излучения используются лампы высокого и сверхвысокого давления, лампы накаливания, газоразрядные, импульсные и ртутные.

Диффузно-копировальный метод основан на свойствах некоторых веществ диффундировать в фотоэмulsionийный слой при контакте с фотоматериалами, что в дальнейшем способствует выявлению скрытого изображения.

Метод применяется для восстановления выцветших записей, записей, удаленных травлением, смыванием, подчисткой, за-

Раздел II. Практикум

черкнутых графитными карандашами либо замазанных тушью и чернилами.

Метод осуществляют следующим образом: несенсибилизированный фотоматериал размачивают в дистиллированной воде (температура 18°— 20°C) при оранжевом или красном свете в течение 5—10 мин. В воду можно добавить нашатырный спирт (12—15 капель на 1 л воды). Документ плотно прижимают к эмульсионному слою фотоматериала и помещают под пресс между листами негигроскопичного материала (контакт — от нескольких секунд до нескольких минут), после чего фотоматериал проявляется.

Существует и так называемый сухой диффузно-копировальный метод: фотобумагу не размачивают, после контакта документа с эмульсионным слоем ее натирают шерстяной тканью, затем производят засветку фотоматериала и его проявление. Метод применяется после всех рекомендованных методов и с крайней предосторожностью, поскольку его использование может не только изменить внешний вид, но и, хотя в редких случаях, привести к утрате вещественного доказательства.

Метод влажного копирования основан на переносе веществ в результате адсорбции, адгезии или диффузии на новый носитель, увлажненный растворителем.

Метод используется для выявления залитых, замазанных, зачеркнутых текстов, установления факта дописки.

Для копирования водорастворимых красящих веществ применяют увлажненный дистиллированной водой желатиновый слой отфиксированной фотобумаги или фотопленки либо фильтровальную бумагу, а для копирования растворяющихся в органических растворителях красящих веществ — поливинилхлоридную пленку, увлажненную диметилформамидом, циклогексанолом (1—2 с), ацетоном (10—15 с). Время контакта подбирается экспериментально.

Метод изменяет внешний вид документа, поэтому может быть применен только после согласования с лицом, назначившим экспертизу, и после всех иных рекомендуемых методов исследования.

А.А. Ерохин, Л.В. Зайцева. Технико-криминалистическое исследование документов

Абсорбционно-люминесцентный метод основан на увеличении интенсивности люминесценции красящих веществ при адсорбировании их полимерной пленкой.

Метод применяется для дифференциации материалов письма с целью установления факта дописки, выявления замазанных и зачеркнутых текстов.

Копирование производят на поливинилхлоридную пленку по принципу влажного копирования. Полученный отпечаток облучают ультрафиолетовым светом и изучают его люминесценцию. Метод наиболее эффективен для дифференциации паст шариковых ручек.

Химические методы

Капельный метод. В его основе метода лежит применение специфических, избирательных и чувствительных реакций, используемых для решения задач качественного микроанализа.

Применение капельных реакций позволяет анализировать индивидуальные соединения, а также обнаруживать их в смеси с другими продуктами.

В технической экспертизе документов приходится решать вопросы, связанные с анализом как органических, так и неорганических соединений, входящих в состав материалов письма.

Цель качественного неорганического анализа – определение элементов, что практически всегда достигается с помощью химических реакций.

Целью качественного органического анализа является определение характерных функциональных групп, присущих данному органическому соединению.

Методика проведения капельного анализа весьма проста: используемое вещество подвергается воздействию капли химического реагента и под микроскопом наблюдается изменение окраски. Если реагент летуч, иногда удобнее проводить исследование материалов письма непосредственно в штрихах, обрабатывая их

Раздел II. Практикум

парами реагента. При этом наблюдается тот же эффект, что и при проведении капельных реакций²⁵.

Область изучения документов криминалистическими методами чрезвычайно разнообразна, что обусловлено способами их изготовления и подделки, а также возможностями их использования для совершения преступлений.

Таким образом, технико-криминалистическое исследование документов – это часть их криминалистического исследования, предметом которого является изучение способов изготовления и подделки письменных документов и характеризующих их признаков, а также разработка приемов, средств и методов осмотра и исследования документов в целях идентификации, установления иных фактов, имеющих значение для расследования и судебного разбирательства, т. е. фактов, связанных с технической стороной изготовления документов в целом или отдельных его фрагментов, отождествлением материалов документов и средств их изготовления.

Основным признаком, объединяющим объекты криминалистического исследования, считается наличие в любом из них скрытых качеств и свойств, которые могут быть выявлены и изучены лишь с помощью специальных знаний экспертов.

Вопросы для самоконтроля

1. Охарактеризуйте документ как объект криминалистического исследования, дайте классификацию документов.
2. Каковы цели, виды и объекты технико-криминалистического исследования документов?
3. Каковы задачи технико-криминалистического исследования документов и в каких процессуальных формах оно осуществляется?

²⁵ Шопабаев Б. А., Котенко А. Н. Идентификационные и диагностические исследования в судебно-технической экспертизе документов: Учеб.-практ. пос. – Алматы, 2003. – С.8-17.

4. Каковы правила обращения с документом- вещественным доказательством?
5. Какие образцы для сравнительного исследования отбираются при назначении технико-криминалистической экспертизы документов?
6. Назовите и охарактеризуйте физические методы исследования документов.
7. Назовите и охарактеризуйте химические методы исследования документов.

ГЛАВА 2. ВИДЫ ТЕХНИКО-КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ДОКУМЕНТОВ, ИХ ПРИЗНАКИ

2.1. Установление способа внесения в документ изменений (материалный подлог)

Подложные документы могут составляться как посредством внесения в подлинный документ дополнительных сведений (дописка) – интеллектуальный подлог, так и полным изготовлением бланка и его реквизитов, изменения первоначального текста способом подчистки, полного или частичного удаления текста (травление), замены отдельных частей документа, изменения реквизита (переклейка фотокарточек) – материальный подлог.

Раздел II. Практикум

Рассматривая первый вариант подложного документа, следует отметить следующие его виды и способы обнаружения:

A. Исследование документов, измененных путем подчистки, т. е. механического удаления штрихов или какого-либо обозначения с целью изменения его первоначального содержания.

Вещество штрихов обычно удаляется резинкой, мелким наждаком, острым предметом (лезвием ножа, бритвой, иглой).

Признаки механического воздействия на материале документа устанавливают путем визуального наблюдения в косопадающем освещении, исследования на просвет и микроскопического исследования. При этом обнаружаются следующие признаки: нарушение структуры бумаги (о чем свидетельствует взъерошенность волокон, утончение слоев бумаги в месте подчистки); повреждение линий графления, близлежащих записей, защитной сетки и знаков; остатки удаленного красителя и рельеф штрихов первоначальных записей (который наблюдается на оборотной, а иногда и лицевой стороне документа); полное или частичное исчезновение глянца поверхности бумаги²⁶.

Признаки, свидетельствующие о наличии штрихов первоначального текста: частицы красителя, не относящиеся к тексту; отдельные частицы красителя, расположенные в следах давления пишущего прибора; уменьшение бумаги, по своей конфигурации соответствующее начертанию письменного знака; вдавленные следы букв и цифр, если подчистке подвергались карандашные штрихи.

С целью маскировки подчищенный участок бумаги часто приглашают, в результате чего могут образоваться следы так называемой полировки, которые хорошо видны в косопадающем свете. В ходе экспертного исследования документа кроме признаков его изменения, можно установить содержание текста, удаленного подчисткой. Для этого используется комплекс методов: цветоделительная и контрастирующая съемка, съемка в УФ- и ИК-

²⁶ Шляхов А. Р. Теория и практика криминалистической экспертизы: сб. № 9-10 – М., 1962. – С.259.

A.A. Ерохин, Л.В. Зайцева. Технико-криминалистическое исследование документов

лучах, диффузно-копировальный метод, съемка на просвет и в падающем свете. Если подчистка произведена на документе, исполненном на высококачественной бумаге, рекомендуется обработать поверхность документа парами йода или мелкозернистыми порошками. Более интенсивное оседание порошков на отдельных частях поверхности документа свидетельствует о подчистке.

При выявлении содержания подчищенных тестов следует учитывать, что в первую очередь необходимо применять методы, не изменяющие внешний вид документа. Адсорбционно-люминесцентный, диффузно-копировальный методы, обработка йодсодержащими реагентами используются лишь в том случае, если положительного результата достигнуть не удается.

Специального рассмотрения заслуживает вопрос о возможной оценке результатов исследований когда:

1. Установлены признаки механического воздействия, но остатков первоначальных штрихов не выявлено.
2. В результате применения необходимого комплекса методов признаков подчистки на документе не обнаружено.

В первом случае вывод эксперта во многом зависит от расположения поврежденного участка, наличия признаков внесения изменений в записи взаимосвязанные по содержанию с исследуемой записью.

Так, признаки механического повреждения в месте расположения нескольких логически взаимосвязанных по содержанию записей (например, в месте расположения даты выдачи диплома, начала и окончания обучения в вузе), могут быть результатом удаления первоначальных записей путем подчистки. Аналогично может быть решен вопрос, если повреждена, например, средняя часть связно выполненных знаков.

Сложнее оценить выявленные признаки при отсутствии в документе взаимозависимых по содержанию записей. Особенно осторожно надо подходить к оценке такой картины, если признаки механического повреждения выявлены на участке документа, который может быть случайно поврежден в процессе пользования им.

Раздел II. Практикум

Так, нередко в правом внешнем нижнем углу страниц трудовой книжки можно наблюдать матовые пятна, загрязнения, взъерошенность волокон. Однако эти признаки механического повреждения часто являются следствием не удаления записей, а неаккуратного обращения с документом, частого небрежного перелистывания страниц.

Поэтому в случаях, когда остатков первоначальных записей не выявлено и эксперт не может исключить возможность механического повреждения подложки документа, он вправе сделать лишь вывод о том, что определенный участок документа подвергался механическому воздействию. В выводах необходимо указывать, что установить, удалены ли в результате механического воздействия какие-либо записи, не представилось возможным.

Во втором случае вывод дается на основе анализа свойств материалов документов. В отношении записей, выполненных хорошо адсорбирующими веществами (например, чернилами) на бумаге низкого качества, отсутствие признаков подчистки может служить доказательством того, что она не производилась. Если же исследуются записи, выполненные механическим путем легко удаляющимися материалами письма (например, мягким графитным карандашом), эксперт должен констатировать, что признаков подчистки на документе не имеется, и указать, что это может объясняться тем, что обозначения удалось удалить путем подчистки, совершенной необнаруживаемыми современными методами.

Для проверки обоснованности своих версий эксперту следует провести эксперимент: нанести предполагаемым материалом письма штрихи на свободной от записей участок документа (с различным нажимом), удалить его подчисткой, внимательно проанализировав полученную картину, и сформулировать вывод.

Б. Полная и частичная замена текста путем травления, т. е. обесцвечивания записей путем воздействия на них различными химическими реактивами (кислотами, щелочами, окислителями, растворителями и др.). Результат травления, равно как и степень выраженности его признаков, зависит от концентрации реагента, его температуры, времени, в течение которого документ

А.А. Ерохин, Л.В. Зайцева. Технико-криминалистическое исследование документов

подвергался травлению, и других причин. Травлению подвергаются оттиски печатей и штампов в самых различных документах.

Признаки, позволяющие установить факт травления при визуальном осмотре и с применением УФ-лучей: нарушение проклейки бумаги; изменение ее цвета в местах воздействия реактива; повреждение (наличие трещин, хрупкость, ломкость и т. п.); обесцвечивание (или изменение цвета) защитной сетки и других печатных элементов документа; остатки штрихов первоначального текста; расплывы красителя; наличие желтых и беловатых пятен, матовых зон; отличие по цвету люминесценции на участке, подвергшемся травлению, от свечения остальных частей бумаги.

Методы установления содержания вытравленных текстов:

- осмотр документа с обеих сторон при различном освещении (рассеянном, косопадающем, проходящем свете);
- микроскопическое исследование (3-40 кратное увеличение);
- изучение люминесценции в видимой и инфракрасной зонах спектра;
- фотосъемка в ультрафиолетовых лучах²⁷.

Экспертная практика свидетельствует, что для травления чаще всего используют соляную кислоту, перекись водорода, хлорную известь, либо текст смывают водой или спиртом. Наличие на документе травящих веществ, их природу устанавливают путем проведения химического анализа. При этом можно также восстановить обесцвеченные записи. Следы от смываний имеют вид расплывов с цветной каймой по краям. Смывание состоит в удалении штрихов с поверхности документа посредством различных растворителей. Многие признаки, характерные для травления, проявляются и при смывании. Они, как правило, выявляются с помощью средств, рекомендованных для обнаружения травления. Исключение составляет диффузно-копировальный метод, который не дает в данном случае положительных результатов. В случае выявления

²⁷ Шопабаев Б.А., Котенко А.Н. Указ.раб. – С.25.

Раздел II. Практикум

смытых текстов иногда целесообразно применять исследование в направленном свете²⁸.

B. Исследование текстов, измененных путем дописки

Дописка, в почерковедении, – способ изменения первоначального содержания документа путем внесения от руки новых записей или отдельных штрихов на свободные его места²⁹.

Дописка и допечатка при технико-криминалистическом исследовании заключается в изменении первоначального содержания документа путем внесения на свободные места между строками, словами или знаками новых записей (слов, знаков). Дописка может быть выполнена как написавшим текст подлинного документа, так и иным лицом. Стремясь сделать ее незаметной, применяют аналогичный пишущий прибор, того же цвета чернила, размещают записи так, чтобы дописка не бросалась в глаза.

Разновидность дописки — *дорисовка*, при которой изменение первоначального содержания документа осуществляется путем добавления отдельных штрихов, изменяющих прежние буквы или цифры.

К основным признакам, по которым можно установить дописку, относятся: противоречие между содержанием приписок и основным текстом; размещение записей относительно линовок, краев документов; различие в оттенке и веществе штрихов; различие в разгоне, ширине штрихов и выработанности почерка, которым выполнены сопоставляемые записи; сжатые или увеличенные промежутки между буквами, словами, строками; наличие примесей в одних штрихах и отсутствие их в других и пр.

Принимаются во внимание и признаки почерка (общие и частные). Факт дописки устанавливается при осмотре документа в проходящем и косопадающем свете с применением лупы и светофильтров, а также в ходе исследования документа в УФ- и ИК-лучах, в токах высокой частоты, при применении диффузно-копировального метода, бумажной и тонкослойной хроматографии.

²⁸ Там же. – С.26.

²⁹ Белкин Р. С. Криминалистика: Учебный словарь-справочник. – М., 1999. – С.55.

А.А. Ерохин, Л.В. Зайцева. Технико-криминалистическое исследование документов

Одним из способов установления дописок является исследование пересекающихся штрихов основного и дописанного текста с целью определения хронологической последовательности их выполнения по специально разработанным методикам с использованием микроскопии, люминесцентного анализа, щупового профилирования, копировальных методов и т. д.

При выявлении дописок и дорисовок используют знания в области как технико-криминалистической экспертизы, так и почековедения³⁰.

В судебно-следственной практике часто возникает вопрос о времени исполнения различных записей, одновременности или разновременности выполнения отдельных частей накладных, квитанций и других документов, которые составляются обычно в нескольких экземплярах.

В криминалистической литературе различают относительную и абсолютную давность. Первая указывает на последовательность выполнения отдельных фрагментов документов, одновременность или разновременность внесения каких-либо записей в документ либо в несколько экземпляров документа, исполненного через копировальную бумагу. Определение относительной давности по существу служит средством установления дописок и изменений, а также последовательности выполнения отдельных фрагментов (подписей, числовых обозначений и т. д.)³¹.

Абсолютная давность – это время составления документа, соответствие времени его изготовления и событий, описываемых в нем. В таких случаях дописка может быть установлена путем применения методики определения давности выполнения сравниваемых записей. Существует несколько методик определения времени выполнения записей пастами шариковых ручек, целесообразность

³⁰ Особенности исследования некоторых объектов традиционной криминалистической экспертизы. Учеб. пос. / под ред. д-ра юрид. наук, проф. В. А. Снеткова — М., 1993. — С.122.

³¹ Шляхов А. Р. Указ.раб. — С.264.

Раздел II. Практикум

применения каждой из которых зависит от типа пасты (состава по красителям и смолам), а также проверяемого периода³².

Г. Установление факта замены частей (листов) документа

Замена листов встречается в трудовых книжках, паспортах и иных документах, состоящих из нескольких листов.

Основные признаки замены: несовпадение нумерации страниц, серии и номера документа (если таковые имеются), размеров листов, несовпадение (или наличие дополнительных) следов от прокола скрепок; различие качества и оттенка бумаги; остатки клея в месте склеивания; отслаивание краев склеенных фрагментов; отличие имеющихся на вклеенных листах записей от записей на остальных листах документа по цвету, оттенку красящего вещества, признакам почерка, при повторном ламировании – наличие «воздушных пузырьков».

Возможны случаи изготовления документа путем монтажа из нескольких частей разных документов, особенно при подделке старых, ветхих документов. В этом случае различия могут быть обнаружены при исследовании бумаги, вещества штрихов текста, почерка, которыми выполнен текст всех частей документа.

Д. Полная или частичная замена фотокарточек

Замена фотоснимка – распространенный способ подделки документов. Наиболее часто замена фотоснимка производится в паспортах, медицинских справках, зачетных книжках, студенческих билетах. Как правило, имеющийся в документе фотоснимок удаляется, а на его место вклеивается новый. Так как все фотоснимки на официальных документах скрепляются оттисками печатей, то на вклеиваемом фотоснимке оттиск печати совмещается с оттиском печати на документе.

Способы замены:

- переклейка фотокарточки полностью (в том числе с дорисовкой оттиска печати вручную);

³² Криминалистика: Учебн. / Отв. ред. Н. П. Яблоков. 2-е изд., перераб. и доп. – М., 2001. – С.164.

- переклейка части фотокарточки (фотомонтаж) с сохранением оттисков печати (на документе оставляется часть прежнего снимка с имеющимся на нем оттиском печати, а к ней подклеивают фотографию другого лица);

- переклейка эмульсионного слоя фотокарточки.

Можно выделить также замену части ценной бумаги, вклейивание номеров.

К признакам, характеризующим замену фотографии, относятся: несовпадение частей оттиска печати на частях фотокарточки, наклеенных с помощью фотомонтажа либо на фотокарточке и листке документа; нарушение смыслового содержания текста печати; штрихи от дорисовки оттиска печати; повреждение защитной сетки; следы клеящего вещества; наличие на обратной стороне фотографии следов первоначального документа в виде кусочков бумаги, клея и т. д.

В ряде случаев замена фотоснимка может быть произведена следующим образом: заменяется лишь часть фотоснимка (с изображением лица), а фрагмент с оттиском печати остается на документе либо на фотоснимок наклеиваются фрагмент эмульсионного слоя удаленного фотоснимка с оттиском печати.

Признаки замены фотоснимка могут быть обнаружены при осмотре документа в рассеянном и косопадающем освещении, исследовании с помощью микроскопа, а также с помощью физико-химических методов. Для выявления ряда признаков, свидетельствующих о замене, целесообразно отклеить имеющийся на документе фотоснимок (для этого его обрабатывают водяным паром).

2.2. Установление способа изготовления фальшивого документа или его части (интеллектуальный подлог)

Изготовление фальшивого документа или его частей – второй основной способом подделки.

A. Установление технической подделки подписи

Раздел II. Практикум

В криминалистической практике известны случаи, когда при изготовлении поддельного документа прибегают к перекопировке подписи ответственного лица, имеющейся на другом документе.

Техническая подделка подписи – исполнение подписи от имени другого лица с использованием разнообразных способов и приспособлений, благодаря которым может быть достигнуто большое сходство с оригиналом.

Известны следующие способы подделки подписей: 1) воспроизведение по памяти; 2) срисовывание «на глаз»; 3) выполнение после предварительной тренировки; 4) копирование.

