

Коп.
С-21

Лх. 164 г.с
14/11.74г.

**ВСЕСОЮЗНЫЙ ИНСТИТУТ
ПО ИЗУЧЕНИЮ ПРИЧИН И РАЗРАБОТКЕ МЕР ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ
ПРЕСТУПНОСТИ**

На правах рукописи
Для служебного пользования
000058
Экз. №.....

Тамара Иннокентьевна САФРОНЕНКО

**КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ
МАТЕРИАЛОВ ПИСЬМА С ПРИМЕНЕНИЕМ
МЕТОДОВ МОЛЕКУЛЯРНОГО
АБСОРБЦИОННОГО АНАЛИЗА**

Специальность — № 12.00.09 — криминалистика

**Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата юридических наук**

м/с/л

4831

Коммунистическая партия Советского Союза в своей Программе поставила историческую задачу - "обеспечить строгое соблюдение социалистической законности, искоренение всяких нарушений правопорядка, ликвидацию преступности, устранение всех причин, ее порождающих". Важность выполнения этой задачи отмечается в решениях XXIV съезда КПСС и других партийных документах. В докладе, посвященном пятидесятилетию СССР, Л.И. Брежнев подчеркнул, что одним из направлений работы партии в деле государственного строительства является "дальнейшее укрепление социалистической законности".

В арсенале средств борьбы с преступностью важное место принадлежит судебной экспертизе и, в частности, экспертизе криминалистической. Вооружая судебные и следственные органы средствами и методами исследования вещественных доказательств, разработанными на базе современных достижений естественных и технических наук, криминалистическая экспертиза способствует раскрытию преступлений, изобличению виновных, привлечению их к уголовной ответственности и наказанию. Определенную роль играет криминалистическая экспертиза и в гражданском судопроизводстве, где установление объективной истины по делу необходимо в меньшей степени, чем по уголовным делам.

Одной из важных отраслей криминалистической экспертизы является технико-криминалистическая экспертиза документов. Эту экспертизу в последнее время подразделяют на два вида: криминалистическое исследование реквизитов документов и криминалистическое исследование материалов документов. Для первого вида экспертиз

применяются преимущественно так называемые традиционные криминалистические методы — микроскопия, фотографические и некоторые другие. Для экспертизы материалов документов используются всевозможные физические, физико-химические и химические методы.

Материалы письма исследуются при решении многочисленных задач технико-криминалистической экспертизы документов. Они могут быть самостоятельными объектами исследования, когда ставится задача определения или сравнения их состава, общности происхождения. Необходимость исследования материалов письма возникает и в случаях идентификации орудий письма (ручек, карандашей, пишущих машин), идентификации документа по его частям, определения относительной давности выполнения отдельных его фрагментов, факта изменения содержания путем дописки. Решение таких задач, как определение последовательности выполнения пересекающихся штрихов, выявление подчищенных записей также связано с предварительным исследованием материала письма.

Нередко перед экспертом стоит задача изучения состава материала письма. Изучение состава связано с большими трудностями: материалы письма содержат часто несколько (3 - 7) компонентов, представляющих собой сложные химические соединения. При исследовании штрихов эксперт имеет дело с еще более сложным составом — вместе с материалом штрихов в пробу, как правило, попадают и экстрактивные вещества из бумаги. Кроме того, может происходить взаимодействие материалов письма с компонентами бумаги; к этому следует добавить влияние временных факторов, а также то, что эксперту приходится исследовать малое количество материала (штрихи нередко содержат вещество в количестве порядка нескольких микрограммов). Такие исследования связаны с проведением микро- и ультрамикрoанализа.

В связи со сложностью задачи методика исследования материалов письма (в отечественной и зарубежной практике) долгое

время разрабатывалась в направлении их дифференциации без анализа состава. При этом основное внимание уделено сравнительному исследованию красящей основы материалов письма — красителей. Такая методика дает в определенных случаях возможность устанавливать дописки в документах. Но целый ряд идентификационных вопросов, установления времени изготовления документа и последовательности выполнения его фрагментов не могут решаться без анализа состава, выявления природы компонентов и их происхождения.

При изготовлении однородных материалов письма нередко широко варьирует состав так называемых бесцветных компонентов — растворителей, загустителей, антисептиков, связующих и других веществ, используемых с красителями одних и тех же марок. Поэтому для целей дифференциации и решения других задач большое значение имеет изучение состава компонентов.

С целью расширения возможностей исследования материалов письма автор работы предпринял попытку применить для анализа их состава метод инфракрасной спектроскопии. При этом он исходит из того, что данный метод эффективен как для анализа бесцветных компонентов, так и для установления марки красящих веществ.

В работе показаны возможности ИК-спектроскопии для исследования материалов письма, которые чаще всего являются объектами криминалистической экспертизы — паст для шариковых ручек, чернил, штемпельных красок и красок для копировальных бумаг.