Существует несколько способов подделки подписей копированием:

- 1) срисовывание с последующей обводкой;
- 2) копирование на просвет;
- 3) копирование через копировальную бумагу;
- 4) копирование на поддельный документ при помощи материалов, обладающих копировальной способностью (двукратное копирование);
- 5) копирование путем передавливания подлинной подписи по штрихам;
- 6) фотопроекционный способ копирования;
- 7) нанесение изображений подписи с помощью клише (факсимильный способ копирования), изготовленных фотомеханическим способом или вырезанием;
- 8) ксерокопирование;
- 9) копирование с использованием компьютерной техники.

Подписи, выполненные по памяти и рисованию, исследуются методами почерковедения. К признакам, свидетельствующим о подделке подписи путем копирования, относятся:

- копирование на просвет: замедленное исполнение (извилистость штрихов, следы остановки пишущего прибора, однообразность нажима, тупое начало и окончание штрихов подписи); полное совпадение всех деталей исследуемой и оригинальной подписи;

A.A. Ерохин, Л.В. Зайцева. Технико-криминалистическое исследование документов

— срисовывание подписи с последующей обводкой: наличие сдвоенных штрихов; искривление прямолинейных штрихов, угловатость овальных; следы предварительной подготовки (наличие карандашных штрихов);

— копирование подписи через копировальную бумагу: следы загрязнений, вторичной обводки и другие признаки подготовки подделки, обнаруживаемые визуально или с помощью специальных приборов;

— фотопроекционный способ копирования: отсутствие цветовых оттенков штрихов; рельефа штрихов; некопируемость штрихов; наличие следов вещества светочувствительной эмульсии; характерная для фотографических изображений микроструктура штрихов.

Для выявления признаков технической подделки подписей используют

следующие методы: микроскопическое исследование, фотосъемка в видимой и инфракрасных зонах спектра, сравнительное исследование спорных подписей и образцов на просвет, исследование в УФ-лучах, изучение морфологии штрихов³³. Признаки замедленности движений, сдвоенность штрихов, расплывы красителя, следы ретуши, микроструктуру выявляют и фиксируют фотографическими методами.

Во всех случаях производства экспертизы подписей исследуемую подпись рекомендуется сравнивать с образцами подписи лица, от имени которого она выполнена.

В тех случаях, когда в распоряжение эксперта представляют подлинный документ, с которого была перекопирована подпись, он изготавливает с обеих подписей (подлинной и скопированной) диапозитивы в одном размере. Полное совпадение всех элементов подписей, установленное при совмещении, явится одним из признаков перекопировки³⁴.

³³ Шопабаев Б. А., Котенко А. Н. Указ.раб. – С.38-40.

³⁴ Корухов Ю.Г. Указ.раб. – С.44.

Раздел II. Практикум

Б. Экспертно-криминалистическое исследование печатей, штампов и их оттисков

Оттиски печати (штампа) являются весьма важными реквизитами документов и проставляются с целью удостоверения зафиксированных фактов.

Печати и штампы – это специально изготовленные в граверных мастерских или полиграфических предприятиях клише, имеющие установленную форму, размер, шрифт и соответствующие определенным образцам. Их изготавливают из каучука или металла.

Штамп – печатная форма (клише) с письменным текстом, в котором содержится информация о наименовании организации, учреждения, его месте нахождения, дате отправления документа и т. д.

Печать – прибор с круглым (или иной формы) выпуклым негативным (обратным) изображением, которое содержит наименование организации, учреждения, предназначенный для производства оттиска на бумаге, сургуче, воске, свинце и других материалах³⁵.

Оттиски печатей (штампов) являются одним из средств защиты документов и служат для удостоверения, засвидетельствования документов, выдаваемых предприятиями, организациями и учреждениями.

Печати могут быть гербовыми и простыми, а штампы подразделяются на угловые (бланковые) и простые наибольшую значимость представляют печати с изображением Государственного герба.

Криминалистическим исследованием оттисков печатей решаются следующие вопросы:

1) каково содержание текста оттисков печатей, штампов в документе;

2) каким способом нанесены оттиски печати, штампа в данном документе;

³⁵ Комментарий к Уголовному кодексу Республики Казахстан / Под ред. И. Ш. Борчашвили. – Алматы, 2007. – С.536.

A.A. Ерохин, Л.В. Зайцева. Технико-криминалистическое исследование документов

- 3) не нанесен ли оттиск в исследуемом документе (в нескольких документах) данной печатью, штампом;
- 4) одним ли клише нанесены оттиски;
- 5) какова давность нанесения оттисков печати, штампа;
- 6) не использовалось ли компьютерное оборудование, изъятое у обвиняемого, для нанесения изображения оттиска клише³⁶.

Печати и штампы изготавливаются специализированными предприятиями с соблюдением определенных требований (государственных стандартов):

- гербовые печати должны быть круглой формы, простые печати – круглой и треугольной; штампы – прямоугольной формы;
- тексты, читаемые по окружности слева направо, и тексты, читаемые сверху вниз, в угловых штампах размещаются следующим образом – центральное учреждение (министерство), управление, организация (учреждение, предприятие);
- в печатях республик указываются сначала наименования на языке республики, затем — на русском;
- содержание текста угловых штампов и печатей одних и тех же организаций должно совпадать;
- герб в оттиске печати с односторонним текстом должен быть расположен так, чтобы его основание было обращено к середине интервала, а в печати с двусторонним текстом основание герба должно быть направлено к середине строки, буквы которой обращены основанием наружу;
- общее строение герба должно соответствовать описанию в Конституции Республики Казахстан;
- в круглых печатях текст должен быть расположен строго по кругу;
- в промежутках между началом и окончанием самостоятельной фразы помещается разделительный знак (например, звездочка) и др.

³⁶ Бычкова С. Ф., Бычкова Е. С., Калимова А. С. Судебная экспертология: Курс лекций. – Алматы, 2005. – С.215, 216.

Раздел II. Практикум

Подделке подвергаются все виды служебных печатей и штампов. В «зоне особого риска» находятся: печати, штампы нотариусов, банков; круглые печати коммерческих предприятий; печати и штампы МВД РК, таможенных органов; личные печати врачей; печати и треугольные штампы медицинских учреждений; факсимиле подписей должностных лиц. Ответственность за данный вид преступления предусматривается статьей 325 Уголовного Кодекса Республики Казахстан «Подделка, изготовление или сбыт поддельных документов, штампов, печатей, бланков, государственных наград». Санкция данной статьи по части первой предусматривает ответственность в виде ограничения свободы на срок до двух лет либо лишением свободы на тот же срок³⁷.

Подделщику необходим для работы образец оттиска печати. Как правило, заполучить его не составляет труда. Предприятие активно «следит» за своей печатью на различных документах: счет-фактура, приходный ордер, договор, гарантийное письмо и т. п. В связи с этим различают несколько направлений изготовления поддельных оттисков печатей и штампов:

- а) подделку оттисков в «докомпьютерную эру»;
- б) подделку клише с применением компьютера.

Криминалистике известны следующие способы подделки оттисков печатей и штампов:

1. Рисование оттиска непосредственно на документе.
2. Копирование оттиска с одного документа на другой.
3. Нанесение оттисков печатей при помощи предметов, имеющих иное назначение (монеты, значки и пр.).
4. Нанесение оттисков с помощью плоских печатных форм.
5. Нанесение оттисков с помощью самодельных рельефных печатных форм.
6. Использование компьютерной и множительной техники (ксероксов, сканеров и т. п.).

Для каждого из указанных способов характерны свои признаки.

³⁷ Уголовный кодекс Республики Казахстан от 16 июля 1997 г.: Учеб.-практ. пос. – Алматы, 2013.

А.А. Ерохин, Л.В. Зайцева. Технико-криминалистическое исследование документов

Признаки нанесения оттисков печатей и штампов путем рисовки или использования гравированных или формированных клише принципиально не отличаются от признаков изготовления бланков документов этими же способами.

Рисовке изображения печати или штампа на самом документе – наиболее простому способу подделки – присущи следующие признаки: нестандартность шрифта и неравномерное размещение текста; несимметричность расположения букв, слов, строк; искажение рисунков (герба, эмблемы) и т. п.; наличие в штрихах частиц красителя карандаша; наличие грамматических ошибок в тексте и неправильное его смысловое содержание; следы подготовки оттиска (проколы бумаги от циркуля, остатки карандашных штрихов).

При выполнении оттиска печати или штампа с помощью самодельного клише, изготовленного путем гравировки, травления, рисовки на бумаге, вырезания из плотных материалов (резины, линолеума, дерева и т. д.), собранного из типографских литер, остаются характерные признаки, которые могут быть обнаружены в процессе осмотра или специального исследования. К ним относятся: нестандартность шрифта; неодинаковые размеры букв и интервалов между ними; отсутствие отсечек в буквах; наличие зеркального отображения букв и знаков, кругов годовых колец в отпечатках деревянных клише, круговых линий или параллельных бороздок от металлических клише; неравномерное распределение красителя в оттиске; извилистость в утолщении штрихов; ломаные линии строк и др.

Названные признаки обнаруживаются с помощью увеличительных приборов, масштабных сеток, транспортира, при осмотре документа в косопадающем свете или облучении ультрафиолетовыми лучами. В процессе осмотра и исследования оттисков, изготовленных с помощью поддельных клише, желательно использовать для сравнения оттиски подлинных печатей, штампов.

Перекопирование оттиска печати или штампа с подлинного документа может быть прямым (зеркальное отображение), но чаще всего осуществляется путем двойного копирования.

Раздел II. Практикум

Признаками подделки оттиска, полученного двойным копированием, являются: слабая окрашенность штрихов, расплывы красящего вещества в них, отсутствие глянца бумаги, отличие в люминесценции участка, где расположен оттиск, наличие штрихов, не относящихся к изображению печати, но перекопированных вместе с нею.

Если для усиления откопированный оттиск обводится красителем, то наблюдаются признаки рисования.

Другой способ подделки указанных оттисков – изготовление печати или штампа путем монтажа с помощью букв и цифр, вырезанных из подлинных печатей и штампов, вышедших из эксплуатации.

Использование распространенных в настоящее время печатей и штампов со смененным шрифтом может быть обнаружено при сравнении с подлинным оттиском по особенностям шрифта, размещению отдельных знаков и строк относительно друг друга.

Иногда для изготовления поддельных документов используются подлинные печати или штампы другой организации, но при этом маскируется их содержание. С этой целью печать во время прикосновения к листу бумаги слегка поворачивается, ее оттиск получается расплывчатым, «смазанным».

Современные мошенники активно применяют в «работе» последние достижения техники. Подделка документов сегодня не обходится без применения компьютера. С его помощью можно заполучить (скачать) программу по которой изготовить печати и штампы в домашних условиях. «Эта программа позволяет быстро и легко создать печать любой сложности. Для создания печати не требуется хорошо знать компьютер, программа проста в использовании и ей может воспользоваться каждый! Готовый макет печати можно распечатать при помощи принтера на любом документе и наглядно убедиться в качестве выполненной печати, причем для большей наглядности программа создана с функциями, позволяющими размазывать печать (при варианте с ксероксом - неотличимая подделка)»³⁸. Поражает не только сам факт существования данной

³⁸ http://soft.liveinternet.ru/stamp_v0_85-1277-19/

А.А. Ерохин, Л.В. Зайцева. Технико-криминалистическое исследование документов

программы (с 17 апреля 1999 г.), но и её весьма широкие функциональные возможности, причем обновления выходят в свет регулярно. Механизм такого вида подделки выглядит следующим образом: вначале оттиск печати вводится в компьютер с помощью сканера, либо параметры будущей печати вводятся вручную. Сканирование обеспечивает получение четкого изображения оттиска в электронном виде. Увеличивая оттиск в компьютере, можно разглядеть его мельчайшие детали.

Графический редактор помогает исправить недостатки сканирования, позволяет удалить случайные точки, повысить либо понизить контрастность и четкость изображения оттиска.

Распечатку оттиска печати на принтере можно выявить по следующим признакам:

1) распечатанный оттиск выглядит на всех документах одинаково, в то время как оттиск, проставленный с помощью клише печати, имеет видимые различия. Особенно это заметно при обработке комплекта документов, заверенных одной печатью;

2) при распечатке оттиска на принтере цвет штемпельной мастики передается за счет смешения трех-четырех чернил, заправленных в картридж струйного принтера. При микроскопическом изучении такого оттиска можно заметить, что изображение состоит из мелких капель красного, желтого и синего цветов.

Компьютер применяется также в таком способе изготовления печатей и штампов, с помощью которого создается электронный оригинал-макет будущего клише. Используя отсканированное изображение как подложку, преступник с помощью графического редактора вновь «обрисовывает» оттиск.

Основным инструментом является фотополимерная технология. На прозрачной пленке с помощью лазерного принтера распечатывается негативное изображение клише печати (штампа). Пленка закладывается в форму, в которую заливается жидкий фотополимер.

Форма помещается в ультрафиолетовую камеру и засвечивается в течение нескольких секунд с одной, затем с другой стороны. Под воздействием ультрафиолета на не защищенных пленкой

Раздел II. Практикум

участках формы полимер затвердевает. Лишний жидкий фотополимер вымывается под струей воды. После этого полимерная пластина вновь помещается в камеру на несколько минут для полного отвердевания, «дубления».

Трудно передающимися элементами изображения с помощью фотополимерной технологии являются:

- растровые изображения;
- инверсный микротекст высотой 0,8—1,0 мм;
- многострочный микротекст с маленьким межстрочным интервалом;
- плотный «плетеный» рисунок с толщиной линий 0,5 мм;
- «штриховые» рисунки с длиной штриха до 1мм.

Исследование оттисков печатей и штампов следует начинать с их осмотра невооруженным глазом и при помощи криминалистической лупы. При этом изучается расположение оттисков в документе, их смысловое содержание и соответствие его остальным реквизитам документа, устанавливается наличие (или отсутствие) орфографических ошибок, зеркально отобразившихся знаков. На этом этапе изучают морфологические признаки распределения красящего вещества в штрихах. При обнаружении следов от пишущего предмета уже на этом этапе можно сделать вывод о рисовке оттиска непосредственно на документе, что исключает дальнейшее исследование объекта с целью его идентификации с образцами подлинных.

В случае установления факта, что в документе нанесен оттиск, изучение его признаков (с помощью микроскопа, измерительной лупы) позволяет определить вид примененной печатной формы – плоская или высокая. Основное внимание при этом необходимо обращать на следующие признаки:

- распределение красителя в штрихах;
- интенсивность окрашивания оттиска;
- четкость воспроизведения краев изображений;
- размещение текста в оттиске;
- наличие или отсутствие расплыва красителя в элементах оттиска;
- особенности конфигурации знаков;

– наличие люминесцирующих пятен (устанавливается при исследовании в отраженных УФЛ) и др.

После определения вида печатной формы устанавливают способ её изготовления (изготовлена по правилам фабричного производства, путем ручного набора шрифта и т. п.).

В настоящее время число возможных способов изготовления печатных форм исчисляется десятками. Однако наиболее распространенными считаются следующие: фотополимерный способ; лазерное гравирование по резине; изготовление резиновых печатных форм с матриц, полученных в процессе фрезерования по металлу или пластмассе на специальных станках.

Фотополимерный способ основан на свойствах высокомолекулярных соединений полимеризоваться под действием ультрафиолетового излучения. Для изготовления печатей используется жидкая фотополимерная композиция (ФПЖ) или твердые фотополимерные пластины (ФПП). Наиболее распространенным оборудованием для полимеризации является формирующе-копировальная установка, представляющая собой камеру с ультрафиолетовой лампой и таймером, по размерам и внешнему виду похожая на небольшие чемоданы. Время, необходимое для изготовления одной партии (20—40 клише), составляет около получаса. К достоинствам фотополимерной технологии относятся ее простота, дешевизна, доступность оборудования и расходных материалов при сравнительно высоком качестве готовой продукции.

Процесс изготовления включает в себя несколько этапов: 1) изготовление на компьютере с помощью графических программ изображения будущей печати; 2) перенос негативного изображения с помощью лазерного принтера на прозрачную или матовую пленку; 3) подготовка формирующе-копировальной рамы; 4) засветка фотополимера поочередно с обеих сторон с промежуточным вымыванием пробелов вымывным раствором с температурой до 45—50 °С (для удаления неполимеризованвшейся части композиции); 5) дополнительное экспонирование под слоем воды для придания большей прочности печатной форме, промывка полученного кли-

Раздел II. Практикум

ше, сушка, припудривание рабочей поверхности для устранения липкости³⁹.

Поскольку в процессе изготовления печатной формы большое количество операций выполняется вручную, возникают дефекты, по которым можно в дальнейшем судить о способе изготовления. К признакам, обусловленным механизмом нанесения оттиска печати (штампа), выполненных фотополимерным способом, следует отнести: вдавленность бумаги в месте расположения оттиска; отображение не всей поверхности, а ее контуров; четкие границы штрихов в средне- и слабоокрашенных оттисках печатей, изготовленных из ФПП, в то время как середина штриха не окрашена; неравномерность ширины штрихов на разных участках в оттисках полимерных штрихов, изготовленных из ФПЖ.

Лазерное гравирование осуществляется на специальных или универсальных лазерных граверах. В отличие от ручной гравировки, печатные и пробельные элементы формируются лазерным лучом, управляемым компьютером или микропроцессором гравера, непосредственно на поверхности будущего клише. Пучок излучения, сфокусированный на пятно размером несколько десятков микрон, создает в месте контакта высокую температуру (3000—5000 °C), за счет которой происходит термическое разложение резины. Для создания рисунка печатной формы луч лазера синхронно включается и выключается при вращательно-поступательном движении барабана или горизонтальном перемещении каретки. В практике изготовления печатных форм используются как специально разработанные для этих целей гравировальные машины барабанного типа, так и широко функциональные аппараты планшетного типа. В зависимости от вида применяемого лазера их разрешающая способность может достигать 2450 dpi (точек на дюйм), что в несколько раз превышает аналогичный параметр большинства компьютерных принтеров.

При лазерном гравировании наблюдается повышение качества готовых форм (исключаются потери полезной информации в

³⁹ Облаков А. А. Расследование мошенничества в сфере оптового потребительского рынка: Дис.... канд. юрид. наук. – М., 2001. – С.210.

изображении печати и проявление в оригинал-макете дефектов печатающих устройств, оптическое разрешение готовой печати не ограничивается разрешением устройства промежуточного вывода) за счет отсутствия промежуточной стадии перенесения изображения оттиска на прозрачную пленку. Процесс изготовления удостоверительной формы состоит из трех этапов: 1) создание на компьютере макета будущей печати; 2) установка параметров гравирования и подготовка гравера; 3) непосредственно само гравирование в автономном режиме⁴⁰.

Однако и этому способу изготовления печатных форм присущ ряд особенностей, а именно: четкие ровные границы штрихов, при этом все элементы имеют правильную геометрическую форму; отображение в штрихах поверхностной структуры красителей печатной формы в виде параллельных полос различной ширины; сетчатая структура дна пробельных элементов (при дополнительной обработке резины до или после гравирования печатной формы); разрывы в тонких штрихах (характерно для печатных форм с прямоугольным профилем печатающих элементов) и пр.

Этапы изготовления печатных форм с использованием фрезерования на специальных станках под управлением микропроцессоров сходны с «традиционной» технологией: фрезерование матрицы на металле или пластмассе; вулканизация сырой резины на полученной матрице. Достаточное распространение получили такие способы изготовления печатных форм, в которых источником краски служит сам материал печатной формы (так называемые красконаполненные клише). К ним относится, например, Flash-технология термического запекания пор синтетического пеноматериала с последующей пропиткой его краской, разработанная в 1994 г. японской фирмой TAYO GROUP.

Процедура изготовления печатных форм с использованием Flash-технологии достаточно проста, в некоторой степени она аналогична процедуре фотополимерной технологии (в части изготовления оригинал-макета на пленке в позитивном или негативном

⁴⁰ Облаков А. А. Указ.раб. – С.211.

Раздел II. Практикум

отображении). Полученный оригинал-макет накладывается на микропористый материал и помещается в Flash-камеру, где под действием серии вспышек ксеноновой лампы темные участки пленки разогреваются до 70—75 °С и выпекают находящиеся под ней поры, делая их непроницаемыми для краски.

Непосредственно сам процесс изготовления клише занимает 2–3 мин., при этом многие подготовительные и промежуточные операции отсутствуют. В зависимости от качества оригинал-макета оптическое разрешение получаемых печатей может достигать уровня лазерных граверов. Существенной особенностью данной технологии является отсутствие рельефа рабочей поверхности удостоверительной печатной формы, при этом печатающие элементы (открытые поры) и пробельные (запаянные поры) располагаются в одной плоскости, что позволяет избежать деформации и выдавливания краски за границы печатающих элементов при нанесении оттисков⁴¹.

К признакам, свидетельствующим об использовании фрезерования при изготовлении матрицы, относятся: неполное отображение на оттиске отдельных знаков; разрывы штрихов в местах пересечения; угловатость отдельных элементов и др.

Подытоживая, можно сказать, что основными признаками поддельности печати (независимо от способа подделки) являются:

- нарушение строгой геометрической формы оттиска печати;
- нестандартность шрифта;
- рукописные формы отдельных букв;
- неодинаковые размеры букв и цифр оттиска;
- различие в начертании одних и тех же знаков в разных местах надписи;
- неодинаковая толщина штрихов букв;
- различие в размерах интервалов между буквами;
- нерадиальное расположение букв;
- смещение линии основания букв (цифр);
- неправильности в изображении герба (эмблемы);

⁴¹ Облаков А. А. Указ.раб. – С.212.

- различие во взаиморасположении знаков частей текста;
- наличие грамматических ошибок в тексте.

В. Исследование печатающих устройств

С развитием компьютерных технологий и их активным внедрением увеличилось число документов, изготовленных с помощью таких аппаратов. В связи с этим перед экспертами были поставлены актуальные проблемы исследования продукции, изготавливаемой на принтерах с целью определения марки, модели, и возможности их идентификации для определения конкретного экземпляра.

Главной проблемой при решении этих вопросов является отсутствие полной и четкой информации о технических способностях данных видов техники, так как фирмы-изготовители относят эту информацию к «ноу-хау» и считают ее собственностью фирмы, а значит не подлежащей разглашению. Экспертам приходится самим проводить долгие и кропотливые эксперименты и исследования по установлению индивидуальных признаков данных аппаратов и возможности идентификации продукции, изготовленной с их использованием⁴².

По способу печати принтеры подразделяются на знакопечатающие и знакосинтезирующие. По способу печати они бывают ударными и безударными; по способу формирования строк — последовательными и параллельными.

Программными средствами могут быть установлены различные режимы печати и различное разрешение.

По принципу переноса изображения на носитель принтеры делятся на: литерные; матричные; лазерные (также светодиодные принтеры); струйные; сублимационные; термические.

По количеству цветов печати — на чёрно-белые (монохромные) и цветные.

По соединению с источником данных (откуда принтер может получать данные для печати) или интерфейсу:

⁴² Шопабаев Б.А., Котенко А.Н. Указ.раб. – С.70.

Раздел II. Практикум

а) по проводным каналам: через SCSI кабель, последовательный порт, параллельный порт (IEEE 1284), локальную сеть (LAN, NET); по шине Universal Serial Bus (USB); с помощью двух портов, при этом один из них управляет приводом ЧПУ, через другой идут данные на печатающие головки;

б) посредством беспроводного соединения: через ИК-порт (IRDA), по Bluetooth, Wi-Fi.

Система идентификационных признаков принтеров делится на две основные группы:

1. Общие, характеризующие особенности отдельного типа принтера, отображенные в документе, в целом могут быть непостоянными в связи с возможностью замены отдельных его частей (картридж, селеновый барабан и т. д.). К таким признакам относятся: тип основы; основа документа; бумагодвигающий механизм; краситель; печатающее устройство; программное обеспечение; шрифт.

2. Частные, характеризующие отдельные части, элементы принтера, отображенные в документе и позволяющие идентифицировать его:

– литерный принтер имеет свои особенности, характерные для него, частные признаки, аналогичные пишущим машинкам на основе сходства отображения символов;

– игольчатый принтер – печатающая головка имеет ряд (обычно 9 или 24) расположенных по вертикали иголок, формирование изображения происходит путем последовательного нанесения на бумагу соответствующих отдельных точек, характерной чертой являются нечеткие и неровные края штрихов, наличие вокруг штриха точек «марашек», вертикальные штрихи могут состоять из отдельных точек с неровными краями;

– струйные принтеры – изображение формируется посредством «выбрасывания» из капилляров картриджей маленьких капель красящего вещества, его признаки: неровные края в виде отдельных выступов или тонких линий, небольшая сыпь вокруг штриха, пропитывание бумаги красителем и т.д.;

– лазерные принтеры – формирование изображения основано на принципах электростатической копировальной техники, для

A.A. Ерохин, Л.В. Зайцева. Технико-криминалистическое исследование документов

него характерны ровные прямолинейные края штрихов, одинаковая их ширина, четко выраженные прямые углы в местах пересечения перпендикулярных линий, возможен угольный блеск⁴³.

При подделке документов для получения высокого их качества используются принтеры с высоким разрешением, от которого зависит возможность передачи мелких деталей (например, микротекста). Лучшие модели принтеров струйной печати декларируют разрешение до 57 точек на мм. Однако реальная разрешающая способность в 1,5—2 раза ниже, поэтому воспроизвести особенно мелкие детали изображения, в том числе микротекст, на таких типах принтеров почти невозможно.

Общие признаки струйного принтера легко выявляются при малом увеличении, подделки, изготовленные на них, относятся к подделкам низкого качества.

При проведении исследований компьютерных принтеров и изготовленных на них документов применяются как традиционные, так и ранее крайне редко применявшиеся методы:

1. Метод микроскопического исследования.

Применяется рассеянное и косопадающее освещение. Позволяет установить тип основы, наложение на нее красителя, способ его нанесения, конструкцию и рисунок символов и дифференцировать вид принтера, на котором исполнен документ, установить вероятный текстовой или графический редактор, режим исполнения документа и т.д.

2. Метод измерения.

Устанавливаются общие размеры документа, текста, полей, печатей, штампов, букв, расположение букв относительно друг друга, ширина межстрочного интервала и т.д.

3. Метод графического идентификационного алгоритма.

Графический алгоритм подразумевает определенный порядок графических построений, при которых исходными данными являются системы точек, выделяемые на объектах исследования.

⁴³ Савельева М. В., Смушкин А. Б. Криминалистика. Учебн. М., 2009. – С.74.

Раздел II. Практикум

Применение данного метода удобно тем, что объектами исследования могут быть как текстовые документы, так и графические рисунки (эмблемы, гербы и т. д.), т.е. плоскостные или двухмерные объекты. При этом надо учитывать не характер исследуемого объекта, а возможность однозначно выделить совокупность характерных именно для него точек.

После выделения системы точек проводится ориентирование их в прямоугольной системе координат. Затем сориентированные системы точек каждого исследуемого изображения трансформируются в ломанную линию, так называемый определитель, графическую характеристику признаков объекта, которые используются для сравнительного исследования.

4. Метод исследования с помощью УФ и ИК люминесценции.

Данный метод лучше всего использовать для документов, выполненных на цветных принтерах (струйных, лазерных), на которых хорошо просматривается градация оттенков применяемых цветов.

5. Метод микро- и макросъемки.

Методы отличаются друг от друга степенью увеличения: при макросъемке она больше, чем при макросъемке.

Установление исполнителя принтерного документа.

В ходе предварительного расследования при обнаружении фальсифицированного документа, выполненного при помощи принтера, перед следователем или оперативным работником стоит задача установления вероятного исполнителя и принтера, на котором изготовлен документ. Это позволяет направить усилия на поиск модели и типа принтера, на котором исполнен документ, определить квалификацию исполнителя, с последующим розыском компьютера, принтера и лица, работающего на конкретном компьютере и принтере.

Известно, что работа на компьютере требует специальных знаний. Следовательно, определение квалификации позволяет сузить круг лиц, среди которых следует искать исполнителя.

Поскольку лица, занимающиеся в области компьютерной техники, имеют довольно обширные знания в области информати-

А.А. Ерохин, Л.В. Зайцева. Технико-криминалистическое исследование документов

ки, подход к установлению исполнителя документа должен быть тщательно проработан, начиная от его поиска и до задержания.

Малейшая ошибка со стороны следователя и оперативного работника приведет к потере необходимых улик. Наличие фальсифицированного документа, выполненного на принтере, предполагает розыск в первую очередь не принтера, а компьютера, на котором оригинал документа изготовлен и хранится в виде общедоступной информации, что позволяет установить лицо, исполнившее документ.

Розыск компьютера и соответственно принтера по компьютерному тексту делится на две стадии:

1. Следственный осмотр вещественных доказательств, изъятых в ходе проведения расследования.
2. Экспертное исследование документов, выполненных на принтере.

При следственном осмотре выполняются следующие мероприятия:

- осмотр документа, при этом определяется тип принтера, система общих и частных признаков, позволяющих разыскать и идентифицировать квалификацию исполнителя документа;
- розыскные мероприятия по обнаружению интересующего принтера;
- оформление материалов и назначение экспертизы документов, выполненных на принтере.

При обнаружении средств компьютерной техники, использованной при фальсификации документов, материалы и средства, с помощью которых они были подготовлены, направляются для производства экспертизы, где проводятся:

- исследование документа на предмет идентификации принтера;

- установление исполнителя, изготовившего документ.

Основные вопросы данного вида экспертиз:

- на какого типа принтере персонального компьютера (далее – ПК) получены изображения реквизитов документа;

Раздел II. Практикум

- какие компьютерные средства, программное обеспечение использовались при изготовлении документа;
- не исполнен ли текст документа на данном принтере ПК;
- при помощи какого и одного ли текстового или графического редакторов получены изображения реквизитов документа;
- на одном или разных принтерах ПК исполнены отдельные фрагменты текста документа либо нескольких документов;
- в одно ли время выполнены тексты документов;
- позволяют ли технические возможности данного принтера ПК изготовить документ определенного качества.

Г. Исследование полиграфических материалов (бланков документов)

Бланками (от фр. *blanc* – белый, чистый) называют листы бумаги с напечатанным (типографским способом) названием и частично напечатанным текстом, предназначенные для составления документов по определенной форме. Например, накладные, квитанции, паспорта, листки нетрудоспособности.

К способам подделки бланков документов относится печатание их с набора типографского шрифта; с поддельных форм высокой печати, изготовленных вручную путем гравирования на металле, оргстекле или вырезания на резине и т. п. материале; с форм высокой печати, изготовленных фотомеханическим путем (фотоцинкография); с форм плоской печати, полученных в результате фотохимической обработки; средствами электрографии; изготовление путем рисовки.

В полиграфической промышленности применяются следующие виды печати: высокая, плоская, глубокая и трафаретная. В формах высокой печати печатающие элементы расположены выше, чем непечатающие (пробельные), в формах плоской они находятся в одной плоскости, а в формах глубокой печати печатающие элементы имеют разную глубину и заполнены краской, в то время как непечатающие элементы возвышаются и находятся в одной плоскости.

Все документы, отпечатанные в типографии, снабжены соответствующими реквизитами (номер заказа, тираж, условное обозначение типографии, в которой данный бланк выполнен, и т. п.).

Оттиски, выполненные формами высокой печати, имеют неравномерное распределение типографской краски в штрихах знаков (края окрашены более интенсивно) и рельеф от выступающих элементов формы, который особенно хорошо заметен на обратной стороне листа.

В оттисках плоской печати типографская краска распределена равномерно по всей поверхности штриха, следы давления отсутствуют, изображение печатающих элементов менее четкое по сравнению с высокой печатью.

Оттиски, полученные с форм глубокой печати, имеют неодинаковую толщину слоя краски и обусловленный этим рельеф от этого слоя.

При подделке бланков, отпечатанных с форм офсетной (плоской) печати, изготовленной фотохимическим способом, также наблюдаются признаки, характерные для текстов, воспроизведенных фотографическим способом (несоблюдение масштаба, недостаточная четкость мелких деталей, утолщение штрихов по сравнению со штрихами подлинного бланка).

Подделка бланков производится также с помощью средств множительной техники (репрография). Используются для этого электрографические аппараты, профессиональные копировальные машины (ксерокс и т. п.), трафаретные формы печати, принтеры (лазерные и струйные) и т. п.

Признаками оттисков, полученных с помощью электрографии: нечеткие края штрихов; наличие по краям штрихов выступов и точек; наличие на пробельных участках мелких точек, пятен или штрихов, являющихся отображением прижимного коврика и других технологических узлов аппарата; отсутствие какого-либо рельефа штрихов, неравномерные окрашивание их.

Подделка бланков рисованием является наиболее грубой и легко устанавливаемой.

При направлении материалов на экспертизу необходимо представить образцы подлинных бланков, отпечатанных в той же

Раздел II. Практикум

тиографии с той же печатной формы и с тем же номером заказа, которые указаны на исследуемом бланке⁴⁴.

Основные вопросы, которые ставятся на разрешение экспертизы:

- какой способ и какой вид множительной техники были использованы при изготовлении данного бланка документа (либо литературы, изъятой у обвиняемого);
- какого вида печатная форма применялась для изготовления бланка;
- одним ли способом изготовлены все представленные на исследование документы, литература;
- с одного ли набора, стереотипа, клише напечатаны представленные документы, литература;
- каким способом сброшюрована книга, представленная на исследование.

Д. Исследование материалов документа и средств письма

К материалам изготовления документа относятся бумага (картон), красители (типографская краска, штемпельная мастика, чернила, паста шариковых ручек, карандаш), kleящие вещества. Исследование их производится с целью установления подделки документа (использования неустановленных материалов). Материалы документа подвергаются исследованию во всех случаях установления изменений в первоначальном содержании документов, при восстановлении невидимых и слабовидимых записей и т. д.⁴⁵

Бумага — основной материал документа. Она состоит из следующих компонентов: волокнистых материалов (в зависимости от сортов бумаги ими могут быть древесная масса, тряпичная полумасса, беленая и небеленая целлюлоза, макулатурная масса); вяжущих и проклеивающих веществ (казеин, животный клей, воск, парафин, канифоль, крахмал, вискоза, латекс, синтетические смолы), которые вносятся для предупреждения расплыва красителя; наполнителей (каолин, гипс, мел, сульфат бария, двуокись титана,

⁴⁴ Криминалистика: Учебн. для вузов / Отв.ред. проф. Н. П. Яблков — М., 1997. — С.300-302.

⁴⁵ Криминалистика / Под ред. А. Н. Васильева — М., 1980. — С.203.

A.A. Ерохин, Л.В. Зайцева. Технико-криминалистическое исследование документов

сульфит цинка, магнезит и др.), вводимых в состав бумаги для ее отбеливания, окрашивания и придания мягкости.

Некоторые виды документов изготавливаются на специальных высококачественных сортах бумаги (повышенной прочности, с глянцевой поверхностью, водяными знаками), другие – на различной по качеству потребительской бумаге.

При осмотре и предварительном исследовании бумаги выявляются характеристики формата, толщины, свойства поверхности (глянец, шероховатость, сетчатая структура), прозрачности (облачности) на просвет, степени белизны или окраски, люминесценции в ультрафиолетовых лучах. В лабораторных условиях дополнительно могут быть определены такие ее признаки, как плотность, масса (вес) единицы площади, вид волокон и степень их помола (размельчения).

Для определения однородности или неоднородности сравниваемых бумаг в экспертной практике применяются макро- и микроморфологические исследования, аналитические методы (спектральный, люминесцентный, нейтронно-активационный и др.).

Красители, используемые при составлении документов, весьма разнообразны: паста шариковых ручек; чернила; красители для фломастеров; цветные печатающие устройства; штемпельные краски; простые (графитные) и цветные карандаши; различные тонеры и т. д.

Цветные пасты шариковых ручек состоят из анилинового красителя, искусственной смолы и специальных растворителей. Яркость пасты и ее сохраняемость на поверхности бумаги обеспечиваются использованием смеси компонентов различной растворимости.

Чернила. В настоящее время наиболее широко распространены цветные чернила для авторучек, изготавливаемые на основе анилинового красителя с добавками консерванта, разбавителя и других веществ. Однако анилиновые красители неустойчивы к воздействию солнечного света, в результате чего довольно интенсивно теряют свою окраску. Поэтому рукописные тексты некоторых

Раздел II. Практикум

наиболее важных документов выполняются специальными чернилами, не теряющими от времени интенсивность окраски, не поддающимися удалению с помощью растворителя и травлению агрессивными реактивами. Установление совпадения и дифференциации состава и цвета паст шариковых ручек, чернил, красок фломастеров, красителей цветных лент печатающего устройства, штемпельных красок осуществляют путем химических исследований, спектрофотометрии, тонкослойной хроматографии, исследований в УФ- и ИК-лучах. Этими исследованиями могут быть выявлены и признаки, свидетельствующие о давности изготовления документа, последовательности нанесения штрихов, а в ряде случаев и признаки конкретного пишущего прибора.

Карандаши. Используемые в делопроизводстве карандаши бывают простыми, цветными и копировальными. Стержни карандашей изготавливаются из однородных смесей красителя, вяжущего вещества (каолина), смягчителей и наполнителей.

Подделки текста, выполненного простым карандашом, как правило, производятся путем его механического удаления, вследствие чего нарушается поверхностный слой бумаги и сохраняются микрочастицы красящего вещества карандаша.

Цветные и копировальные карандаши различаются по их красителям. Органические растворимые красители дифференцируются методами инфракрасной спектрометрии, бумажной или тонкослойной хроматографии. Положительный результат может дать также фотографирование с цветными светофильтрами.

Клеящие вещества. Для наклеивания фотокарточек на документ и склеивания частей документа применяются различные клеи. Они подразделяются на вещества минерального, растительного, животного и синтетического происхождения. Однородность или различие состава клея могут быть обнаружены различными методами: микроскопическими, химическими, физическими и физико-химическими. В результате исследования kleящих веществ могут быть решены и вопросы об установлении их происхождения и виде клея.

Криминалистическая экспертиза по материалам документа может определить однородность или различие их по цвету, составу,

А.А. Ерохин, Л.В. Зайцева. Технико-криминалистическое исследование документов

технологии производства и другим характеристикам, а иногда, при обнаружении достаточных индивидуализирующих особенностей, отождествить соответствующий компонент документа (например, относимость двух листов бумаги к одной и той же пачке по микро-профилограмме краев обреза бумагорезальной машиной)⁴⁶.

На разрешение экспертизы чаще всего ставятся следующие вопросы:

- какова природа (вид, род) красящего вещества штрихов записей (чернила, паста стандартных шариковых ручек, карандаши, копировальная бумага, типографская краска, штемпельная краска, тушь, специальные чернила, художественные краски, чернила для фломастеров, гелевая паста для шариковых ручек, чернила для капиллярных ручек; чернила картриджа принтера ПК);
- каким пишущим прибором или приспособлением (одним или разными) выполнены тексты в документе (пером, шариковой ручкой, карандашом, рейсфедером, принтером ПК), одним ли кра-сителем исполнены тексты (фрагменты) документов;
- не выполнены ли записи, дописки или подписи в доку-менте пишущим узлом орудия письма (карандашом, шариковой ручкой, рейсфедером, кистью, принтером ПК), изъятого у обвиня-емого;
- не дописаны ли определенные цифры, слова, буквы, штрихи после того, как был исполнен основной текст документа;
- какому виду, номеру и марке принадлежит представлена-ная на исследование бумага;
- имеют ли общий источник происхождения по способу и месту изготовления, условиям хранения представленные на иссле-довение обрывки бумаг (листы, части листов, фрагменты докумен-тов);
- каков тип и назначение клея, представленного на иссле-дование;

⁴⁶ Криминалистика: Учебн. 2-е изд., перераб. и доп. / Под ред. В. А. Образ-цова М., 1999. – С.205-207.

Раздел II. Практикум

– не использовался ли клей, изъятый у обвиняемого, для изготовления книг.