Большое место в работе отводится вопросам идентификационного исследования материалов письма. В результате изучения материалов уголовных дел можно сделать вывод, что возможности экспертизы при решении идентификационных задач, важных для установления фактических обстоятельств дела, используются далеко не в полной мере. Это связано с нерешенностью некоторых теоретических вопросов идентификационного исследования материалов и веществ, а также с трудностями практического решения идентификационных вопросов.

Определение искомого объекта идентификационного исследования в конкретных обстоятельствах дела, представление необходимых материалов, постановка вопросов и формулирование выводов - вызывает затруднения как у следователей (судов), так и у экспертов.

В связи с практической важностью идентификационных исследований материалов и веществ методике идентификационного исследования такого рода объектов в последние годы уделяется все больше внимания в работах советских ученых (В.С. Митричева и других).

При работе над темой автором были изучены литературные источники, относящиеся к марксистско-ленинской философии, логике, уголовному процессу, криминалистике, а также специальная литература по химии, физике, технологии изготовления материалов письма, собрана рецептура этих материалов и изучена технология их изготовления на различных предприятиях. Проанализирована практика экспертной деятельности ВНИИСЭ и других криминалистических учреждений, проведена экспериментальная работа по применению метода ИК-спектроскопии к исследованию материалов письма и их компонентов. В определенной степени в работе нашел отражение 15-летний опыт работы автора в качестве эксперта, специализирующегося в области криминалистического исследования материалов документов. Изложенные в диссертации положения реализованы в процессе внедрения методики в экспертную практику ВНИИСЭ. Метод ИК-спектроскопии для исследования материалов письма был апробирован в других учреждениях и рекомендован к внедрению в практику.

Диссертация состоит из введения и трех глав. Она иллюстрирована таблицами, графиками, схемами и содержит список цитированной отечественной и зарубежной литературы.

Г л а в а I "Методологические проблемы криминалистического исследования материалов письма" посвящена изложению ис-

ходных теоретических положений экспертизы материалов письма. Автор рассматривает криминалистическое исследование материалов письма в общей системе задач технико-криминалистической экспертизы документов, взяв за основу систематизации диалектические связи, отражающие отношения между наличными, известными фактами, предъявляемыми эксперту следователем или судом, и неизвестными, которые эксперт должен установить, исходя из знания известных фактов (обстоятельств дела) и своих специальных познаний. При этом автор исходил из того, что классификация, в основу которой положены диалектические связи, является содержательной, она раскрывает внутренние связи между группами задач, объективные закономерности рассматриваемых явлений.

Используя систему обозначений, предложенную А.А. Эйсманом (субстанциональные, объемные, генетические, связи преобразования и функциональные), автор показал, что все задачи технико-криминалистической экспертизы могут быть систематизированы с помощью этой классификации.

Особое внимание в данной главе уделяется рассмотрению объемных связей, изучение которых позволяет решать идентификационные вопросы.

Идентификационному исследованию в криминалистике уделяется большое внимание. Многие авторы (Р.С. Белкин, А.И. Винберг, В.Я. Колдин, В.С. Митричев, Н.А. Селиванов, М.Я. Сегай, Н.В. Терзиев, А.А. Эйсман) считают, что в отличие от идентификации в естественных и технических науках криминалистическая идентификация имеет специфику, которая выражена в том, что объектом идентификации, как правило, является индивидуально определенный объект, определяемый конкретными обстоятельствами дела. Причем одни считают, что этот объект должен иметь четкую и стабильную форму (традиционные объекты криминалистической идентификации — конкретные предметы, лица, животные), другие включают в понятие

индивидуально определенного объекта, кроме указанных, сложные предметы, состоящие из взаимосвязанных деталей, комплекты, а также и объемы сыпучего (жидкого) материала (вещества), совокупности предметов, объединенных, например, одними и теми же условиями хранения. Идентификация такого рода объектов рассматривается этими авторами как разновидность индивидуальной идентификации, задачей которой является установление целого по его частям.

Существует мнение, что криминалистическая идентификация должна включать в себя не только идентификацию индивидуально конкретного объекта, но и установление родовой (видовой), групповой принадлежности. Наконец, некоторые трактуют криминалистическую идентификацию очень широко - в смысле познания предметов, состояний, интервалов времени и т.д. и т.п.

Выделяя задачу индивидуальной идентификации как специфическую задачу криминалистической идентификации, Р.С. Белкин и А.И. Винберг отмечают, что ее следует отличать от "идентификации в криминалистике", которая по аналогии с идентификацией в физике, химии, биологии и других науках решает так называемые "классификационные" задачи - определение родовой (видовой) или групповой принадлежности.