2.3. Установление первоначального содержания документов

Нередко в преступных целях документы подвергаются повреждению или уничтожению. Объектами исследования скрытой информации являются разорванные, сожженные, залитые или замазанные красителями документы, а также угасшие или выцветшие тексты. Возможности криминалистики, как правило, позволяют установить содержание таких текстов. Лишь в случае глубокой механической подчистки при повреждении материала документа восстановить первоначальные записи практически невозможно.

На месте происшествия нередко обнаруживаются обрывки и клочки различных документов, содержание которых может представлять определенное значение для расследования дела. Составление документов из обрывков по существу является установлением целого по частям. При **восстановлении разорванных документов** главная задача, стоящая перед следователем, — не допустить дальнейшего повреждения. Клочки отделяются от грязи и сортируются по наличию текста на одной или обеих сторонах, по характеру граффии, наличию реквизитов. Документ складывается путем совмещения отдельных его частей по особенностям разрыва, изучения физико-химических свойств бумаги, если не найдено совпадений по линиям их разделения. Составленный документ помещается между двумя чистыми стеклами, края которых окантовываются липкой лентой или полосками бумаги.

Основная задача, решаемая экспертыным путем – получить ответы на следующие вопросы:

- 1) не являются ли представленные на исследование обрывки частями одного и того же документа;
- 2) частями одного или нескольких документов являются клочки, обнаруженные у подозреваемого (на месте происшествия и т. п.). Если нескольких, то каково их количество;

3) каков был текст разорванного документа.

Исследование сожженных документов. Прочтение текста документов, подвергшихся сожжению, представляет значительную трудность. Возможность выявления содержания текстов горевших документов во многом определяется составом бумаги, красящего вещества текста, интенсивностью и температурой горения. Различают три стадии изменения бумаги: высушивание, обугливание, испепеление.

На первой стадии бумага теряет влагу, желтеет и начинает коробиться. Обугливание происходит при $t = 150—200$ °С. Бумага становится черной, сворачивается и уменьшается в размерах. В процессе испепеления бумага светлеет, становится белой и разрушается от малейшего прикосновения. Чаще всего объектами криминалистического исследования становятся документы, находящиеся в стадии обугливания, затем – в виде пепла и реже – золы. Если обугленный документ поместить между двумя термостойкими стеклами, довести его в муфельной печи до испепеления, то фон становится более светлым, на нем проявляются штрихи, содержащие графит, сажу или соли металлов. Изъятие таких документов следует поручать специалисту. Перемещение их возможно с помощью либо стеклянной трубочки, соединенной с резиновой грушей, либо наэлектризованного путем трения о мех (шерстяную ткань) листа целлулоида. Чтобы сохранить сожженные документы в процессе транспортировки их пропитывают с помощью пульверизатора или мягкой кисточки 15%-ным раствором глицерина в воде или минеральными маслами. и помещают на ватную «подушку» в картонную коробку.

Содержание горевших текстов выявляют комплексом методов: осмотр при различных условиях освещения, микроскопическим исследованием, фотосъемкой в рассеянном, косопадающем, поляризованном свете, фотосъемкой при освещении, направленном перпендикулярно поверхности документа, фотосъемкой в зеркально отраженном свете, фотосъемкой в отраженных ИК- и УФ-лучах, фотосъемкой инфракрасной люминисценции, обработкой перекисью водорода или раствором хлорагидрата.

Раздел II. Практикум

Основные вопросы, разрешаемые экспертным путем:

- 1) каково содержание записей на листах сожженного документа;
- 2) к какому документу (паспорту, трудовой книжке, удостоверению личности) относятся сожженные листы.

Исследование залитых (замазанных) и зачеркнутых текстов. Залитые и зачеркнутые записи представляют собой весьма распространенный и своеобразный объект исследования СТЭД. Своеобразие заключается в наложении оптических характеристик (цвета, интенсивности окраски) материалов письма текста и помехи.

Залитые записи образуются при умышленном или случайном попадании красящего вещества на поверхность документа, как правило, без помощи какого-либо предмета, в том числе и пишущего прибора. Материал помехи равномерно окрашивает поверхность бумаги, маскируя штрихи записей. Рельеф и конфигурация штрихов текста остаются неизменными.

Зачеркнутые записи по своей сущности очень близки к понятию «замазанные записи», отличаясь от них тем, что помеха прочтения текста представляет собой не сплошное пятно, а отдельные линии различной формы.

Исследование залитых текстов выполняется в лабораторных, условиях.

Для выявления залитых и зачеркнутых текстов используется комплекс методов в следующей последовательности:

1. Исследование обеих сторон документа при различных условиях освещения (в косопадающем, проходящем, рассеянном свете).
2. Исследование с помощью электронно-оптического преобразователя и светофильтров.
3. Фотосъемка в косопадающем и проходящем свете.
4. Контратипирование.
5. Фотосъемка в различных (видимой, ультрафиолетовой и инфракрасной) зонах спектра.
6. Фотосъемка люминесценции в дальней красной и инфракрасной зонах спектра.

7. Маскирование.

8. Диффузно-копировальный метод.

9. Влажное копирование.

10. Адсорбционно-люминесцентный метод. Для выявления зачеркнутых текстов используют также метод фотографического исключения и технические приемы расшифровки подписи⁴⁷.

Исследование угасших и выцветших текстов. Под угасшими понимаются записи, которые со временем, в результате неизбежных условий хранения, стали маловидимыми или невидимыми. Выцветают тексты при обесцвечивании красителя под действием лучистой энергии.

В тех случаях, когда текст обесцвичился частично, целесообразно применить цветоделительную фотосъемку с последующим контратипированием. Хороший эффект дают монохроматические (интерференционные) светофильтры, позволяющие выделить узкую зону спектра. Широко используется съемка в видимой (возбуждаемой УФ-лучами) и инфракрасной (возбуждаемой сине-зеленым светом) люминесценции.

Экспертиза по установлению содержания залипых, зачеркнутых, угасших и иных нечитаемых текстов может решить следующие вопросы:

- каково содержание обесцветившихся либо угасших, зачеркнутых, заклеенных, залипых текстов или иных реквизитов документа, записей, написанных невидимыми чернилами;

- каково содержание текста, отобразившегося в следах давления либо в записях на промокательной или копировальной бумаге.

Установление тайнописных текстов и шифровальной переписки.

В уголовно-процессуальной деятельности по раскрытию, расследованию и предупреждению преступлений встречаются случаи, когда необходимо проверить и отобрать документы с целью выявления в них тайнописи или шифровальной переписки. Иногда употребляется термин «криптография» (греч. – тайнопись); система

⁴⁷ Шопабаев Б. А., Котенко А. Н. Указ.раб. – С.28.

Раздел II. Практикум

изменений письма с целью сделать текст непонятным для непосвященных лиц⁴⁸.

Тайнопись — это скрытый текст, выполненный так называемыми «симпатическими чернилами», находящийся, как правило, на поверхности бумаги или нанесенный с помощью тайнописных копировок. В качестве простейших «симпатических чернил» используются растворы лекарственных веществ — аспирин, хинин, нашатырный спирт, растворы некоторых кислот; продукты — молоко, соли овощей и фруктов; выделения человека — слюна, моча и другие химические реактивы. При использовании этих или подобных тайнописных средств уже в ходе визуального осмотра можно выявить признаки скрытого текста, а именно: неоправданно увеличенные интервалы между строками; в местах воздействия на бумагу «симпатическими чернилами» могут наблюдаться матовые штрихи; пересыпка чистых листов бумаги или записей с отвлеченным текстом. Тайнописные тексты такого рода могут быть проявлены с помощью окуривания парами йода, нагреванием либо проглаживанием нагретым утюгом, опрыскиванием специальными растворами или опылением порошками. Проявленный текст тайнописи сразу же фотографируется.

Шифровальная переписка — это письмо, состоящее из знаков/букв, цифр, рисунков. При «неподготовленном» чтении такое письмо не имеет какого-либо содержания и смысла. Однако при перестановке букв и цифр или замещении одних букв алфавита на другие прочтение (расшифровка) зашифрованных текстов осуществляется. Следует отметить, что техника тайнописи и шифровальная переписка, встречаемые в следственной и оперативной работе, разнообразны по сложности. Поэтому такие документы, как правило, направляются на исследования в исследовательские институты правоохранительных органов. Методики выявления тайнописи и расшифровки текстов строятся на основе новейших достижений химии, физики и математики⁴⁹.

⁴⁸ Белкин Р. С. Указ.раб. — С.123.

⁴⁹ Ищенко Е. П., Топорков А. А. Криминалистика. Учебн., 2-е изд., исп. и доп. М., 2006. — С.134.

Вопросы для самоконтроля

1. Что означает полная и частичная подделка документа?
2. Каковы способы защиты документов от подделки?
3. Каковы основные признаки подчистки, способы их обнаружения и методы установления удаленной подчисткой записи?
4. В чем сущность травления в документе? Каковы его признаки и методы установления вытравленной записи?
5. Как обнаружить дописку в тексте документа?
6. По каким признакам устанавливается факт переклейки или замены фотографии в документе?
7. Каковы способы технической подделки подписи и методы ее установления?
8. Каковы современные способы изготовления поддельных бланков документов?
9. Каковы способы подделки оттисков печати (штампа) и признаки нанесения оттисков поддельной печатью?
10. Каковы возможности обнаружения признаков компьютерной технологии изготовления поддельных документов в целом или их реквизитов?
11. Каковы методы выявления невидимых и слабовидимых текстов?
12. Каковы методы выявления залитых или замазанных красящим веществом фрагментов текстов?
13. Каковы возможности восстановления текстов документов, подвергшихся термическому воздействию?
14. Каковы современные возможности технико-криминалистической экспертизы в определении возраста документа (абсолютной и относительной давности)?
15. Какие вопросы в отношении материалов документа могут быть поставлены на разрешение технико-криминалистической экспертизы документов?

РАЗДЕЛ II. ПРАКТИКУМ

Цель занятий

1. Приобретение навыков самостоятельной работы с документами- вещественными доказательствами в процессе их изъятия, следственного осмотра, подготовки к последующей технико- криминалистической экспертизе.
2. Ознакомление с приемами и методами обнаружения признаков технической подделки реквизитов документов при их следственном осмотре.
3. Получение необходимых знаний для квалифицированного назначения технико-криминалистической экспертизы документов.
4. Углубление знаний в области технико- криминалистического исследования документов, ознакомление с современными возможностями данной экспертизы при решении ее основных задач.
5. Выработка умения правильно оценивать заключения технико-криминалистической экспертизы документов с точки зрения их полноты, научной достоверности и обоснованности.

План занятий:

1. Ответы на контрольные вопросы.
2. Следственный осмотр документов- вещественных доказательств. Выяснение задач и общих правил осмотра.
3. Осмотр и исследование материалов документов.
4. Осмотр и исследование реквизитов документов:

А.А. Ерохин, Л.В. Зайцева. Технико-криминалистическое исследование документов

а) нанесенных с помощью печатных форм (бланка документов, оттисков печатей и штампов);

б) иных реквизитов (подписей, текста).

5. Осмотр и исследование документов с измененным первоначальным текстом; залитым и замазанным текстом; со слабовидимыми «угасшими» текстами.

6. Подготовка и назначение технико-криминалистической экспертизы документов. Оценка заключений экспертов по их техническому исследованию.

Необходимые материалы и оборудование (научно-технические средства):

1. Образцы материалов документов (бумаги, картон), материалов письма (чернил, штемпельной краски, карандашей, копировальной бумаги), современных средств письма (шариковых, гелевых, корректирующих ручек, фломастеров и т. п.).

2. Образцы (учебные препараты) документов, содержащие признаки технической подделки текста путем подчистки, дописки, травления, смывания, переделки первоначальных записей, замены фотографий в документах, удостоверяющих личность; различные способы подделки подписей и других реквизитов; поврежденные документы и документы с невидимыми, залитыми и зачеркнутыми фрагментами текста; документы и их копии, изготовленные с помощью сканера и принтера, а также электрофотографии («ксерокса»).

3. Копии заключений технико-криминалистической экспертизы документов и копии архивных уголовных дел.

4. Учебные видеофильмы, посвященные вопросам технико-криминалистического исследования документов.

5. Приборы и технические средства, необходимые для исследования документов: лупы, микроскопы (МБС-9, -10), осветители с конденсатором (типа ОИ1-9м, ОИ-19), набор светофильтров, источники ультрафиолетовых лучей (типа УК-1; ОЛД-01, -41; «Фотоп-М» и др.), стационарные ртутно-кварцевые лампы, электронно-оптический преобразователь (ЭОП), измерительные средства, фотоаппаратура.

Раздел II. Практикум

Методические рекомендации

Материал данной темы рассчитан на проведение занятий как в рамках изучения общего курса криминалистики, так и для более углубленного изучения темы по программе спецсеминара.

Занятия целесообразно начинать с ответов на контрольные вопросы, а затем перейти к ознакомлению с материалами документов: образцами бумаги, картона, различными материалами и средствами письма.

Следует подобрать такие их образцы, которые не отличаются по цвету при обычном освещении, но обладают разными физико-химическими свойствами: различной люминесценцией в ультрафиолетовых лучах, различием в поглощении и пропускании инфракрасных лучей, цветоразличением в определенных участках видимого спектра, различной микроструктурой.

Преподаватель демонстрирует образцы бумаги и образцы со штрихами (записями), выполненными одноцветными красящими веществами (чернилами, пастой шариковых ручек, спецчернилами), объясняя возможности дифференциации одноцветных объектов.

Далее необходимо перейти к изучению отдельных реквизитов документов: бланков, текста, оттисков печати (штампа), подписей, используя сведения о способах их выполнения (нанесения) в подлинных документах и о способах подделки. Соответствующие упражнения выполняются студентами на занятиях с участием преподавателя. В качестве отчета о выполненной работе используются записи в рабочей тетради, а также выполненные самостоятельно в условиях лаборатории на занятиях или во внеучебное время задания по осмотру предложенных учебных образцов документов с представлением письменного протокола осмотра. В заключение данной темы следует ознакомить студентов с порядком подготовки, назначения и проведения технико-криминалистической экспертизы документов, провести анализ и дать оценку заключению эксперта.

**1. Следственный осмотр документов- вещественных
доказательств. Справочные сведения**

Осмотр документов производится в соответствии с требованиями ст. ст. 221, 222 УПК РК.

Задачи следственного осмотра документов:

- обнаружение в содержании документов фактов, которые могут быть использованы в качестве доказательств по делу (в этом случае источником доказательств является сам осматриваемый документ);
- обнаружение иных данных, которые могут быть использованы для розыскной работы;
- выявление признаков, свидетельствующих о возможной подделке документа, и в связи с этим решение вопроса о необходимости назначения технико-криминалистической экспертизы документов, подготовке материалов для нее;
- полное и процессуально правильное закрепление результатов осмотра в протоколе.

Осмотр состоит из:

- 1) изучения содержания документа,
- 2) применения средств и методов криминалистической техники,
- 3) процессуального закрепления результатов осмотра.

Изучение содержания документа начинается с тщательного и внимательного прочтения всех текстов (основного, текста оттисков углового штампа, печати, резолюций, подписи и т. п.). При этом проверяется правильность сведений, имеющихся в документе, соответствие их между собой, выявляются возможные противоречия, которые могут быть между содержанием отдельных частей текста, содержанием документа и общеизвестными фактами, установленными по уголовному делу.

При осмотре желательно иметь образец правильного оформления документа, соответствующие бланки, оттиски подлин-

Раздел II. Практикум

ных печати и штампа и т. п. Если документ составляется в нескольких экземплярах, как, например, накладная, то следует сравнить все экземпляры между собой. Изучая содержание платежно-расчетных документов, необходимо проверить правильность арифметических расчетов, зафиксированных в них.

После всестороннего и полного ознакомления с документами необходимо перейти к их осмотру с применением технических средств.

В процессе осмотра следователь может использовать различные средства криминалистической техники, методы освещения (естественного и искусственного) и исследования, не связанные с риском повреждения документа.

Для осмотра документов с увеличением в распоряжении следователя в следственном чемодане имеются лупы: 2-кратная (насадка к электрическому фонарику или лупа с ручкой), 4-кратная и 7-кратная (текстильная). Если требуется большее увеличение, следует обращаться к специалисту, который использует при осмотре микроскоп.

Осмотр документов в различных участках электромагнитного спектра производится с помощью светофильтров. Для осмотра в ультрафиолетовых лучах рекомендуется использовать маломощные источники освещения типа УК-1; ОЛД-01, -41; «Ультрасвет», «Фотоп-М» и т.п. Отдельные скрытые детали изучаются в инфракрасных лучах с помощью электронно-оптического преобразователя (ЭОП).

Измерения при осмотре документов производятся с помощью миллиметровой линейки, измерительной лупы, микрометра и т. п.

Осмотру подлежит не только лицевая, но и обратная стороны документа. Результаты следственного осмотра документов оформляются в соответствии со ст. ст. 203, 227 УПК РК протоколом, к которому могут быть приложены фотографические снимки. В протоколе указываются:

– полное наименование документа, его серия и номер (при их наличии); на имя кого, когда и кем выдан, на какой срок; разме-

A.A. Ерохин, Л.В. Зайцева. Технико-криминалистическое исследование документов

ры документа, его форма, характер краев и линий среза (ровные, рваные, разволокненные);

– описывается бумага документа: плотная, тонкая, ее цвет, наличие защитной сетки, типографской линовки, водяных знаков;

– отмечается форма бланка и способ выполнения текста документа – рукописный, типографский, машинописный или с использованием электронной техники и т. п.;

–дается характеристика рукописных штрихов текста документа: цвет красителя штрихов, материал письма (чернила, паста, тушь, карандаш и т. п.), особенности (блеск, матовость, неполное окрашивание и т.п.);

– указывается количество имеющихся в документе подписей, их расположение, буквенный состав, чем выполнены;

– описываются оттиски печатей, штампов с точки зрения их формы, содержания, местоположения в документе, цвета красителя;

– обращается внимание на различные надписи и пометки, а также на складки, пятна, разрывы, зачеркнутые слова, иные повреждения;

– описываются обнаруженные при осмотре признаки, могущие возникнуть в результате технической подделки документа, но такие выводы по поводу образования обнаруженных признаков в протоколе осмотра документа не делаются, так как это входит в компетенцию эксперта.

2. Осмотр и исследование материалов документов.
Справочные сведения

Материалами документов в широком смысле являются вещественные объекты, из которых они изготовлены:

– бумага, картон, являющиеся подложкой, т. е. носителем информации, содержащейся в документе;

Раздел II. Практикум

- покровные переплетные материалы, клеи, металлические скрепки, используемые при изготовлении документов в виде книжечки или блока;
- вещества и материалы, с помощью которых воспроизводятся окрашенные штрихи текстовых реквизитов документа, называемые также материалами письма;
- чернила, пасты для шариковых ручек, штемпельная краска, типографская краска, электрографические порошки – тонеры, тушь, карандаши и т. п. красящие вещества.

Систематизированные сведения о материалах и веществах, применяемых для изготовления документов, особенности технологии их производства, отображающиеся в документе, рецептурные данные и соответствующие им периоды изготовления материалов достаточно полно изложены в специальных пособиях для экспертов⁵⁰.

Бумага представляет собой капиллярно-пористый материал, состоящий из волокон в основном естественного (животного и растительного) происхождения, сцепленных и переплетенных между собой. В качестве сырья для бумаги в настоящее время используется главным образом древесная целлюлоза и древесная масса хвойных и лиственных пород деревьев. С целью предупреждения расплыва красителя записей, наносимых на бумагу, в бумажную массу вводятся проклеивающие вещества: канифоль, парафин, казеин, синтетические смолы, животный клей.

Для утяжеления бумаги, придания ей белизны и мягкости в ее состав вводятся минеральные вещества-наполнители: каолин (белая глина), бланфикс, иногда гипс и др. Почти все сорта бумаги подвергаются дополнительной обработке — подцветке, окраске. Для этого в бумажную массу вводятся красящие вещества (пигменты) минерального или органического происхождения.

⁵⁰ Справочные данные, используемые при криминалистических исследованиях материалов документов: Учеб. пос. / Под ред. В. А. Снеткова. М., 1987; Судебно-техническая экспертиза документов. Вып. 2. Ч. 1—6. М., 1978.