Следует согласиться с теми авторами, которые, выделяя специфическую задачу криминалистики - "установление одного и того же в его различных проявлениях и состояниях", относят к криминалистическому идентификационному исследованию и такие задачи, как установление родовой (видовой) и групповой принадлежности объектов (но не "определение рода, вида, группы объекта", как самоцели, так как данная задача не отражает основной задачи криминалистической идентификации - установление единичного объекта, являющегося элементом вещной обстановки события преступления. Сказанное, естественно, не исключает 13-

го, что при производстве криминалистически экспертиз решаются и некоторые вопросы химической и т.п. идентификации). В криминалистике установление рода (вида), группы чаще всего не является чисто "классификационным", так как понятие группы в этих случаях часто зависит от конкретных обстоятельств дела и основное значение приобретает определение объема группы. Не всегда понятие рода (вида), группы могут быть заранее классифицированы в таких случаях.

Нельзя согласиться с авторами, которые понятие индивидуально конкретного объекта ограничивают понятием объекта, имеющего определенную и стабильную форму - это противоречит криминалистической практике, вызывает сомнение в необходимости выделения индивидуально конкретных объектов, исследование которых проводится путем изучения структуры и состава материалов и веществ и идентификация которых имеет не меньшее доказательственное значение, чем идентификация объекта, имеющего определенные и стабильные формы.

Применительно к материалам письма автор рассматривает и дает характеристику следующих объектов идентификационного исследования: 1) род (вид), к которому принадлежат сравниваемые материалы письма (общая материаловедческая классификация), 2) группа, к которой относятся материалы письма в связи со специфическими условиями производства, эксплуатации, хранения (понятие группы часто связано с конкретными обстоятельствами дела), 3) индивидуально определенных объект - конечный объем материала или конкретное изделие (предмет, комплект предметов) - индивидуальная идентификация.

Изучая идентификационные признаки материалов письма, можно идентифицировать те предметы, с которыми они связаны - карандаши, авторучки, штемпельные подушки, листы копировальной бумаги и др., являющиеся элементами вещной обстановки. Причем в зависимости от условий образования признаков и конкретных обстоятельств дела задача может быть решена на основании определения групповой принадлежности материалов (веществ).

Задачи идентификационного исследования материалов письма систематизируются следующим образом:

1. Определение родовой (видовой) принадлежности.

а) Одного ли рода материалы письма использованы для выполнения текстов (чем выполнены сравниваемые тексты – чернилами для перьевых ручек, фломастеров, пастой шариковой авторучки, красящим веществом копировальной бумаги или машинописной ленты и др.)?

б) Изготовлены ли сравниваемые материалы письма по одной и той же рецептуре и принадлежат ли они стандартной или нестандартной продукции (например, опытным образцам, самодельные)? Данная задача чаще является промежуточной на пути установления групповой принадлежности и индивидуальной идентификации.

в) Относятся ли материалы письма к продукции одной марки?

2. Определение общности происхождения материалов письма.

а) Имеют ли материалы письма общий источник происхождения (завод-изготовитель)?

б) Принадлежат ли они группе, обусловленной спецификой производства или хранения (одному из группы флаконов, пачки листов копировальной бумаги, одной из группы ручек, машинописных лент, связанных общими условиями производства, эксплуатации или хранения)?

в) Использовался ли для изготовления сравниваемых документов конкретный объект: данной ли (одной и той же) ручкой, карандашом, на данной пишущей машине, множительном аппарате и др. выполнены записи в сравниваемых документах; использовался ли для изготовления сравниваемых документов определенный (один и тот же) лист копировальной бумаги, одна и та же машинописная лента, определенный комплекс средств письма (например, печатающий трафарет и краски)?

Поскольку исследование материалов письма нередко является частью комплексного исследования орудий письма, автор подробно

останавливается на вопросах идентификации авторучек, чернил (туши), листов копировальной бумаги, штемпельных подушек.

Авторучка (перьевая и шариковая) рассматривается как система, состоящая из следующих элементов: перо или шарик, ампула (стержень), корпус и определенный объем чернил или пасты. Признаки каждого из элементов и работа пишущего узла в целом могут отобразиться на бумаге. Распределение чернил и пасты в штрихах зависит от строения пера и шарика, взаимодействия деталей пишущего узла, состава чернил и паст. На бумаге могут отобразиться следы от завальдовки пишущего узла шариковой авторучки и ее корпуса.

Масса чернил и пасты, заключенные в ампулу авторучки, обладает целым рядом индивидуализирующих ее признаков, среди которых приобретенные ею в процессе производства отдельные компоненты (в виде производственных примесей, регламентируемых и произвольных) и продукции в целом, а также в результате взаимодействия с деталями авторучки, перезарядки ее и попадания загрязнений из окружающей среды. Систематизировать выявленные признаки помогают знания технологии производства чернил и паст, стандартных рецептов, условий хранения и эксплуатации. В работе анализируются возможности идентификации обоих видов авторучек и в виде схем приводятся некоторые случаи их идентификационного исследования.