A.A. Ерохин, Л.В. Зайцева. Технико-криминалистическое исследование документов

Бумага как промышленное изделие имеет определенные технологические признаки: формат, краевое сечение, линовка, водяные знаки.

В соответствии с принятой в материаловедении классификацией признаков бумага может быть отнесена к определенному классу, типу, марке и сорту. Помимо известных издавна восьми классов бумаг (печатная, писчая, электроизоляционная, папиросная, фильтровальная, светочувствительная, промышленная, оберточная), в настоящее время появились новые виды, предназначенные для использования в репрографии (термочувствительная, светочувствительная на основе селена, оксида цинка или селена с теллуром и т. д.), самокопирующиеся бумаги. В качестве классификационных признаков используются ее физические (механические и оптические) свойства, химические (состав бумажной массы), биологические (состав по волокну) и технологические (линовка, нарезка на листы определенного формата). Эти признаки и свойства устанавливаются путем применения соответствующих методов.

Основными физическими характеристиками бумаги являются ее толщина, вес, цвет, плотность, характер люминесценции в УФ-области спектра, внутреннее строение и структура поверхности.

Толщина бумаги колеблется от 5 до 500 микрон, измеряется с помощью толщинометра марки ТИБ или микрометра — в микронах или сотых долях миллиметра. Результат берется средний из 7—10 измерений на различных участках листа бумаги.

Вес бумаги определяется на аналитических весах в пересчете на 1 м² площади, белизна и цвет определяются спектрофотометрическими методами. Цвет и белизна бумаги не постоянны, они способны меняться под влиянием различных факторов (воздействие солнечных лучей, временной фактор и др.).

Внутреннее строение бумаги («облачность», направление волокон, слоистость) устанавливается при микроскопическом исследовании в отраженном свете при 25—100-кратном увеличении, структура поверхности (гладкость, выраженность сетки, водяные

Раздел II. Практикум

знаки, графление) – путем изучения лицевой и оборотной (сеточной) сторон.

Совпадения сравниваемых образцов бумаги документов по указанным физическим признакам недостаточно для вывода об ее однородности, так же как и различие по некоторым признакам не исключает принадлежности сравнительных образцов к одной и той же бумаге.

Криминалистическое исследование бумаги производится для решения следующих вопросов:

1. Выполнены ли исследуемые документы (или бланки документов) на бумаге одной и той же марки (сорта) или на однородной бумаге?

2. Выполнен ли документ (или его части) на бумаге того же сорта или однородной с той, которая представлена в качестве образца?

3. Являются ли листки, клочки бумаги частями одного и того же листа бумаги?

Чернила представляют собой водный или спирто-водный раствор красящего вещества с загустителем и антисептиком. В качестве загустителя используют декстрин, сахар, глицерин, этиленгликоль, в качестве антисептиков — фенол, уксусную кислоту, аммиачную воду, бензиновую и карболовую кислоты.

В настоящее время в основном изготавливают чернила для авторучек, ролевых ручек, фломастеров и документные спецчернила, которые применяют при заполнении паспортов и других важных документов государственного значения (военные билеты и др.)⁵¹.

Чернила для авторучек изготавливают на основе кислотных анилиновых красителей, хотя изредка встречаются и чернила с красителями основной технологической группы, а также железодубильные (или железогалловые) и кампешевые, в которых в качестве красителей используются чернильные орешки и экстрат кампешевого дерева.

⁵¹ Исследования специальных чернил производят экспертные криминалистические подразделения МВД РК.

Пасты для шариковых ручек изготавливают на основе синтетических смол (связующее). Основными компонентами паст является также красители (в основном жирорастворимые), жирные кислоты (обычно олеиновая) и растворители. Гели отличаются от паст некоторыми физико-химическими свойствами, в частности дисперсным распределением частиц красителя в однородной среде.

Тушь выпускается двух видов: черная и цветная. В качестве красителя черной туши используют газовую канальную сажу, в цветной – органические водорастворимые красители, как и в чернилах. Кроме того, в состав туши входят в большом количестве загустители (казеин, шеллак), иногда столярный клей, сахар, декстрин, натуральные смолы.

Штемпельная краска (мастика), используемая для окрашивания рельефной поверхности клише печатей и штампов, по составу не отличается от чернил, но в количественном отношении содержит больше загустителей.

Карандаши по составу подразделяются па графитные, графитно-копировальные, копировальные (химические) и цветные. В состав стержней графитных и графитно-копировальных карандашей входит главным образом графит (соответственно 40—80% и 60—80%). При этом в графитных карандашах содержится каолин, а в графитно-копировальных — водорастворимые красители и связующие вещества (аппаратин).

Состав цветных карандашей более сложен. В качестве красящих веществ в них используются различные органические и неорганические красители, пигменты, лаки и т. п.

Печатные краски в зависимости от способа применения подразделяются па типографские, офсетные; краски для глубокой печати; краски для разных целей.

Основными компонентами печатных красок являются: пигменты, растворимые и нерастворимые в воде, масле, некоторых других растворителях; лаки органических красителей; связующие вещества (смолы), а также добавки, обеспечивающие печатные свойства печатных красок (липкость, вязкость).

Раздел II. Практикум

Порошковые красители (тонеры) используются в репрографии для копировально-множительных работ. Они различаются в зависимости от вида светочувствительного материала, применяющегося в аппарате, и способа закрепления порошкового изображения (ксерография и электрофакс).

С помощью растровой электронной микроскопии можно определить способ закрепления порошкового изображения на бумаге, а также различать, какой – отечественный или зарубежный – тонер применялся в электрографии.

Криминалистическое исследование материалов письма является сложным многоступенчатым процессом, на отдельных стадиях которого выявляются признаки, позволяющие последовательно отнести исследуемый материал к группе со все более суживающимся объемом: множеству материалов одного назначения, одной химической природы (роду, классу), виду внутри рода, марке; группе, обусловленной общностью происхождения, и, наконец, индивидуально определенному объему.

Методики исследования паст, чернил и других красящих веществ постоянно совершенствуются, появляются новые возможности дифференциации одноцветных штрихов, выполненных близкими по составу материалами письма одного рода, в частности пастами одной рецептуры.

Возможности идентификации чернил в данной авторучке и пасты, находящейся в стержне данной шариковой ручки, расширяются за счет комплексного исследования материалов письма и орудия письма (перьевая ручка, шариковая ручка, капиллярно-керамический пишущий узел и т. п.).

1. Осмотрите предложенные преподавателем образцы бумаг разных классов, марок, сортов при обычном освещении и в условиях УФ-облучения. Объясните возможные причины различия люминесценции в УФ-лучах одноцветных сортов бумаги.

Сравните образцы бумаги по признаку «облачности» (внутреннее строение бумаги), обнаруживаемого при исследовании бумаги «на просвет».

A.A. Ерохин, Л.В. Зайцева. Технико-криминалистическое исследование документов

С помощью микроскопа МБС (9, 10) в условиях косопадающего освещения изучите поверхность нескольких образцов бумаги, по возможности определите её лицевую и сеточную стороны.

2. Осмотрите и внимательно изучите под микроскопом листы линованой тетрадной бумаги, прослеживая окрашенные линии по всей их длине. Выделите участки линий, имеющих особенности (неровности краев, неодинаковую толщину линий, незначительные искривления, перерывы линий и т. п.).

Имейте в виду, что ролики и валики на линовальных машинах, используемых при линовке бумаги, иногда бывают неодинаковой толщины, отличаются друг от друга десятками и сотнями долей миллиметра. Поэтому промежутки между линиями, а также толщина последних могут быть неодинаковыми. Этот признак может использоваться как при установлении источника происхождения сравниваемых листов, так и при идентификации линовальной машины.

Изучение неравномерности промежутков между линиями на бумаге проводится путем измерения их при помощи любых измерительных устройств со шкалой делений до 0,01 мм.

3. Осмотрите и исследуйте с помощью микроскопа МБС-9, -10 записи, выполненные разными материалами письма и разными пишущими приборами (авторучкой, перьевой ручкой для спецчертежей и туши, шариковой, гелевой ручкой, фломастером и соответственно чернилами для авторучек, специальными чернилами, тушью, пастой для шариковой ручки, гелем для шариковой ручки, чернилами для фломастеров).

При исследовании микроструктуры штрихов обратите внимание на следующие признаки: характер взаимодействия материала письма с бумагой (впитывание, наличие расплывов, поверхностное отложение, сплошное окрашивание или с просветами, наличие в штрихах отдельных сгустков красящего вещества), отобразившиеся в штрихах следы пишущего кончика орудия письма.

Результаты отразите в таблице.

| № | Материал | Орудие | Признаки, характеризующие микро- |
|---|----------|--------|----------------------------------|
|---|----------|--------|----------------------------------|

Раздел II. Практикум

| п/ п | письма | дие пись ма | структуре штрихов | | | | |
|---------|--|-------------------|---|-----------------------------|----------------------|-----------------------------|----------------------------------|
| | | | взаи- мо- дей- ствие с бу- магой | окрас ка штри- хов | края штри- хов | нали- чие блес- ка | следы пишу- щего орудия |
| 1. | Чернила | | | | | | |
| 2. | Спецчер- нила | | | | | | |
| 3. | Паста для шарико- вых ру- чек | | | | | | |
| 4. | Тушь | | | | | | |
| 5. | Чернила для фло- мастера | | | | | | |

4. С целью дифференциации одноцветных штрихов используйте осмотр в различных участках спектра:

– штрихи черных анилиновых чернил для авторучек и штрихи специальных чернил (записи в паспорте) исследуйте в инфракрасных лучах, применяя электронно-оптический преобразователь (ЭОП); укажите, какие штрихи «прозрачны» для инфракрасных лучей;

– сине-фиолетовые и фиолетовые штрихи осмотрите с помощью светофильтров в фиолетовой и синей зонах спектра. Подберите светофильтр, усиливающий контраст между этими штрихами;

– при наличии в криминалистической лаборатории кафедры образцов, выполненных чернилами или пастами красного цвета на основе родамина и эозина, осмотрите их в ультрафиолетовой зоне.

A.A. Ерохин, Л.В. Зайцева. Технико-криминалистическое исследование документов

Красные красители родамин и эозин по-разному люминесцируют в УФ-лучах: ярко-красным (малиновым) цветом – родамин, оранжевым – эозин.

Получив конверт, в котором находятся кусочки нескольких разорванных документов, определите, какие из них ранее составляли один целый документ, сколько было документов, соберите из предложенных клочков эти документы.

При выполнении задания используйте все возможные приемы и методы исследования:

- а) сравнение клочков бумаги по ее физическим свойствам (цвету, толщине, плотности, характеру люминесценции, внутреннему строению, структуре поверхности);
- б) изучение и сравнение штрихов теста, имеющегося на клочках бумаги, по цвету, микроструктуре, признакам примененного письменного прибора, по содержанию фрагментов текста;
- в) сортировку клочков разорванных документов по перечисленным признакам;
- г) совмещение клочков бумаги по линиям разрыва.

Предъявите собранные из кусочков документы преподавателю.

**3. Осмотр и исследование реквизитов документа.
Справочные сведения**

Бланки документов изготавливаются в большинстве случаев в типографиях методами полиграфической печати. Полиграфическая печать осуществляется с помощью специальных форм, состоящих из печатающих и пробельных элементов. В зависимости от взаимного расположения этих элементов различают основные способы печати: *высокую, плоскую, глубокую*.

В форме высокой печати печатающие элементы возвышаются на одном уровне над пробельными.

При печатании выступающие участки формы вдавливаются в бумагу, отчего она в местах соприкосновения деформируется (прогибается), а красочный слой, нанесенный па печатные элементы, раздавливается, образуя утолщения на краях штрихов оттиснутого текста.

В настоящее время для оперативного получения текстовой полиграфической продукции используется копировально-множительная техника. К способам печати с помощью этой техники относится копирование документальной информации на светочувствительный или воспринимающий материал (репография). Основные способы получения копий в репографии подразделяют на: фотографические, электрографические, термографические и магнитографические.

Фотографические способы, основанные на фотохимических процессах, протекающих в светочувствительных материалах под воздействием лучистой энергии, используются для получения форм высокой (фотополимерный способ) и плоской (оффсетный способ) печати.

Электрографические способы подразделяются на собственно электрографические (электрография на фотопроводниковых слоях и на электрохимической бумаге) и электрофотографические (ксерография и электрофакс).

А.А. Ерохин, Л.В. Зайцева. Технико-криминалистическое исследование документов

Применение электрофотографии при изготовлении бланков документов устанавливается по наличию рельефа порошкового покрытия штрихов изображения, фона и отдельных «марашек» на пробельных участках; отсутствию деформации бумаги в местах расположения штрихов; отображению на бумаге параллельных окрашенных полос, образованных скоплением частиц порошка в результате износа деталей бумагопроводящего механизма.

Наиболее распространенный способ подделки бланков документов в настоящее время – использование ксерографии и электронных средств (лазерные двухцветные и многоцветные аппараты фирм «Xerox» и «Canon»), с помощью которых воспроизводится не только текстовой материал, но и цветная защитная сетка.

Одной из наиболее современных технологий изготовления поддельных не только бланков, но и документов в целом является компьютерная — с помощью сканера и принтера ПК. В этом случае также имеет место имитация, т. е. получение копии бланка, что может быть легко установлено при изучении микроструктуры штрихов текста бланка.

Текст является обязательным реквизитом любого документа. Тексты документов выполняются рукописным и машинописным способами. Под последним следует понимать не только использование пишущей машины, но и всех современных знакопечатающих устройств, среди которых основным средством выполнения текста повсеместно стали принтеры. Практически все банковские, расчетно-финансовые, бухгалтерские, страховые и многие другие операции проводятся с помощью компьютера и отражаются при распечатке на бумажном носителе.

Для выполнения такого реквизита документа, как текст, а также для полной или частичной подделки документов применяются принтеры всех типов: знакосинтезирующие матричные; с монолитным литероносителем (ударного типа); струйные, термографические, лазерные (безударного типа).

Признаками, по которым определяется тип принтера по отпечатанному тексту, являются: микроструктура, ширина штрихов, наличие ореолов вокруг них, наличие следов давления, отношения

Раздел II. Практикум

красящего вещества к растворителям (вода, ацетон, спирт), наличие магнитных свойств вещества штрихов, отношение бумаги к ИК-лучам⁵².

Помимо установления типа принтера в практике экспертных учреждений используются методики идентификации конкретных принтеров, которые еще недостаточно разработаны, постоянно совершенствуются, но, достаточно успешно применяются в технико-криминалистической экспертизе документов⁵³.

Пишущие машины, ранее широко применявшиеся в качестве средства выполнения текста документов, в настоящее время не столь универсальны, уступив место принтерам ПК. В криминалистике уже давно разработана и достаточно отражена в литературе, в том числе учебниках криминалистики, методика исследования машинописных текстов. В связи с этим в данном разделе Практикума справочные данные о пишущих машинах не приводятся.

Оттиски печати и штампа, являющиеся реквизитами большинства документов, также наносятся своеобразными печатными формами.

К печатям и штампам предъявляются следующие требования:

- a) *по форме*: гербовые печати – окружной формы, простые печати – круглой и треугольной; штампы, ограниченные рамками, – прямоугольной формы;
- б) *по размеру*: диаметры внешних ободков круглых печатей с текстом на одном языке – в пределах 38-40 мм, с текстом на двух языках – 40-45 мм; диаметры внутренних ободков круглых печатей в зависимости от объема текста – 25, 18-20, 15, 10 мм; стороны рамки треугольной печати – 45 мм;

- в) *по размещению текста*: тексты по окружности печатей располагаются в 1, 2, 3 строки; герб в оттиске печати с односто-

⁵² Реферативный сб.: Новые разработки, технические приемы и средства судебной экспертизы: Вып. 1 (78). – М., 1993.

⁵³ Более подробно см.: Палий В. М. Криминалистическое исследование документов, изготовленных на знакопечатающих устройствах. – Киев, 1989.

ронним текстом должен быть расположен так, чтобы его основание было обращено к середине интервала, а в печати с двусторонним текстом основание герба – направлено к середине строки, буквы которой обращены основанием наружу; в круглых печатях текст должен быть расположен строго по кругу; в промежутках между началом и окончанием самостоятельной фразы помещается разделительный знак; основания букв в текстах, имеющих одностороннее размещение, должны быть направлены к центру печати, текст читается по часовой стрелке; в текстах, имеющих двустороннее размещение, буквы верхних строк обращены основанием к центру печати, а буквы нижних строк — основанием наружу, от центра.

В настоящее время используются следующие способы изготовления удостоверительных печатных форм:

а) *традиционная технология* (с соблюдением правил фабричного производства). Основным ее элементом служит металлический типографский набор, который производится в стандартные «болванки», соответствующие размерам и видам печатей и штампов. С этого набора делается гипсовая промежуточная печатная форма. Соответственно печать (резиновое клише) получается в результате вулканизации сырой резины в гипсовой форме.

б) в *классической технологии* применяется ручной набор. В более новом варианте строки изготавливаются на линотипе, а затем размещаются в болванке.

Графические элементы изготавливаются как ручной гравировкой, так и при помощи стандартной технологии типографских клише.

Прежде чем приступить к выполнению упражнений, необходимо ознакомиться с приведенным выше справочным материалом и соответствующим разделом пособия.

1. Осмотрите полученные от преподавателя образцы бланков документов (не заполненные соответствующим текстом). Определите, каким способом они изготовлены:

- а) типографским — высокая печать;
- б) офсетным — плоская печать;

Раздел II. Практикум

в) электрофотографическим — являются ксерокопией или отпечатаны с помощью принтера ПК.

Укажите признаки, по которым можно судить о способе изготовления бланка.

Изучая микроструктуру штрихов текста бланка, используйте микроскоп МБС-9, МБС -10, варьируя освещение и степень увеличения.

Произведите соответствующие записи, относящиеся к характеристике микроструктуры штрихов, в рабочих тетрадях.

2. Изучите и сравните два-три аналогичных текста, выполненных на разных принтерах желательно одного и того же типа (например, лазерного) и с использованием одинакового шрифта. Решение вопроса о том, выполнены ли тексты па одном или разных принтерах, представляет сложность даже для специалиста, поскольку требует от последнего хорошего знания в области технического строения средств печати, включая характеристику блока печати и конструкции шрифта, а также правильность выполнения операций на знакопечатающих устройствах. В связи с этим в предложенном упражнении необходимо изучить лишь основные параметры блока печати: шаг по строке, межстрочный интервал — измеряют как при исследовании машинописных текстов; длину печатной строки; комплект знаков шрифта, его конструкцию, рисунок, размер.

Индивидуализирующие (частные) признаки связаны с особенностями механического строения бумагопроводящего устройства, характером распыления красящего вещества и др. Например, если в лазерном принтере при замене фоточувствительного барабана на него падает свет, то при печати на листе бумаги могут быть пятна, полосы. Царапины на барабане будут отображаться на каждой странице текста.

Следует обратить внимание на воспроизведение в тексте одноименных письменных знаков: могут быть обнаружены некоторые особенности, отобразившиеся при их печати.

При исследовании шрифта в тексте, выполненном на принтере, следует иметь в виду, что знакопечатающие устройства могут быть оборудованы аналоговым (литерным) шрифтом и дискретным

A.A. Ерохин, Л.В. Зайцева. Технико-криминалистическое исследование документов

(на основе составления контура знака из отдельных графических элементов), который называется «цифровым». В зависимости от особенностей дискретного набора отпечатки шрифта имеют разные разрешающие возможности. Так, в струйном принтере размер чернильной точки не может быть меньше некоторой величины, что вызывает заметное на глаз отсутствие гладкости линий. Матричные (игольчатые) знакопечатающие устройства синтезируют дискретное изображение знаков настолько малым количеством растрэлементов, что не передают не только отличительные особенности типографского шрифта, но даже и элементов букв. При условии разложения дискретного шрифта па растре, состоящем из достаточно мелких элементов, можно получить отпечатки, которые визуально трудно отличить от аналогового шрифта. В связи с этим признак — рисунок шрифта имеет существенное значение для изучения отпечатков, выполненных аналоговым (литерным) шрифтом.