Процесс идентификационного исследования рассматривается состоящим из последовательного отнесения исследуемых объектов к определенным множествам (классам), т.е. состоящим из решения целого ряда промежуточных идентификационных задач. При этом на первый план выдвигается значение объема класса. Решение вопроса идет в направлении последовательного уменьшения объема класса, вплоть до выделения единственного объекта. Содержание и объем класса связаны друг с другом законом обратного отношения. Увеличивая количество признаков (содержание класса), мы переходим к

понятию класса, которое объединяет меньшую группу объектов (объем класса). Данное соотношение рассматривается с формально-логической точки зрения. Однако в процессе идентификации эти операции наполняются объективным содержанием, так как используются построенные ранее классификации объектов на основе изученных свойств.

На первых этапах идентификационного исследования эксперт использует уже готовую классификацию веществ, материалов и средств письма, разработанную в химии, товаро- и материаловедении, затем классификацию в рамках специального криминалистического исследования в зависимости от решения конкретного вопроса.

При идентификации, например, пишущего прибора в первую очередь устанавливается, одного ли рода материал письма и пишущее средство использовались для исполнения сравниваемых текстов. Если установлено, например, что записи выполнены пером с помощью чернил, эксперт обращается к имеющейся классификации перьев, чернил и ручек. Дальнейшее исследование проводится в направлении идентификации пера, чернил, пишущего узла и авторучки в целом.

Автор приводит классификации некоторых материалов письма (чернил, паст, копировальных бумаг, штампальных красок), которые (классификации) могут быть использованы в идентификационных исследованиях.

Определение состава материалов письма позволяет решать не только идентификационные вопросы, но и целый ряд других, перечисленных выше. Среди аналитических методов, используемых для этих целей (электрофорез, хроматография, капельный химический анализ и др.), молекулярный абсорбционный анализ занимает одно из ведущих мест: он позволяет изучать химическое строение молекулы исследуемых веществ, методы анализа отличаются относительно высокой чувствительностью, достаточной простотой прове-

дения эксперимента и наглядностью результатов. Современное состояние техники абсорбционной спектроскопии позволяет анализировать микро- и субмикроколичества веществ. В этой же главе охарактеризована природа электронных и колебательных спектров поглощения веществ, используемых в качестве материалов письма, возможности анализа их методами спектрофотометрии (в ультрафиолетовой и видимой областях) и ИК-спектроскопии. Уделяется также внимание технике спектральных исследований, особенно проведению ультрамикрo-анализа. Приводится схема анализа состава материалов письма при решении идентификационных вопросов.

Г л а в а II "Экспериментальная разработка и практическое применение инфракрасной спектроскопии в технико-криминалистической экспертизе документов" посвящена экспериментальным исследованиям состава паст для шариковых ручек, чернил, штемпельных красок и красок для копировальных бумаг. На основе приведенных сведений о составе перечисленных материалов письма, технологии их производства, характеристики отдельных компонентов и их ИК-спектров показана возможность выделения идентификационных признаков. Для исследования паст шариковых ручек, чернил, штемпельных красок и красок для копировальных бумаг была разработана методика определения состава, показаны возможности метода.

Анализ структуры молекул отдельных компонентов паст и их ИК-спектров показал, что растворители, применяемые в пастах, могут быть дифференцированы по ИК-спектрам на группы, отражающие их строение: 1) алифатические спирты (гликоли), 2) ароматические спирты (бензиловый спирт), 3) алифатические эфиры гликолей (моно- и полиэфиры), 4) жирноароматические эфиры гликолей (фенилгликоли), смолы - по наличию (отсутствию) ароматического кольца. В свою очередь можно провести более узкую дифференциацию смол в каждой группе. Например, в группе, содержащей аромати-

понятию класса, которое объединяет меньшую группу объектов (объем класса). Данное соотношение рассматривается с формально-логической точки зрения. Однако в процессе идентификации эти операции наполняются объективным содержанием, так как используются построенные ранее классификации объектов на основе изученных свойств.

На первых этапах идентификационного исследования эксперт использует уже готовую классификацию веществ, материалов и средств письма, разработанную в химии, товаро- и материаловедении, затем классификацию в рамках специального криминалистического исследования в зависимости от решения конкретного вопроса.

При идентификации, например, пишущего прибора в первую очередь устанавливается, одного ли рода материал письма и пишущее средство использовались для исполнения сравниваемых текстов. Если установлено, например, что записи выполнены пером с помощью чернил, эксперт обращается к имеющейся классификации перьев, чернил и ручек. Дальнейшее исследование проводится в направлении идентификации пера, чернил, пишущего узла и авторучки в целом.

Автор приводит классификации некоторых материалов письма (чернил, паст, копировальных бумаг, штемпельных красок), которые (классификации) могут быть использованы в идентификационных исследованиях.

Определение состава материалов письма позволяет решать не только идентификационные вопросы, но и целый ряд других, перечисленных выше. Среди аналитических методов, используемых для этих целей (электрофорез, хроматография, капельный химический анализ и др.), молекулярный абсорбционный анализ занимает одно из ведущих мест: он позволяет изучать химическое строение молекулы исследуемых веществ, методы анализа отличаются относительно высокой чувствительностью, достаточной простотой прове-

дения эксперимента и наглядность результатов. Современное состояние техники абсорбционной спектроскопии позволяет анализировать микро- и субмикрочастицы веществ. В этой же главе охарактеризована природа электронных и колебательных спектров поглощения веществ, используемых в качестве материалов письма, возможности анализа их методами спектрофотометрии (в ультрафиолетовой и видимой областях) и ИК-спектроскопии. Уделяется также внимание технике спектральных исследований, особенно проведению ультрамикрoанализа. Приводится схема анализа состава материалов письма при решении идентификационных вопросов.

Глава II "Экспериментальная разработка и практическое применение инфракрасной спектроскопии в технико-криминалистической экспертизе документов" посвящена экспериментальным исследованиям состава паст для шариковых ручек, чернил, штемпельных красок и красок для копировальных бумаг. На основе приведенных сведений о составе перечисленных материалов письма, технологии их производства, характеристики отдельных компонентов и их ИК-спектров показана возможность выделения идентификационных признаков. Для исследования паст шариковых ручек, чернил, штемпельных красок и красок для копировальных бумаг была разработана методика определения состава, показаны возможности метода.

Анализ структуры молекул отдельных компонентов паст и их ИК-спектров показал, что растворители, применяемые в пастах, могут быть дифференцированы по ИК-спектрам на группы, отражающие их строение: 1) алифатические спирты (гликоли), 2) ароматические спирты (бензиловый спирт), 3) алифатические эфиры гликолей (моно- и полиэфиры), 4) жирноароматические эфиры гликолей (фенилгликоли), смолы - по наличию (отсутствию) ароматического кольца. В свою очередь можно провести более узкую дифференциацию смол в каждой группе. Например, в группе, содержащей аромати-

ческое кольцо в качестве структурного фрагмента, можно выделить типы смол, в зависимости от заместителя бензольного кольца: о-фталаты, дифенилолпропановые смолы, фенолоформальдегидные и др. В группе, содержащей только алифатические фрагменты, можно выделить следующие типы смол: малеиновые, кетонформальдегидные. Несмотря на сходство спектров красителей одного класса (например, трифенилметанового, фталоцианинового), ИК-спектры отражают индивидуальное строение красителей определенных марок.

В экспериментальных исследованиях решался ряд задач. В связи с тем, что пасты представляют собой смеси красителей и смол в высокополярных растворителях, следовало ожидать взаимодействия компонентов, которое могло отразиться в суммарном ИК-спектре пасты. Изучение взаимодействия компонентов пасты весьма существенно для правильной интерпретации ИК-спектра и выявления возможности дифференциации паст по суммарному спектру при минимальной затрате исследуемого материала. Одновременно в ходе экспериментов выяснялась возможность разделения паст на компоненты и фракции с целью дальнейшего их исследования методом ИК-спектроскопии. Для анализа паст в штрихах предварительно изучались экстрактивные вещества, содержащиеся в бумаге, и выяснялась возможность отделения их от пасты. Наряду с этим разрабатывалась методика экстракции пасты из штрихов и техника приготовления образца для анализа его методом ИК-спектроскопии.

В результате проведенной работы было установлено, что суммарный ИК-спектр пасты не является простым наложением спектров веществ, являющихся компонентами пасты: компоненты взаимодействуют, что сказывается на положении и интенсивности характеристических полос в суммарном спектре пасты. Это обстоятельство является одной из причин характеристичности ИК-спектров смесей.

В зависимости от рецептуры меняется суммарный спектр пасты.

На его структуру влияет качественный состав смеси и количественное соотношение компонентов. Различие суммарных спектров позволяет осуществлять дифференциацию различного вида одноцветных паст и источника их происхождения. Совпадение спектров (в совокупности с другими методами) дает возможность сделать вывод об изготовлении паст по одной рецептуре.

Установлено, что в спектрах синих, фиолетовых, черных, зеленых и красных паст проявляется ряд характеристических полос, по которым могут быть идентифицированы отдельные компоненты, что дает возможность устанавливать вид пасты, завод-изготовитель, принадлежность паст индивидуальной массе.

Установлена возможность дифференциации материала штрихов, выполненных пастами, и анализа в их составе красителей и смол.

Разделение паст на компоненты повышает эффективность метода. Фракционирование удобно производить с помощью колоночной хроматографии.

В результате проведенной работы составлен каталог ИК-спектров паст и их компонентов, в том числе импортных, включающий около 100 спектров, предложена схема анализа состава паст методом ИК-спектроскопии.

Экспериментально была установлена возможность дифференциации одноцветных чернил и штемпельных красок одного вида по качественному содержанию в них близких по структуре красителей (например, Основной фиолетовый К и Кристаллический фиолетовый) и загустителей (этиленгликоль и глицерин).