При исследовании текстов нельзя исключать также возможность использования знакопечатающих устройств с неограниченным шрифтовым ассортиментом, позволяющих производить смену литероносителей или переключение на печать другим шрифтом в процессе набора текста.

При задержании гр-на Ш. у него было изъято поддельное предписание о том, что он является сотрудником полиции России и выполняет функции по взаимодействию с органами внутренних дел Казахстана по расследованию уголовного дела. Было установлено, что бланк предписания является ксерокопией подлинного бланка, изображение оттиска гербовой печати и подписи одного из начальников МВД РК также скопированы на цветном ксероксе.

1. Укажите признаки, по которым разграничиваются оригинал и ксерокопия документа.

2. Каким образом осуществляется монтаж подлинных реквизитов документа при подделке?

3. Перечислите основные методы технико-криминалистического исследования документов, изготовленных путем монтажа удостоверительных реквизитов.

Раздел II. Практикум

25 июля в 14:00 ч. во дворе домов на улице В. Чкалова неустановленные лица произвели три выстрела в гр-на Р., являвшегося одним из криминальных авторитетов. От полученных ранений последний скончался. При нем обнаружена доверенность на использование автомашины «Volkswagen», выданная Фондом социальной поддержки ветеранов, с оттиском печати Фонда и подписью его руководителя.

При осмотре документа было установлено, что штрихи оттиска печати имеют бледно-фиолетовую окраску, неравномерное распределение красителя, нечеткие «размытые» края и расплывы красителя. Вместе с тем оттиск печати характеризуется правильной геометрической формой, равномерными промежутками между знаками и словами текста, радиальным положением осей знаков, расположенных по окружности оттиска печати. Рисунок букв соответствует стандартному шрифту, используемому в печатях.

При осмотре доверенности в УФ-области спектра наблюдается люминесценция поверхности бумаги на участках расположения оттиска. Подпись от имени руководителя Фонда также вызвала сомнение в ее подлинности.

УПРАЖНЕНИЕ

На основании указанных признаков установите, каким клише (рельефным или плоским) нанесен оттиск печати. О чем свидетельствует наблюдаемая в УФ-лучах люминесценция поверхности документа в месте расположения оттиска печати? Каким способом (фабричным или самодельным) изготовлена печать, оттиск которой имеется на документе?

Проведите сравнительное исследование двух-трех полученных от преподавателя оттисков печатей для решения вопроса, одной или разными печатями они нанесены.

В процессе исследования выделите и опишите общие признаки оттисков: способ изготовления печатной формы; общая форма оттисков печати (круглая, треугольная); содержание текста; ве-

A.A. Ерохин, Л.В. Зайцева. Технико-криминалистическое исследование документов

личина диаметров внешних и внутренних ободков, длина строк; взаиморасположение текстов, строк, герба и т. п. относительно центра или основания; размер и конфигурация шрифта; расстояние между буквами и словами текста; форма и направление линий строк.

При обнаружении различий общих признаков на данном этапе исследования может быть сделан вывод об отсутствии тождества. При совпадении общих признаков необходимо приступить к изучению частных признаков: смещение знаков по вертикали и горизонтали относительно других фрагментов оттиска; нарушение радиальности и параллельности знаков; неравномерные расстояния между знаками, строками, словами; отсутствие некоторых элементов (или упрощение их) герба, отдельных знаков; искривления, изломы, утолщения элементов, изменение формы овалов; особенности микрорельефа печатающей поверхности.

Представьте преподавателю письменный отчет о выполнении задания с описанием общих и частных признаков печати и своим выводом.

4. Осмотр и исследование подписей с целью установления технической подделки

Техническая подделка подписей предполагает использование определенных технических средств и приемов, с помощью которых создается имитация подлинной подписи в подделываемом документе.

Известные издавна способы копирования подписи-оригинала: путем передавливания по штрихам с последующей обводкой; предварительная рисовка карандашом или передавливание через окрашенную копировальную бумагу с последующей обводкой чернилами или настой; копирование «на просвет»; фотографический и проекционный способ; использование пантографа – описаны во всех учебниках и практикумах по криминалистике, хотя в настоящее время встречаются на практике намного реже, чем вы-

Раздел II. Практикум

полнение подписи посторонним лицом с подражанием подлинной после предварительной тренировки.

УПРАЖНЕНИЯ

подписи фактически применяется современные технологии (электрофотография и компьютер), позволяющие факсимильно воспроизвести необходимую подпись (и другие реквизиты) в документе.

Предполагаемые по данному разделу упражнения имеют целью дальнейшее совершенствование и закрепление навыков микроскопического исследования штриховых объектов с целью закрепления способа их нанесения, изучения микроструктуры и возможной дифференциации на примерах исследования «традиционных» способов технической подделки подписей путем копирования.

Осмотрите учебные образцы подписей:

- 1) скопированных путем передавливания по штрихам с последующей обводкой следов давления;
- 2) перекопированных через копировальную бумагу черного цвета и обведенных чернилами для авторучек темно-синего цвета;
- 3) перекопированных с помощью копировально-множительных средств (ксерокс);
- 4) перекопированных с помощью сканера и компьютера.

При осмотре используйте микроскоп МБС-9, -10; косопадающее освещение, электронно-оптический преобразователь (ЭОП).

При микроскопическом исследовании подписей с обычным и косопадающим освещением обратите внимание на структуру штрихов подписи, наличие в них следов давления, сдвоенности (давления и обводки), несовмещения на отдельных участках штрихов обводки и давления; наличие штрихов предварительной подготовки (копировальной бумаги).

Сравните микроструктуру штрихов подписи, перекопированной с помощью ксерокса, и подписи, перекопированной с помощью сканера.

Используйте при осмотре ЭОП для более полного обнаружения штрихов, выполненных красителем копировальной бумаги.

В случаях, когда копирование подписей и обводка штрихов производились рукописным способом, укажите признаки замедленности движений.

Отчет по упражнению может быть как в устной, так и в письменной форме.

5. Осмотр и исследование документов с измененным первоначальным содержанием, залитым или замазанным текстом, документов со слабовидимыми «угасшими» текстами

В настоящее время в подавляющем большинстве документов текст выполняется с помощью знакопечатающих устройств компьютеров, а копии документа изготавливаются электрофотографическим способом.

Что касается дальнейших заданий по осмотру и исследованию текстов, то их выполнение может быть предложено по усмотрению преподавателя как в начале, так и в конце изучаемой темы, поскольку частичной подделке путем подчистки, дописки, травления и смывания могут подвергаться любые реквизиты документа.

Обнаружение подчистки в документе

1. Осмотрите полученный от преподавателя документ с целью обнаружения в нем возможной подчистки. Для выполнения упражнения ознакомьтесь с содержанием документа и логически определите, какие фрагменты документа могли быть удалены с помощью подчистки.

Осматривайте документ, используя следующие приемы освещения: обычное рассеянное (направленное), косопадающее (теневое), рефлексное, проходящее («на просвет»). Обратите внимание на структуру поверхности бумаги: места подчистки на глян-

Раздел II. Практикум

цевой бумаге выделяются в виде матовых участков за счет диффузного рассеивания света; в местах подчистки нарушается целостность верхнего слоя бумаги, волокна бумаги приподняты, «взъерошены», отбрасывают тени при боковом скользящем освещении. При осмотре «на просвет» участок документа, подвергшийся подчистке, имеет меньшую плотность, поскольку утончился слой бумаги.

Картина нарушения целостности бумаги более наглядна при микроскопическом исследовании.

2. С помощью микроскопа МБС-9, -10, варьируя освещение и степень увеличения, осмотрите документ, снабженный защитной сеткой. На участке, подвергшемся подчистке, видны нарушения целостности линий защитной сетки, типографской линовки. В случаях маскировки произведенной подчистки путем подрисовки поврежденных линий наблюдается различие микроструктуры штрихов, выполненных типографским способом, и штрихов произведенной маскировки.

При микроскопическом исследовании подчищенных участков документа могут быть также обнаружены остатки удаленных штрихов (при условии неглубокой подчистки).

3. При наличии слабовидимых штрихов первоначальной записи, используя светофильтры из комплекта цветного стекла и подбирая их по правилу дополнительных цветов к цвету удаленных подчисткой записей, попробуйте прочесть подчищенную запись. Если прочтению мешает цветовой фон подложки, цвет защитной сетки, выбор светофильтра должен учитывать и это обстоятельство, т.е. светофильтр должен ослаблять цветовой фон, пропуская лучи в диапазоне цвета фона.

4. Осмотрите оборотную сторону документа, подвергшегося подчистке. При обнаружении следов давления пишущего прибора, которым выполнялась подчищенная запись, примените косопадающее освещение.

*Обнаружение признаков травления первоначального текста
в документе*

Этот способ удаления первоначально выполненного текста документа (или отдельных его фрагментов или реквизитов) в настоящее время встречается сравнительно редко, поскольку почти все средства письма, за исключением анилиновых и других водорастворимых красителей чернил и штемпельной мастики, химически нейтральны, а большая часть рукописных записей выполняется пастами шариковых ручек, не поддающихся травлению.

С учетом приведенного замечания на практических занятиях по данной проблеме преподаватель должен продемонстрировать студентам какой-нибудь документ со следами травления из коллекции образцов, собранных на кафедре.

Документ осматривается сначала при обычном освещении. Обращается внимание на признаки изменения бумаги документа, вызванного действием травящих веществ (нарушение проклейки, изменение цвета, мелкие трещины, деструкция волокон бумаги, расплывы чернил в штрихах нового текста).

При наличии слабовидимых записей в зависимости от состояния штрихов (полностью обесцвечены, видны следы давления пишущего прибора или обесцвечены не до конца) предлагается рассмотреть все возможные способы и методы выявления первоначальной записи: использование косопадающего освещения, применение светофильтров, использование ультрафиолетового участка электромагнитного спектра.

Осмотр в ультрафиолетовых лучах проводится также для обнаружения признаков травления, поскольку большинство веществ, использованных для обесцвечивания штрихов рукописного текста, и получающиеся при этом продукты травления обладают свойством люминесценции под действием УФ-лучей.

Раздел II. Практикум

Обнаружение признаков дописки в документе

Признаками дописки являются:

1) топографические особенности расположения записей в документе (необычное размещение относительно других записей, линий графления бланка, краев документа);

2) различие признаков почерка (даже если дописка произведена тем же лицом, которое выполняло первоначальный текст документа, могут различаться общие признаки почерка (размер, разгон, наклон);

3) различие степени вдавленности штрихов, которое происходит при письме как с иным нажимом, так и на другой по твердости подложке. Следы давления имеются не только на лицевой стороне документа, но и на обороте. В последнем случае они могут быть более ярко выражеными. Признак выявляется осмотром при косопадающем освещении, съемкой в поле токов высокой частоты, профилированием;

4) различие ширины штрихов — обнаруживается при проведении измерений с помощью измерительных луп, измерительно-го микроскопа, компараторов (типа МИР-12, ИЗА-2 и др.);

5) различие микроструктуры штрихов, определяемое при микроскопических исследованиях (микроскопы МБС всех моделей, поляризационные микроскопы, растрово-электронный микроскоп), и макро- и микросъемка;

6) различие признаков, отражающих специфику основного состава и примесей материалов письма, цвета и оттенка, способности отражать и поглощать ИК- и УФ-лучи, люминесценции штрихов и их оттисков, способности поглощать рентгеновские лучи (при наличии в составе материала письма элементов с атомным номером более 24), копировальной способности.

Различие по компонентному составу и примесям в штрихах устанавливается следующими методами: спектрофотометрией в видимой и невидимой (УФ- и ИК-лучи) областях спектра, микроспектрометрией, лазерной спектроскопией, рентгеновским фазовым анализом, хроматографическими, химическими анализами.

Осмотрите полученный для исследования документ с целью установления возможной дописки.

Используйте при этом:

а) почерковедческое исследование — для установления различия в тексте признаков почерка;

б) микроскопическое исследование — для установления различий в микроструктуре штрихов;

в) цветоделение с помощью светофильтров — для усиления различий в окраске и яркости штрихов;

г) исследование

в невидимых УФ- и ИК-лучах — для установления различия физико-химических свойств штрихов.

Оцените полученные результаты с точки зрения достаточности данных для вывода о дописке.

В служебном удостоверении на имя Росляковой Ольги Владимировны первоначальная запись года рождения «1951» изменена на «1957» путем дописки недостающих штрихов к последней цифре «1».

Дописка произведена черными чернилами для авторучки.

Какие признаки указывают на произведенное изменение первоначальной записи? Какими методами следует воспользоваться при исследовании данной записи?

ЗАДАЧА 1

По утверждению Баймагбетова К.А., в расписке, выданной им своей бывшей жене при разделе имущества, последняя строка с записью «стиральная машина «Ariston», цена 50 000 тг» выполнена не им, хотя и похожим почерком. Текст расписки выполнен шариковой ручкой с пастой сине-фиолетового цвета. Запись «стиральная машина...» пересекает складку, имеющуюся на листе бумаги расписки.

Раздел II. Практикум

Какие признаки могут свидетельствовать о произведенной дописке? Назовите методы исследования, с помощью которых может быть установлен факт дописки.

Выявление залитых или замазанных (зачеркнутых) текстов

Выявление закрытых пятном и прочих экранированных записей физическими методами основано на различии физико-химических свойств вещества штрихов выявляемой записи и покрывающего вещества. При этом используются методы научно-исследовательской фотографии (усиление контраста, преобразование цветовых различий в яркости, метод фотографического исключения, сложение изображений и т. п.), физические методы и приемы, влияющие на цветовые и яркостные характеристики (микроскопическое исследование, спектрофотометрия в видимых и невидимых участках спектра, использование телевизионной и лазерной техники), химические цветные реакции, диффузно-копировальный и адсорбционно-люминесцентный методы, использование ультразвука и жидкокристаллических термоиндикаторов.

1. Осмотрите документ, текст которого выполнен черным красителем электрофотографическим способом (ксерокопия или лазерный принтер). Часть текста закрыта:

- пятном черных анилиновых чернил;
- черной тушью;
- зачеркнута черной пастой шариковой ручки.

Используйте для прочтения экранированной записи следующие приемы освещения: косопадающее, рефлексное, проходящее («на просвет»), инфракрасные лучи и электронно-оптический преобразователь (ЭОП).

Укажите, в каком случае получен положительный результат, объясните сущность наблюдаемых явлений.

2. Осмотрите образцы записей, выполненных цветными красителями и замазанные иного цвета красящим веществом,

A.A. Ерохин, Л.В. Зайцева. Технико-криминалистическое исследование документов

например, запись выполнена светло-голубым красителем и зачеркнута интенсивным оранжевым, штрихи красного цвета зачеркнуты зеленым цветным карандашом; штрихи, выполненные пастой зеленого цвета, зачеркнуты синей пастой и т. п.

Укажите, каким светофильтром необходимо воспользоваться в каждом случае для ослабления помехи и прочтения закрытой записи. Используйте при осмотре соответствующий светофильтр.

3. Почтовый штемпельный оттиск на конверте залив черными анилиновыми чернилами, закрывающими дату и номер почтового отделения. Определите методы, необходимые для установления закрытых знаков, проведите необходимое исследование, произведите соответствующие записи в рабочей тетради.

Выявление маловидимых «угасших», обесцветившихся текстов

Рукописные тексты, выполненные цветными красителями (чернила, пасты), выцветают от длительного воздействия света или иных неблагоприятных условий хранения документов.

Выцветание красителя штрихов представляет собой фотохимический процесс, особенно интенсивно протекающий под воздействием ультрафиолетовых лучей, а кислород и азот воздуха выполняют при этом роль катализатора. Аналогично протекает процесс обесцвечивания красителя штрихов в условиях так называемого темпового выцветания, когда на краситель действуют присутствующие в атмосфере кислород, азот, сернистые газы, аммиак и содержащийся в бумаге хлор. Значительно обесцвечивает краситель штрихов и силикатный клей в случаях его применения для склеивания частей документа.

Для выявления выцветших и угасших текстов используются разнообразные физические, физико-химические методы. Так, для усиления контраста между слaboокрашенными штрихами и фоном используется видимые фильтрованные лучи с светофильтром, фо-

Раздел II. Практикум

тографические методы усиления контраста, люминесцентный анализ в видимой и ИК-области спектра.

Маловидимыми и невидимыми являются записи, отобразившиеся на листе бумаги, служившей подложкой при выполнении текста, в виде бесцветных следов давления. Различного рода помехи на листе бумаги-подложки (складки, морщинки, иные неровности, а также имеющиеся на этой бумаге штрихи иной записи) значительно затрудняют процесс исследования.

Существующие методы выявления текста по следам давления можно разделить на три группы:

– методы, исследующие оптические свойства этих штрихов: различные режимы освещения, цветоделение, получение изображения на экранах ПТУ (переносных телеустановок) и т. п.;

– методы, с помощью которых используется эффект окрашивания вдавленных следов (опыление порошками, окуривание парами йода);

– методы исследовательской фотографии: фотографирование в косопадающем свете, съемка с двух-, четырехсторонним освещением, с кольцевым осветителем, в поле ТВЧ (токи высокой частоты), с экрана ПТУ.

Произведите фотографическую съемку вдавленного бесцветного текста на репродукционной фотоустановке при косопадающем освещении.

Назначение технико-криминалистической экспертизы документов. Оценка заключения эксперта

1. В следующих следственно-экспертных ситуациях сформулируйте задание эксперту при назначении технико-криминалистической экспертизы документов.

| ЗАДАНИЯ | <i>Ситуация 1.</i> |
|----------------|--|
| | Таможней задержан важный сырьевой товар — медь, отправленный одним из НПО в дальнее зарубежье, поскольку при проверке груза и сопроводительных документов грузовая таможенная декларация вызвала сомнения в ее подлинности. Не исключена возможность использования бланка с заранее нанесенным оттиском печати. Текст грузовой таможенной декларации имеет места пересечения со штрихами оттиска печати. |

Ситуация 2. В связи с расследованием уголовного дела о нарушении законодательства о государственной собственности и предпринимательской деятельности в одном из государственных производственных предприятий в материалах дела фигурировал акт аудиторской проверки его финансово-хозяйственной. В представленном прокуратуре акте указано, что конкретный ущерб государству и предприятию не причинен, поскольку предприятие погашало кредиты за счет собственной прибыли. Однако в ходе следствия получены данные о том, что в первоначальном акте проверки содержались данные о размере материального ущерба, но этот акт был переделан должностными лицами предприятия с согласия ответственного работника, проверявшего организацию, и в прокуратуру был представлен измененный текст.

Из показаний аудиторов следует, что две страницы в акте ревизии заменены и имеют иное содержание по сравнению с первоначальным текстом.

Первоначальный текст акта проверки был отпечатан на принтере компьютера, принадлежащего проверявшей организации.

Ситуация 3. По подозрению в совершении преступления, предусмотренного ст. 325 УК РК, были задержаны Абильдин и Курманов, у которых при личном обыске изъяты два удостовере-

Раздел II. Практикум

ния сотрудников местного ДВД, вызвавшие сомнение в их подлинности. Кроме того, в квартире Абильдина при обыске обнаружены и изъяты изготовленные кустарным способом клише с текстом удостоверения и печати местного ДВД, типографская краска черного цвета.

2. Ознакомьтесь с заключением первичной технико-криминалистической экспертизы документов, оцените его с точки зрения полноты проведенного исследования, логической последовательности и обоснованности выводов, сформулированных в заключительной части исследования.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТА

по уголовному делу № 1480

по обвинению Кузьмина А. П. и Стрельниковой Л. М. по ст. 177 УК РК

Составлено 15 октября 2013 г.

20 сентября 2013 г. в лабораторию судебной экспертизы из военной прокуратуры поступило письмо-отношение № 120/38п от 13 мая 2013 г.

На разрешение экспертизы поставлены следующие вопросы:

1. Каким способом выполнен текст письма-отношения № 120/38п от 13 августа 2013 г.?