Экспериментально исследовались краски для черных и фиолетовых копировальных бумаг, имеющие сложный состав (их компоненты: красители, пигменты, лаки, воски, продукты переработки нефти). Установлено, что краски могут быть дифференцированы по маркам в зависимости от наличия в них красителя или лака, имеющих один

и тот же ион, различного вида восков, а также внутри одной марки в зависимости от источника происхождения восков. Приведена схема определения марки черных красок для копировальных бумаг с помощью комплекса методов - хроматографии, спектрофотометрии и ИК-спектроскопии.

В г л а в е III "Заключение эксперта по исследованию материалов письма как средство доказывания в уголовном процессе" рассмотрены вопросы назначения экспертизы, связанной с криминалистическим исследованием материалов письма, логической структуры обоснования выводов, составления заключения и оценки его. Основное внимание автор уделяет идентификационному исследованию материалов письма. По мнению автора, одной из причин малой эффективности таких исследований в экспертной практике являются недостатки, имеющие место при назначении экспертизы. Они возникают нередко из-за сложности определения объекта идентификационного исследования в конкретных обстоятельствах дела, представления необходимых для решения вопросов материалов. Часто, например, ставится такой вопрос: "Одними ли и теми же чернилами (пастой, тушью) выполнены записи в сравниваемых документах?" В связи с тем, что "одними и теми же чернилами" могут быть чернила из конкретной авторучки, флакона (другой емкости), части какой-то единой массы, задача, поставленная перед экспертом, оказывается неопределенной. Эксперты, в свою очередь, пытаются решить данный вопрос, не уточняя объекта идентификации. Такие исследования, как правило, заканчиваются неудачей.

В связи с тем, что идентификационные признаки материалов письма обусловлены спецификой производства, хранения и использования, успех решения идентификационных вопросов зависит от того, располагает ли эксперт сведениями об этих специфических условиях. В необходимых случаях эксперту целесообразно ознако-

миться с обстоятельствами и материалами дела (ст.ст. 82, 288 УПК РСФСР), в частности, с протоколом осмотра места происшествия и вещественных доказательств, обыска, принять участие в том или ином допросе с целью получения сведений, которые могут помочь более четко определить объект идентификационного исследования, объяснить происхождение идентификационных признаков и правильно их оценить. Например, большое значение для правильной оценки выявленных признаков при исследовании материалов письма имеет знание условий их образования. Состав материалов письма в зависимости от конкретных обстоятельств может служить признаком рода, а может характеризовать и индивидуально определенный объект. Так, образование в стержне авторучки в результате ее перезарядки смеси паст, принадлежащих опытным партиям, является признаком рода, если данная ручка была изъята на предприятии, где испытывались опытные партии паст, и признаком индивидуально определенного объекта, если ручка с таким составом пасты была обнаружена у частного лица в отдаленном районе. Если опытные партии паст поступали в широкую продажу и исследуемая авторучка использовалась в условиях большого города с множеством магазинов, заправок пунктов и большим потреблением пасты, вероятность появления второго стержня с таким составом пасты исключительно мала.

Не всегда на исследование представляются те материалы, которые необходимы для решения идентификационных вопросов. В случае, когда у обвиняемого изымается авторучка или флакон с чернилами, чтобы выяснить, не выполнялись ли записи в документе этой ручкой или чернилами из данного флакона, необходимо присылать на исследование все обнаруженные ручки, флаконы и иные емкости, содержащие чернила или остатки чернил, найденные в том же помещении или у того же лица, а также документы, которые могли быть выполнены этими чернилами в различные периоды времени. Вместе с шариковой ручкой на исследование целесообразно представлять также запасные

ампулы с пастой или остатками пасты. Перечисленные материалы могут быть использованы в качестве сравнительных образцов для выяснения происхождения выявленных признаков у исследуемых объектов, а также для правильной их оценки.

Большое значение при идентификации авторучки, флакона с чернилами имеет установление того факта, что индивидуальная масса чернил (пасты, туши) образовалась именно в данной емкости и не подвергалась делению на части. Кроме того, в случае установления различающихся признаков имеет значение установление факта перезарядки авторучки или замены ее частей. При назначении такого рода экспертизы необходимо выяснить обстоятельства эксплуатации авторучки и флакона.

Изучение материалов уголовных дел показало, что следователи (суды) нередко формулируют в качестве цели экспертизы сравнение состава материалов письма, хотя из обстоятельств дела видно, что для расследования важно установить общность их происхождения (по месту изготовления, хранения, использования), а не простое сходство. Определение полного состава материалов документов (особенно редко встречающихся) представляет сложную задачу и, несмотря на применение всех современных методов исследования, часто оканчивается неудачей. Факт установления одинаковости состава (так же как и различия) без специальной оценки значения совпадения не даст должной информации следователю, а иногда может быть оценен им неправильно как тождество или отсутствие тождества. Известно, что установление состава материалов письма способствует решению идентификационных вопросов, но не всегда является определяющим. Сравнимые отложения пасты для шариковых ручек могут иметь разный состав и тем не менее происходить от одной ручки.

Определение состава материалов письма и решение на основе этих исследований целого ряда задач нередко весьма затруднено.

Сложность заключается не только в необходимости применения целого комплекса методов, но и в структуре обоснования выводов. В работе рассмотрена структура логического обоснования вывода при решении идентификационного вопроса о принадлежности паст шариковых ручек единой массе. В экспертных исследованиях он фигурирует либо в качестве самостоятельного вопроса, либо является промежуточным, предопределяющим решение другого основного вопроса (идентификация авторучки по штрихам, идентификация документа по его частям, установление дописки). Кроме того, решение его включает и решение вопросов определения родовой (видовой) принадлежности материалов. Близкую структуру имеют выводы по исследованию других материалов письма (чернил, туши, карандашей, штемпельной и копировальной красок).

Методика решения этого вопроса подчиняется законам логики, построение вывода состоит из отдельных элементарных выводов: 1) обоснование того, что компонент¹⁾ пасты или примесь являются определенными химическими веществами, 2) обоснование вывода о принадлежности паст определенному роду (виду), 3) обоснование вывода о принадлежности паст единой массе (групповая принадлежность). В соответствии с классификацией, данной А.А. Эйманом, перечисленные умозаключения относятся к линейным эквивалентным однозначным. В работе показана их структура.

Большое значение для оценки надежности вывода имеет проверка аргументов. В связи с этим наряду с так называемым главным аргументом методика исследования предусматривает вспомогательные проверочные аргументы – усиливающие и ослабляющие. С подобным комплексом вспомогательных аргументов мы имеем дело в слу-

1) Под компонентом пасты понимаем химическое вещество, являющееся составной частью определенной композиции – краситель, растворитель, смола.

Українська юридична
академія

Інв. № 483/01

чаях, когда, устанавливая компонентный состав паст, изучаем их отдельные свойства. В зависимости от исследуемого объекта и решаемой задачи эксперт выбирает условия исследования: в ИК-спектроскопии - состояние образца (жидкое, твердое, раствор, суспензия, таблетка, пленка), режим работы прибора; в хроматографии - вид хроматографии, сорбент, система растворителей, способ экстракции и нанесения пробы, способ выявления признаков и др. Для проверки результатов эксперт повторяет анализы, варьируя условия применения метода.

К усиливающим (ослабляющим) аргументам, в частности, относятся выводы, полученные на основе сравнения компонентов материала штрихов с соответствующими эталонными образцами.

Для усиления надежности выводов используется параллельный комплекс аргументов. С таким комплексом мы имеем дело при исследовании компонентов паст - каждый из методов (электрофорез, качественный химический, хроматографический, методы анализа электронных и колебательных спектров и др.) независимо друг от друга позволяет изучать вещество с разных сторон, но все они способствуют доказыванию одного тезиса, например, что исследуемый краситель Днрорастворимый фиолетовый К. Это очень важный момент индуктивного процесса доказывания (процесса соединения многих частных выводов) основного тезиса, поскольку от достоверности вывода о компонентном составе зависит достоверность основного вывода - о принадлежности паст единой массе.

Изучение заключений экспертов по исследованию материалов письма показало, что многие из них находятся в противоречии с требованиями формальной логики. Существенным недостатком аргументации в некоторых заключениях являются: истолкование многозначного вывода как однозначного (при этом общее суждение неправильно отражает связь между аргументом и тезисом), обоснование лишь части тезиса,

нечеткое определение предмета доказывания, представление аргумента вместо тезиса (незаконченное доказывание). В недостаточно полной мере используются системы накопления параллельных аргументов и системы проверочных актов доказывания.

В заключении, составляемом по результатам комплексного исследования материалов письма должны найти отражение все стадии экспертизы: подготовительная, аналитическая, сравнительная и заключительная.

На подготовительной стадии эксперты уясняют общую задачу экспертизы. Особо важное значение, как уже указывалось, имеет четкое определение искомого объекта, уяснение сущности идентификационного исследования и в связи с этим выбор определенной схемы предстоящих исследований, а также потребность в сравнительных образцах и сведениях о исследуемых объектах.

Аналитическая стадия включает деятельность экспертов по определению структуры и состава материалов письма. В связи с этим в заключении должна быть указана цель каждого из частных исследований и применения каждого метода. Должны быть изложены выводы, полученные в результате каждого частного исследования, для того, чтобы была ясна их роль в решении общей задачи. Условия применения метода зависят от состояния и количества поступившего на исследование материала. В случае исследования штрихов важно учесть поглощение экстрактивных веществ, попадающих в пробу из бумаги. Для этого проводит достаточное количество исследований контрольных проб, так как состав бумаги не однороден. С целью выявления идентификационных признаков изучают пасту и чернила на разных участках ампулы, на кончике пера и в пишущем узле. Все эти моменты тоже важно отразить в заключении.