2. Не перенесена ли подпись от имени командира в/ч с какого-нибудь документа при помощи лазерного принтера компьютера?

Производство экспертизы поручено эксперту Пак Ларисе Александровне, образование — высшее юридическое, специальность — криминалист, стаж экспертной работы — четыре года.

Исследование

Поступившее на исследование письмо-отношение № 120/38п от 13 августа 2013 г. выполнено на листе бумаги формата А4.

Красящее вещество штрихов текста, подписи от имени командира в/ч и других реквизитов документа одинаково располага-

ется на поверхности бумаги толстым слоем из мелкодисперсных оплавленных частиц. Такие же частицы образуют ореолы (из небольшого количества частиц) вокруг всех штрихов, а также располагаются на свободных от текста участках документа, образуя многочисленные «марашки». В нижнем правом углу листа бумаги, где расположена подпись от имени командира в/ч, марашки располагаются вдоль прямой линии, что характерно для отображения края листа при копировании на электрофотографическом аппарате.

Изображение штрихов подписи и остальных реквизитов яркое, насыщенное. Вещество штрихов обладает магнитными свойствами (вырезка из штриха притягивается к магниту), размягчается под воздействием микрокапли ацетона.

Штрихи подписи и других реквизитов документа имеют дискретно-линейную структуру: края штрихов неровные, образованы ломаными линиями, состоящими из горизонтальных и вертикальных линий, ширина штрихов непостоянна, на некоторых участках штрихи прерываются.

Данные признаки свидетельствуют о выполнении документа электрофотографическим способом на лазерном принтере (со сканером) или на копировальном аппарате. Копия изготовлена не непосредственно с оригинала документа, а с промежуточной копии, выполненной термографическим способом (например, на факсимильном аппарате (в верхнем левом углу листа бумаги имеется цифровая информация о приеме факс-сообщения).

Дискретно-линейное строение штрихов подписи от имени командира в/ч выражено слабее, чем в штрихах текста. Это свидетельствует о том, что подпись от имени командира в/ч могла быть перенесена с другого документа, например, при помощи лазерного принтера ПК.

Выводы

1. Письмо-отношение № 120/38п от 13 мая 2013 г., представленное на исследование, выполнено электрофотографическим способом на копировально-множительном аппарате типа «Xerox», «Canon» и др. с использованием не оригинала документа, а промежуточной копии, выполненной на факсимильном аппарате.

Раздел II. Практикум

2. Подпись от имени командира в/ч в данном документе могла быть перенесена с другого документа при помощи лазерного принтера (со сканером) ПК.

Эксперт

Пак Л.

А.

Тестовые задания

1. Среди способов внесения изменений в первоначальное содержание документов выделяют дописки и допечатки, исполняемые в различных вариантах. Для их распознавания в криминалистической технике используются самые разнообразные средства, приемы и методы: почерковедческие или технико-криминалистические.

При каком способе внесения изменений в первоначальное содержание документа факт дописки основного текста может быть установлен посредством проведения почерковедческого исследования?

А. Если дописка выполнена тем же лицом, которым был написан основной текст документа, и при этом использован другой пишущий прибор.

Б. Если дописка выполнена тем же лицом, которым исполнен основной текст документа, и при этом использован тот же пишущий прибор.

В. Если дописка выполнена другим лицом с использованием того же пишущего прибора, которым пользовался исполнитель рукописи при написании основного текста документа.

Г. Независимо от того, кем выполнена дописка текста, установить факт внесения изменений в первоначальное содержание документа можно только с помощью технико-криминалистических методов и средств.

2. Обнаружив при осмотре платежного документа на «просвет» в месте расположения одной из числовых записей участка, отличающегося от остальной части документа более светлым фоном, следователь высказал предположение, что в цифровую запись могли быть внесены изменения. О каком способе внесения изменений в первоначальное содержание документа вероятнее всего идет речь?

- А. Подчистка.
- Б. Травление.
- В. Дописка, допечатка.
- Г. Замена частей документа.

3. При осмотре расписки в получении денег, фигурирующей в деле в качестве вещественного доказательства, специалист, привлеченный следователем к производству данного следственного действия, использовал ультрафиолетовый осветитель. При облучении расписки ультрафиолетовыми лучами в месте расположения полученной заемщиком суммы наблюдалась люминесценция, отличная по цветовым оттенкам от люминесценции остальных участков поверхности документа. Специалист высказал предположение о внесении изменений в первоначальное содержание документа. О каком способе подделки документа вероятнее всего идет речь?

- А. Подчистка.
- Б. Травление.
- В. Дописка, допечатка.
- Г. Замена частей документа.

4. В какой из удостоверительных реквизитов документа фальсификаторы вынуждены вносить изменения, если подделка документа производится путем переклейки фотографии?

- А. В состав kleящего вещества, используемого для наклеивания новой фотографии.

Раздел II. Практикум

Б. В размещение фотографии, которое при новом наклеивании фотоснимка неизбежно смещается относительно первоначального ее положения.

В. В оттиск печати на документе, удостоверяющем личность.

Г. В подпись под документом, удостоверяющим личность.

5. О каком способе внесения изменений в первоначальное содержание исследуемого документа или ином способе подделки вероятнее всего свидетельствует отсутствие защитной сетки на бумаге, использованной для его изготовления, если известно, что документы такого вида должны изготавливаться с использованием бумаги, имеющей защитную сетку?

А. О травлении.

Б. О подчистке.

В. О замене частей документа.

Г. О полной подделке документа.

Д. О частичной подделке документа.

6. Криминалистике известны разнообразные признаки, указывающие на тот или иной способ технической подделки подписей. Среди таких признаков – «сдвоенность штрихов», «зеркальность отображения отдельных письменных знаков» и др. Применение какого способа технической подделки подписи ведет к появлению таких признаков, как неоднородность, расплывчатость окраски штрихов в подделанной подписи?

А. Перерисовка подлинной подписи через копировальную бумагу на подделываемый документ с последующей обводкой чернилами.

Б. Передавливание подлинной подписи на подделываемый документ с последующим ее воспроизведением по вдавленным штрихам.

В. Копирование подлинной подписи на подделываемый документ с помощью материалов, обладающих копировальными свойствами (с использованием так называемого «промежуточного клише»).

Г. Копирование подлинной подписи «на просвет».

7. Задача прочитать залитый или зачеркнутый текст может оказаться весьма трудной для разрешения, поскольку невозможно заранее с точностью знать, какими свойствами обладают краситель пишущего прибора, которым исполнен текст документа, а какими красителем, которым этот текст залит или зачеркнут. Между тем, способностью каждого из этих красителей пропускать или поглощать лучи того или иного диапазона электромагнитных волн (а этой способностью красители могут существенно отличаться или не отличаться вовсе) определяется и выбор метода исследования залитого текста для решения данной задачи. В ответах описаны несколько ситуаций, требующих принятия соответствующего решения.

В каком из описанных случаев можно прочитать залитый или зачеркнутый текст с помощью электронно-оптического преобразователя?

А. Если текст выполнен анилиновыми чернилами и залит типографской краской.

Б. Если текст выполнен анилиновым красителем и залит кровью.

В. Если текст выполнен тушью и залит анилиновым красителем.

Г. Если текст выполнен тушью и залит типографской краской.

8. Разнообразием способов технической подделки оттисков печатей и штампов определяется и разнообразие признаков, указывающих на подделку.

Использование какого из перечисленных способа технической подделки оттисков печатей и штампов влечет за собой появление вдавленных штрихов письменных знаков в тексте оттиска?

А. Копирование подлинного оттиска на подделываемый документ с использованием электрофотографического аппарата.

Раздел II. Практикум

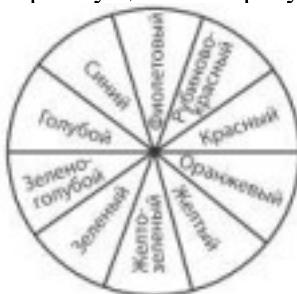
Б. Использование кустарно изготовленных печатей и штампов для проставления оттисков на подделываемом документе.

В. Рисовка оттиска непосредственно на подделываемом документе.

Г. Влажное копирование подлинного оттиска на изготавливаемый документ с использованием промежуточного клише.

9. В основе одного из видов технико-криминалистического исследования документов, задачей которого является дифференциация (разделение) визуально неразличимых по цвету красителя штрихов текста, лежит правильный подбор светофильтров. Учитывая, что светофильтры, предназначенные для проведения таких исследований, по-разному поглощают (пропускают) лучи той или иной цветовой гаммы, их подбор всегда оказывается непростой задачей. Однако существует общий принцип подбора светофильтров, следование которому позволяет выделить более темным цветом либо обесцветить (нейтрализовать) заранее известные цветовые оттенки.

Какого цвета светофильтр необходимо применить при осмотре документа, если перед экспертом стоит задача выделить более темным цветом штрихи текста, выполненные фиолетовым красителем (см. диаграмму цветов на рисунке)?



- А. Синий.
- Б. Фиолетовый.
- В. Рубиново-красный.
- Г. Желто-зеленый.
- Д. Голубой.
- Е. Оранжевый.

10. Для каких целей в технико-криминалистическом исследовании применяется метод «испарения» документов?

А. Для установления состава бумаги исследуемого документа.

Б. Для прочтения текста сожженных документов.

В. Для установления состава красителя, которым исполнен текст документа.

Г. Для уничтожения документа-вещественного доказательства на основании решения суда.

11. Ознакомьтесь с содержанием первого абзаца задачи 9. Определите, какой светофильтр следует подобрать, чтобы выделить более темным цветом штрихи текста, выполненного цветным карандашом на цветной бумаге?

А. Светофильтр такого же цвета, что и цвет красителя, которым выполнен текст.

Б. Светофильтр такого же цвета, что и цвет бумаги, на которой выполнен текст.

В. Светофильтр дополнительного цвета к цвету красителя, которым исполнен текст.

Г. Светофильтр дополнительного цвета к цвету бумаги, на которой исполнен текст.

12. Благодаря способности вызывать люминесценцию различных материалов и веществ источники ультрафиолетовых лучей получили широкое распространение в криминалистике, в том числе и как средство технического исследования документов. Применяются они и для выявления признаков травления текста документов. Но только в одном случае, благодаря возбуждаемой ультрафиолетовыми лучами видимой люминесценции красителя, удается прочитать вытравленный текст.

О каком случае эффективного использования ультрафиолетового осветителя идет речь?

Раздел II. Практикум

А. Если вытравленный текст был написан люминесцирующим под воздействием ультрафиолетовых лучей красителем.

Б. Если вытравленный текст был написан на бумаге, хорошо впитывающей краситель, которым исполнен текст.

В. Если травление осуществлялось растворителем по штрихам.

Г. Если на документе имеются следы давления от пишущего прибора, которым был написан вытравленный текст.

13. Какое техническое средство (технический прием) целесообразнее применить для обнаружения признаков технической подделки подписи, выполненной путем предварительного копирования подлинной подписи через стекло на просвет графитовым карандашом с последующей обводкой анилиновыми чернилами?

А. Ультрафиолетовый осветитель.

Б. Электронно-оптический преобразователь.

В. Электрофорез.

Г. Исследование в рентгеновских лучах.

14. О способе изготовления полиграфической продукции можно судить по особенностям отображения шрифта. Эти признаки проявляются в качественных характеристиках печатного текста, особенностях распределения красителя в штрихах письменных знаков и др.

Для какого типографского способа печати характерна рельефность изображения отдельных письменных знаков, их элементов и (или) знаков препинания?

А. Для высокой печати.

Б. Для глубокой печати.

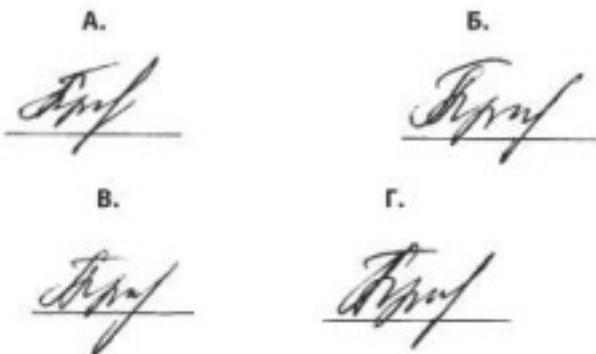
В. Для плоской печати.

15. При обыске в коммерческой организации были изъяты четыре документа, подписанные от имени генерального директора А. С. Бирюковой. Допрошенная Бирюкова утверждала, что ни один из этих документов она не подписывала, хотя все четыре подписи (А, Б, В и Г) под изъятыми документами по всем признакам при-

А.А. Ерохин, Л.В. Зайцева. Технико-криминалистическое исследование документов

надлежат ей. Следователю для проведения экспертизы были представлены несколько документов с образцами подписи Бирюковой А., достоверность которых не вызывала сомнений. При осмотре этих документов следователь обнаружил среди свободных образцов подписи Бирюковой А. одну подпись, которая давала основание без назначения экспертизы утверждать, что, по крайней мере, подпись под одним из четырех сомнительных документов фальсифицирована.

Сравните изображенные ниже подписи, выполненные от имени Бирюковой А. С. под изъятыми при обыске документами, с подписью под документом, использованным в качестве свободного образца её подписи, и определите, какая из этих четырех подписей однозначно имеет признаки технической подделки?



Свободный образец подписи А.С.Бирюковой



- А. Подпись под документом «А».
- Б. Подпись под документом «Б».
- В. Подпись под документом «В».

Раздел II. Практикум

Г. Подпись под документом «Г».

16. Какой из перечисленных ниже признаков характерен для оттиска печати, проставленного на документе с помощью кустарно изготовленного рельефного клише?

- А. Слабая окраска штрихов орнаментальной части оттиска.
- Б. Наличие следов давления от пишущего прибора, использованного для нанесения текста на оттиск поддельной печати.
- В. Различие в конфигурации и размерах одноименных письменных знаков.
- Г. Наличие следов использования чертежных инструментов: линейки, лекала, карандаша, циркуля и т. п.

17. При каком способе подделки оттисков печатей и штампов всегда проявляется такой признак, как зеркальность отображения орнаментальной части и письменных знаков?

- А. Для сканирования оттиска печати или штампа с помощью компьютерной техники.
- Б. Для копирования оттиска с помощью электрофотографических аппаратов.
- В. Для рисовки оттиска непосредственно на документе.
- Г. Для влажного копирования без использования промежуточного клише.
- Д. Для влажного копирования с использованием промежуточного клише.

18. Какой из известных методов восстановления залитых (зачеркнутых) текстов применяется в случае, когда текст выполнен водорастворимыми красителями, а залит типографской краской?

- А. Исследование в инфракрасных лучах.
- Б. Фотографическое цветоразличение.
- В. Диффузно-копировальный метод.
- Г. Фотосъемка в рентгеновских лучах.
- Д. Электрофорез.

A.A. Ерохин, Л.В. Зайцева. Технико-криминалистическое исследование документов

19. Текст документа может стать маловидимым или невидимым по разным причинам. Это и «выгорание» красителя, которым написан текст, при длительном воздействии на него солнечных лучей, и смывание текста, находящегося во влажной среде, и написание текста невидимыми («симпатическими») чернилами. Выбор способа восстановления содержания таких текстов зависит от многих факторов, в том числе и от физических характеристик или химического состава красителя, которым был исполнен ставший невидимым текст. Так, текст, выполненный «симпатическими» чернилами, может быть восстановлен путем нагревания документа в пламени свечи (классический пример из практики В. И. Ленина, который, находясь в тюремном заключении, и писал, и восстанавливал тексты, написанные молоком); такие тексты удается восстановить и с использованием ультрафиолетовых лучей, возбуждающих видимую люминесценцию, и иными способами.

Перечисленные в ответах способы, используемые в технико-криминалистическом исследовании документов, не имеют отношения к решению задачи восстановления невидимых или маловидимых текстов, кроме одного, который и предлагается назвать.

- А. «Испепеление» документа.
- Б. «Контратипирование».
- В. Фотосъемка в рентгеновских лучах.
- Г. Фотосъемка в проходящем свете.

20. Одним из направлений технико-криминалистического исследования машинописных текстов является идентификация его исполнителя. Для решения этой задачи изучаются признаки печатного текста, отображающие некоторые особенности человека, распечатавшего исследуемый текст.

Какие из перечисленных ниже признаков отображают индивидуальные особенности техники печати текста на пишущей машинке, присущие конкретному лицу?

- А. Признаки письменной речи.
- Б. Топографические признаки.

Раздел II. Практикум

В. Признаки, именуемые в криминалистике «дактилографий».

Г.Признаки, отображающие двигательный навык, приобретенный при обучении письму.

21. Какой из перечисленных ниже признаков характерен для изготовления документа электрофотографическим способом?

А. Зеркальность отображения отдельных письменных знаков.

Б. Расплывчатость чернил, используемых для нанесения текста на изготавливаемый документ.

В. Наличие следов давления в штрихах текстовой части документа.

Г. Рельефность изображения.

Д. Наличие частиц проявляющего порошка на пробельных участках бумаги документа.

Е. Глянцевая поверхность бумаги документа, характерная для фотоснимков.

22. Исследование материалов документа относится к числу самостоятельных видов технико-криминалистического исследования, хотя может проводиться и в качестве дополнительного при решении иных задач. Что в технико-криминалистическом исследовании понимается под «материалами документа»?

А. Содержание текста исследуемого документа.

Б. Бумага, краситель штрихов текста, клеящие вещества и т. п.

В. Материалы уголовного дела, истребуемые экспертом для проведения исследования.

Г. Все документальные материалы, которые представляются эксперту для проведения технико-криминалистического исследования.

23. В понятие «давности» изготовления документа криминалистикой вкладывается более широкий смысл по сравнению с общепринятым. Различают «относительную» и «абсолютную» дав-

А.А. Ерохин, Л.В. Зайцева. Технико-криминалистическое исследование документов

ность. Что в технико-криминалистическом исследовании понимается под «относительной» давностью документа?

А. Последовательность изготовления нескольких документов или последовательность производства записей в одном документе (например, решение вопроса о том, что было проставлено на документе раньше: подпись или печать).

Б. Временной отрезок, в пределах которого мог быть изготовлен документ (например, документ изготовлен в период между 2005 и 2006 гг.).

В. Точная дата, до или после которой мог быть изготовлен документ (например, документ изготовлен «не раньше 2007 г.» или «не позже 1992 г.»).

Г. Примерная дата, когда мог быть изготовлен документ (например, документ изготовлен ориентировочно в 2011-2012 г.).

24. На экспертизу для определения давности документа было представлено завещание гр-на К., датированное 15 декабря 1998 г. и составленное на имя племянника. После смерти К., которая наступила в 2000 г., сын умершего, оспаривая действительность завещания, заявил, что оно подделано, а текст спорного документа был изготовлен племянником уже после смерти К. По результатам исследования состава красителя, которым была выполнена подпись наследодателя под завещанием, эксперт установил, что рецептура данного красителя была внедрена в производство пишущих приборов с 1999 г. Какой из выводов эксперта имеет под собой достаточно оснований?

А. Завещание, представленное на исследование, подделано.

Б. Завещание, представленное на исследование, изготовлено после смерти К.

В. Завещание, представленное на исследование, изготовлено в период с 1998 по 1999 гг.

Г. Завещание, представленное на исследование, изготовлено не ранее 1999 г.

Д. Завещание, представленное на исследование, было изготовлено при жизни К.

Раздел II. Практикум

25. В каком экспертном учреждении из трех, указанных в ответах, следует назначить производство экспертизы для определения абсолютной давности документа, возраст которого, судя по дате, превышает пять лет, если известно, что:

— в 1-м экспертном учреждении используется методика определения абсолютной давности документа, основанная на изменении во времени оптических свойств красителя в штрихах текста;

— во 2-м экспертном учреждении используется методика установления абсолютной давности изготовления документа, основанная на уменьшении содержания летучего компонента (фенилгликоля) в штрихах текста, выполненного пастой шариковых ручек, за счет его испарения по мере старения документа;

— в 3-м экспертном учреждении используется методика установления абсолютной давности документа, основанная на уменьшении со временем степени экстракции (извлечения) летучего компонента паст шариковых ручек (фенилгликоля) по мере старения документа.