Результаты исследования, полученные путем применения методов спектрального анализа, должны иллюстрироваться спектрограммами.

К заключению прилагаются все спектры, изучение которых было положено в основу вывода о составе: суммарные спектры сравниваемых объектов, спектры выделенных фракций и компонентов, спектры эталонных образцов, экспериментальных смесей и контрольных проб. На этой же стадии эксперты выделяют системы идентификационных признаков, которые позволяют отнести исследуемые материалы письма к стандартной или нестандартной продукции, заводу-изготовителю и т.д. Схема идентификационного исследования с решением ряда промежуточных задач должна быть четко описана в заключении.

На сравнительной стадии экспертизы устанавливаются конкретные отношения между сравниваемыми объектами; на заключительной стадии, направленной на установление индивидуально определенного объекта, устанавливается практическая неповторимость выявленного комплекса признаков.

Выводы при решении задач идентификационного исследования материалов письма могут быть категорическими (положительными и отрицательными), а также условно-категорическими и вероятными. Примеры условно-категорических выводов: а) если авторучка после выполнения исследуемых записей в документе не перезаряжалась, чернила, которыми выполнены записи в документе, и чернила в авторучке ранее не составляли единой массы; б) если индивидуальная масса чернил, образовавшаяся в авторучке, не была поделена и не использовалась в другой подобной ручке, записи выполнены ручкой, составной частью которой была данная ампула.

По вопросу формулирования вероятных выводов в литературе высказаны различные мнения. Правильно, по нашему мнению, решает вопрос В.С. Митричев, который считает, что вероятный вывод о тождестве может быть основан на системе признаков, которая практически может повториться лишь у отдельных объектов.

В работе дается анализ экспертной практики криминалистического

исследования материалов письма, указываются те недостатки, которые имеют место при проведении отдельных стадий исследования, что приводит к необоснованности выводов и снижению доказательственного значения заключений.

Анализ заключений показал, что в связи с нечетко поставленной задачей, выводы экспертов нередко также нечетки и неопределены. Встречаются такого рода выводы: "Выполнены одинаковыми пастами", "Выполнены такой же шариковой ручкой", "Чернила одинаковы по признакам, указанным в исследовательской части заключения", "Чернила, одинаковы по содержащемуся в них красителю (основной фиолетовый) и цветовому оттенку". Следует подчеркнуть, что при идентификационных исследованиях в формулировках выводов (промежуточных и конечных) о принадлежности сравниваемых материалов письма к конкретному роду, виду, группе, единичному объекту должна найти отражение та классификационная система, которая разработана в криминалистике для данного вида объектов. При этом важно указывать объем того множества, к которому относят сравниваемые объекты. Например, последний вывод может быть сформулирован так: "Чернила, которыми написаны заявления, содержат краситель основной фиолетовый. Краситель с такими свойствами используется отечественной промышленностью для массового изготовления конторских чернил, чернильного порошка, а до 1967 г. использовался также в производстве чернил для авторучек".

Таблицы и спектры, приложенные к работе, могут быть использованы в экспертной практике в качестве справочного материала.

Основные положения диссертации опубликованы в следующих работах автора:

1. Использование инфракрасной спектроскопии для исследования паст шариковых ручек. Сб. "Экспертная техника", вып. 37, М., ВНИИСЭ, 1971, 0,4 п.л.

2. Комплексное исследование бесцветных компонентов паст для шариковых ручек. Сб. "Труды ВНИИСЭ", вып. 9, М., ВНИИСЭ, 1974, I, 5 п.л. В соавторстве с Э.А. Тросман, Т.Ф. Панферовой, Л.Г. Честновой.

3. Идентификационное исследование чернил и паст шариковых ручек. Сб. "Экспертная техника", вып. 45, М., 1974, I п.л. В соавторстве с Л.Г. Честновой.

4. Логическая структура вывода эксперта по исследованию некоторых материалов документов. Сб. "Труды ВНИИСЭ", вып. 9, М., ВНИИСЭ, 1974, I п.л.

5. Физические методы исследования в судебно-технической экспертизе документов. "Судебно-техническая экспертиза документов". Учебно-методическое пособие. Вып. I, М., ВНИИСЭ, 1972, I, 2 п.л.

6. Формулирование задания при идентификационном исследовании материалов письма. Рефераты докладов Всесоюзной научной конференции по проблемам совершенствования методик криминалистического исследования документов и пути повышения их роли в борьбе с хищениями государственного и общественного имущества. Ташкент, 1974, 0,3 п.л.

7. Возможности применения инфракрасной спектрометрии для дифференциации синих чернил для авторучек. "Физико-химические методы исследования вещественных доказательств". Материалы теоретического семинара. М., ЦНИИСЭ, 1966, 0,1 п.л.