А. Экспертизу следует назначить в 1-м экспертном учреждении.

Б. Экспертизу следует назначить во 2-м экспертном учреждении.

В. Экспертизу следует назначить в 3-м экспертном учреждении.

Г. Экспертиза может быть назначена в любом из перечисленных трех экспертных учреждений.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Технико-криминалистическое исследование документов – это подотрасль изучения документов, исследующая материалы документов, тексты, выполненные машинописным способом; полиграфическую продукцию, признаки изменения первоначального текста документа, возможности восстановления залипых, зачеркнутых текстов, разорванных, сожженных документов, выявления признаков технической подделки подписей, оттисков печатей и штампов. К таким документам относятся:

- личные (удостоверительные – паспорта, водительские документы, дипломы и пр.); характеризующие трудовую деятельность – трудовые книжки, больничные листки, характеристики, личные дела и т. п.);
- справочно-удостоверительные (справки об учебе, наличии детей, зарплате, месте работы и пр.);
- денежные, т. е. отражающие операции по приходу и выплате наличных денег (чековые книжки, приходные и расходные ордера, кассовые книги, платежные ведомости и т. п.);

Раздел II. Практикум

- отражающие движение материальных ценностей (накладные, учетные журналы, путевые листки и т. д.);
- иные (лотерейные, денежные, железнодорожные и авиационные билеты, рецепты, кассовые чеки и т. п.).

При исследовании материалов документов изучаются бумага (тип, физические свойства, состав, толщина, цвет, наполнители, способы скрепления листов, специфичность линовки, края листов и т. д.), чернила или пасты авторучек (назначение, цвет, химический состав и т. д.) или карандаши (состав, степень твердости, цвет и т. д.), kleящие вещества (происхождение, химический состав, назначение и т. д.). Экспертом путем может быть определено, не составляли ли ранее части документа единое целое; установлен общий источник происхождения бумаг; определены конкретный состав, вид, марка бумаги; состав красителей и kleев; предприятия-изготовители материалов документа; установлены тип прибора и конкретный пишущий прибор, которым исполнен документ; давность изготовления документа, последовательность нанесения штрихов; проверена однородность материалов (бумаги, красителей, kleев и т. д.) исследуемого документа и представленных для сравнения образцов.

Криминалисты различают три вида подделок документов: полную, частичную и изготовление документов произвольной формы.

Под полной подделкой понимается изготовление всех составных частей документа (бумага, бланк) и реквизитов (подписи, печати, штампы и т. д.) с ориентиром на подлинные. Под частичной подделкой имеют в виду внесение в подлинный документ каких-либо изменений путем подчистки, химического травления текста, дописки, допечатки или исправлений (поправок) отдельных букв, слов; замены частей документа (фотокарточки, листов в многостраничных документах); подделки подписей, оттисков печатей и штампов.

Для распознавания квалифицированной подделки приходится, как правило, прибегать к криминалистической экспертизе.

Теоретические разработки отечественной криминалистики, сложившейся на базе комплексного использования правовых и

А.А. Ерохин, Л.В. Зайцева. Технико-криминалистическое исследование документов

технических наук, являются основой технико-криминалистической экспертизы документов.

Изложенное выше позволяет сделать вывод, что:

1. Функции документов сформировались исторически. Предметные методы передачи сообщений предшествовали возникновению письменности. Ее изобретение, наряду с открытием способов получения бумаги и печатания, следует отнести к важнейшим достижениям человечества. В результате слово в культуре стало существовать по преимуществу на бумаге, в печатном тексте.

2. Проблема борьбы с изготовлением и сбытом поддельных документов издавна имеет законодательную основу. УПК РК содержит указание на то, что с целью получения фактических данных, необходимых для надлежащей уголовно-правовой квалификации расследуемого события или решения спорного вопроса по существу, могут быть привлечены лица, имеющие специальные знания, в том числе и из области технической экспертизы документов.

3. Информационное поле документа-вещественного доказательства неоднородно. Основное назначение документа – содержать информацию и передавать ее во времени и пространстве. Документы – это искусственные предметы материального мира. Они создаются человеком, использующим различные аппараты, механизмы, приспособления. Технические средства, применяемые для составления, копирования и тиражирования документов, образуют технологическую группу объектов криминалистической экспертизы.

4. Объектами судебно-технической (технико-криминалистической) экспертизы документов являются реквизиты, материалы документов, а также орудия и приспособления, используемые для изготовления, копирования документов. Сам же документ следует рассматривать как источник криминалистически значимой информации, т. е. фактических данных о расследуемом событии, на основе которых суд выясняет наличие или отсутствие обстоятельств, имеющих значение для правовой оценки содеянного.

Раздел II. Практикум

5. Изучение природы идентификационных свойств средств полиграфической и оргтехники позволяет установить характер идентификационных связей, возникающих между документом и техническим средством, использовавшимся для его изготовления. Сегодня изготовление бумажных документов осуществляется с использованием компьютерной и копировальной техники, с помощью этой же техники осуществляется и их подделка.

На современном этапе судебно-техническая экспертиза документов переживает новое рождение. Появились много новых задач и проблем, требующих разрешения. Экспертиза документов, изготовленных с применением компьютерной и копировальной техники, находится в стадии становления.

Средства изготовления, копирования и тиражирования документов стремительно совершенствуются, поэтому можно прогнозировать появление новых их видов и разновидностей. Это может служить основанием для дальнейшего развития такой перспективной области судебной экспертизы, какой является техническое исследование документов, выполненных средствами полиграфической и оргтехники. Постоянное техническое совершенствование множительной техники требует регулярного обновления теоретический базы.

По мере развития криминалистической техники, определение предмета технико-криминалистической экспертизы документов, ее задач и объектов исследования неоднократно уточнялось.

Таким образом, анализ практической деятельности по раскрытию преступлений, связанных с использованием различных изменений в документах и их подделок, показал, что составляющие информационного поля документа- вещественного доказательств могут быть объектами различных видов экспертиз, что позволяет рассматривать исследование документов как комплексное, для проведения которого требуются специальные знания из различных направлений экспертно-криминалистических исследований.

5. СХЕМЫ (ПРИЛОЖЕНИЕ)

*Понятие и задачи технического исследования
документов*

Документы –
любые средства информации: письменные, фото-, видеоленты,
фонограммы и видеозаписи



Криминалистическое исследование документов

Раздел II. Практикум

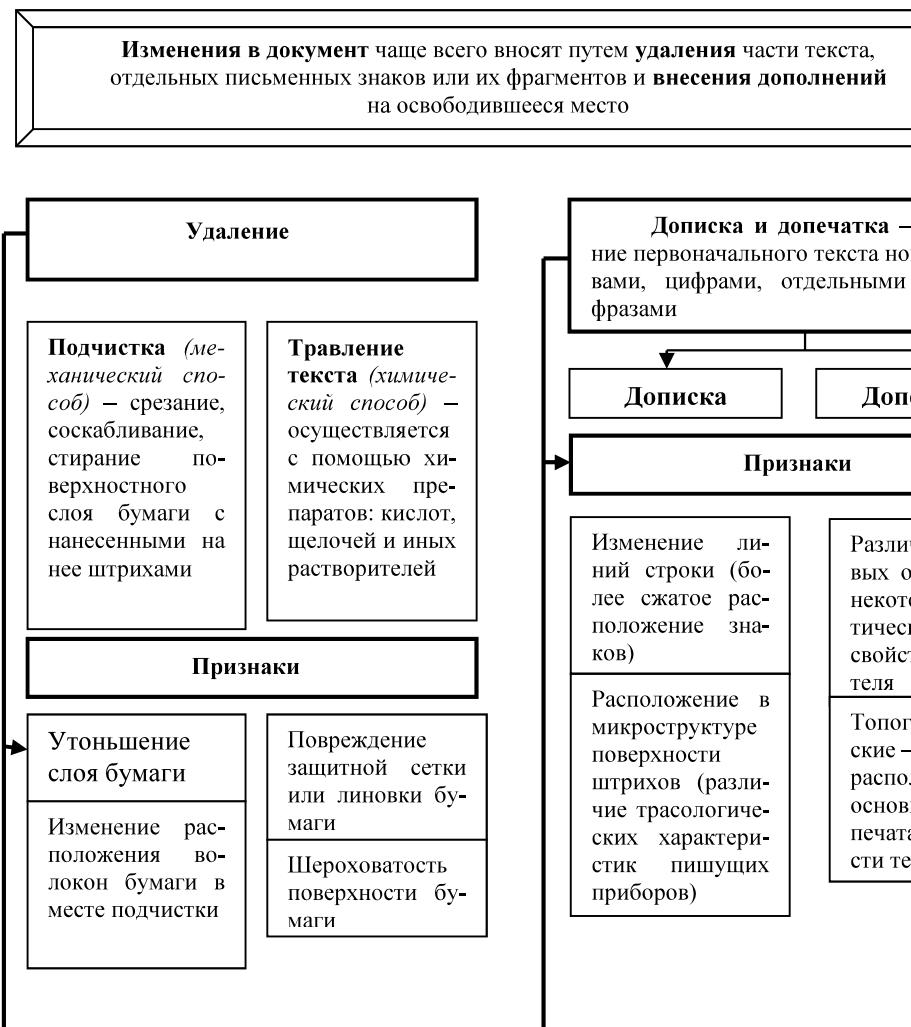


Ид
ния док

- До начала и в ходе осмотра принять **меры, исключающие** возможность **внесения** в документ **изменений, повреждений, уничтожения** имеющихся в нем
- **Ознакомиться с документом**, установление соответствия реквизитов тексту, целевому назначению
- **Установить несоответствие** содержания текста общепринятым формам составления аналогичных документов, несоответствие даты составления, указанной в нем, реальным событиям и т.п.
- **Установить наличие** видимых **повреждений** документа, **исправлений** тексте, **посторонних записей** на бланке документа, не относящихся к его содержанию (осмотр лицевой и обратной стороны документа)



Установление фактов внесения изменений в содержание документов



Различие физико-химических свойств материалов письма (различие рецептуры изготовления, условия хранения и использования)



Раздел II. Практикум

→ Переклейка фотографий

Подделка подписей

Рукописный способ – подражание почерку другого лица
(объект судебно-почерковедческого исследования)

Технический способ – ис-
пользование технических при-
емов и средств копирования
(объект технико-
криминалистического иссле-
дования)

Подделка оттисков печатей и штампов

Рисование изображения оттиска непосредственно на документе или копирующем материале (плоское клише)

Копирование подлинного оттиска (мокрое копирование)

Использование компьютерно-множительной техники (ксеро-сканеры и т. п.)

Получение оттиска с помощью самодельно изготовленных клише (фотографирование подлинного оттиска и изготовление рельефных клише)

Восстановление содержания документа

Восстановление содержания документа

Восстановление текста

изменение
расположения во-
локон бумаги в
месте подчистки

Восстановление текста разор- енных документов

**Рукописный способ - под-
ражание почерку другого лица**



| Текст может стать маловидимым или невидимым по причине | |
|--|--|
| Умышленное удаление записи (подчистка, травление, производство записи невидимыми чернилами) | Пребывание документа в неблагоприятных условиях объективная причина |
| Осмотр в косопадающем или проходящем свете | |
| Использование физико-химических методов | |
| Методы фотографирования: усиление контраста и цветоразличения; съемка видимой люминесценции и т. п. | |
| Восстановление залипых текстов | |
| Осмотр в косопадающем свете и воспроизведение текста по вдавленным следам | |
| Осмотр в проходящем свете и воспроизведение по признаку увеличения плотности штрихов | |
| Удаление или обесцвечивание красителя химическим способом | |
| Исследование документов в отраженных инфракрасных лучах (типографские тексты; тексты, выполненные карандашом) | |
| Восстановление зачеркнутого текста | |
| Многократное копирование на увлажненную бумагу | |
| Диффузно-копировальный метод (текст написан водорастворимым красителем, а залив типографской краской, тушью и т. п.) | |

Исследование признаков однородности: структура поверхности, цвет, защитной сетки и т.п.

Собранные обрывки делят на две имеющие один ровный край и не ровных краев

Из кусочков, имеющих ровные края, вают рамку документа и заполняют дающими по линии разрыва

Восстановленный документ помеща- ду двух листов прозрачного материа- тографируют по правилам репрод- съемки

← Восстановление сожж... документов

Фотографирование в проходящем и дающем свете

Осмотр в отраженных инфракрасны- последующим фотографированием

Фотосъемка видимой люминесценци

Раздел II. Практикум

Съемка в рентгеновских лучах (запись выполнена красителем, имеющим в основе, красящее вещество, закрывающее текст)

Электрофорез (разделение основных и кислотных красителей)

Состав материалов документов

Материалами документов являются: бумага, красящее вещество в штрихах записей (пишущих приборов), клей для марок, фотографий и т.п.

Технико-криминалистическое исследование материалов документов решает задачи определения качественного и количественного состава, структуры, вида, сорта, рецептуры приготовления и т. п.

Установление давности изготовления документа

Определение абсолютной давности изготовления документа – уяснение закономерностей изменения свойств бумаги, красителя в штрихах документа с течением времени (сопоставление данных проверяемого документа с информацией о видах, марках, составе бумаги, рецептуре чернил, паст на момент изготовления документа, с применением люминесцентного анализа, спектрофотометрии, изотопного метода и т. п.)

Исследование пересекающихся (отвечает на вопрос о последовательности заполнения отдельных фрагментов за счет какой последовательности проставляются подписи и оттиски печати)

Исследование осуществляют с помощью микроскопии, съемки в инфракрасной люминесценции, с помощью приемов копирования, путем обработки парами кислот и т. п.

Установление относительной давности – анализ изменений, произошедших в штрихах текстов сравниваемых документов (записей), последовательность которых необходимо установить (надпись не может быть сделана раньше, чем изготовлен бланк)

Установление относительной давности – анализ изменений, произошедших в штрихах текстов сравниваемых документов (стичий). Помимо этого

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Закон Республики Казахстан «О судебно-экспертной деятельности в Республике Казахстан» от 20 января 2010 г. № 240-IV // Казахстанская правда, 2010 г. 2 февр.

Аверьянова Т. В., Белкин Р. С., Корухов Ю. Г., Россинская Е. Р. Криминалистика: Учебн. для вузов / Под ред. заслуженного деятеля науки РФ, проф. Белкина Р. С. 2-е изд., перераб. и доп. – М., 2004. – 992 с.

Агинский В. Н., Дмитриев Е. Н., Сорокина Г. Н. и др. Современные методы установления внесенных в текст дописок Пос. – М.; 1989. – 40 с.

Азаренко С. Н. Комплексное технико-биологическое исследование документов, снабженных защитными средствами: Учеб.-практ. пос. – Алматы, 2007. – 108 с.

Андреев С. В. Следственное документоведение: Монография. – Иркутск, 2004. – 92 с.

Андреев С. В., Образцов В. А. Основы криминалистического документоведения: Курс лекций. — М., 2006. – 320 с.

Балашов Д. Н., Балашов Н. М., Маликов С. В. Криминалистика: Учебн. – М., 2005. – 503 с.

Бардаев Э. А., Кравченко В. Б. Документоведение: Учебн. для студ. высш. учеб. завед. – М., 2008. – 304 с.

Бычкова С. Ф., Бычкова Е. С., Калимова А. С. Судебная экспертология: Курс лекций. – Алматы, 2005. – 376 с.

Воробьева И. Б., Маланына Н. И. Распознавание подделки документов. Технико-криминалистический аспект: Учеб. пос. – Саратов, 1999. – 104 с.

Зинин, А. М., Майлис, Н. П. Судебная экспертиза: Учебн. – М., 2002. – 320 с.

Ищенко Е. П. Криминалистика: Курс лекций. – М., 2007. – 416 с.

Корухов Ю. Г. Криминалистическое исследование документов: Учеб. пос. – М., 1975. – 126 с.

А.А. Ерохин, Л.В. Зайцева. Технико-криминалистическое исследование документов

Криминалистика в тестах и практических заданиях (теоретические основы криминалистики, криминалистическая техника): Учеб. пособ. / Эксархопуло А. А. – СПб., 2012. – 148 с.

Криминалистика: Учебн. / Под общ. ред. Б. М. Нургалиева – Караганда, 2010. – 724 с.

Криминалистика: Учебн. / Под ред. Л. Я. Драпкина, В. Н. Карагодина М., 2011. – 768 с.

Криминалистика: Учеб. пос. / Под ред. Е. П. Ищенко – СПб., 2013. – 448 с.

Криминалистика. Ч. I. Общая теория криминалистики и криминалистическая техника: Учеб. пос. / Е. В. Бурцева, И. П. Рак, А. В. Селезнев, Э. В. Сысоев. – Тамбов, 2006. – 96 с.

Криминалистика: Учебн. / Под ред. А. Г. Филиппова – М., 2007. – 441с.

Криминалистика: Криминалистическая техника: Учебн. для вузов / Алесковский С. Ю. и др.; Под ред. А.Ф. Аубакирова – Алматы, 2002. –732 с.

Криминалистика: Схемы. Таблицы. Тесты: Учеб. пос. / О. П. Дубягина, Ю. П. Дубягин, – М., 2006. – 381 с.

Криминалистика: Учебн.для вузов / Под ред. И. Ф. Герасимова, Л. Я. Драпкина – 2-е изд., перераб. и доп. – М., 2000. – 672 с.

Криминалистика: Учеб. / Отв. ред. Н. П. Яблоков. 2-е изд., перераб. и доп. – М., 2001.– 718 с.

Криминалистическое исследование материалов, веществ и изделий: Учеб. пос. / Э. В. Сысоев, А. В. Селезнев, Е. В. Бурцева, И. П. Рак. – Тамбов, 2007. – 84 с.

Ларьков Н. С. Документоведение: Учеб. пос. – М., 2006. – 427 с.

Митричев В. С., Хрусталев В. Н. Основы криминалистического исследования материалов, веществ и изделий из них. – СПб., 2003. – 591 с.

Особенности исследования некоторых объектов традиционной криминалистической экспертизы. Учеб. пос. / под ред. д-ра юрид. наук, проф. В. А. Снеткова — М., 1993. – 264 с.

Раздел II. Практикум

Платонов Д. И. Криминалистика (конспект лекций в схемах). – М., 2000. – 144 с.

Поташник Д. П. Технико-криминалистическая экспертиза документов и ее роль в судебном доказывании. – М., 2004. – 144 с.

Савельева М. В., Смушкин А. Б. Криминалистика. Учебн. М., 2009. – 608 с.

Сосенушкина М. Н. Основы технико-криминалистической экспертизы документов: Учеб. пос. М., 1996. – 56 с.

Судебно-техническая экспертиза документов: Учеб.-метод. Пос.: Вып. 1 / Ред. А. И. Винберг [и др.]. – М., 1972.

Терзиев Н. В., Эйсман А. А., Введение в криминалистическое исследование документов. Ч.1 / Под ред.: Л.П. Рассказова – М., 1949. – 124 с.

Технико-криминалистическая экспертиза документов: Учебн. / Под ред. В. Е. Ляпичева, Н. Н. Шведовой. – Волгоград, 2005. - 268 с.

Филькова О. Н. Справочник эксперта-криминалиста. – М., 2001. – 464 с.

Хрусталев В. Н. Криминалистическое исследование веществ, материалов и изделий из них: современное состояние, проблемы и перспективы: Монография. – Саратов, 2003. – 212 с.

Шопабаев Б. А., Котенко А. Н. Идентификационные и диагностические исследования в судебно-технической экспертизе документов: Учеб.-практ. пос. – Алматы, 2003. – 93 с.

Эйсман А. А., Николайчик В. Н. Физические методы выявления невидимых текстов. М., 1961. – 240 с.

*A.A. Ерохин, Л.В. Зайцева. Технико-криминалистическое
исследование документов*

**Ерохин А. А.,
Зайцева Л. В.**

Технико-криминалистическое исследование документов

Учебно-практическое пособие

Технический редактор
Сдано в набор
Формат
Тираж

Раздел II. Практикум

Печатается по решению Ученого Совета Центрально-
Казахстанской Академии

Отпечатано в типографии