

# **Практическое руководство по производству судебных экспертиз для экспертов и специалистов: научно-практическое пособие**

## **Введение**

Глава 1. Процессуальные и организационные основы деятельности экспертных учреждений органов внутренних дел

Глава 2. Средства и приемы работы с доказательствами

Глава 3. Участие эксперта-криминалиста в производстве следственных действий

Глава 4. Участие специалиста в проведении оперативно-розыскных мероприятий

Глава 5. Использование криминалистических учетов, картотеки коллекций в процессе решения задач экспертно-криминалистических подразделений

Глава 6. Назначение экспертизы и стадии ее производства

Глава 7. Экспертизы, выполняемые в экспертных учреждениях органов внутренних дел

Глава 8. Участие специалиста-криминалиста в принятии итоговых решений по уголовному делу

Глава 9. Участие эксперта в судебном заседании

## **Заключение**

Приложение N 1. Наставление по организации экспертно-криминалистической деятельности в системе МВД России

Приложение N 2. Инструкция по организации производства судебных экспертиз в экспертно-криминалистических подразделениях органов внутренних дел Российской Федерации

## **Введение**

Первым криминалистическим специализированным учреждением в России по праву можно считать лабораторию при прокуратуре Санкт-Петербургской судебной палаты, созданную 11 сентября 1889 г. Е.Ф. Буринским на собственные средства. За первый год ее существования лабораторией было произведено 78 различных исследований, преимущественно рукописей, однако она не могла удовлетворить растущих потребностей в судебно-экспертных исследованиях. Лаборатория просуществовала недолго еще и потому, что попытки Е.Ф. Буринского передать ее на финансирование казне окончились неудачей, и он был вынужден ее закрыть. Но в июле 1892 г. министр юстиции вошел с представлением в Государственный совет о создании аналогичной экспертной лаборатории. Последний принял решение об учреждении должности присяжного фотографа и его помощника и об открытии с 1 января 1893 г. судебно-фотографической лаборатории при прокуратуре Санкт-Петербургской судебной палаты. Возглавить эту лабораторию было предложено Е.Ф. Буринскому, но он отказался, и ее деятельность очень скоро утратила черты исследовательской. В области исследования документов работа лаборатории выглядела как возврат к каллиграфической экспертизе, за что была подвергнута Е.Ф. Буринским резкой критике.

6 июля 1908 г. учреждается Сыскное отделение полиции, при котором открываются первые в России антропометрическое бюро и бюро фотографии.

Характерный для периода промышленных революций рост преступности побудил правительство принять решение о создании специального учреждения научно-судебной экспертизы. 19 января 1912 г. Министерство юстиции внесло представление в Государственную Думу об учреждении Кабинета научно-судебной экспертизы при прокуроре Санкт-Петербургской судебной палаты. 30 января законопроект представляется в Государственную Думу. Закон был принят и утвержден царем 28 июня 1912 г. Кабинет начал функционировать с 1 января 1913 г.

В январе 1913 г. состоялось открытие аналогичных кабинетов научно-судебной экспертизы в Москве, а еще через год - в Киеве и Одессе.

В 1916 г. (1-9 июля) на 1-м съезде экспертов-криминалистов в Петербурге были подведены итоги деятельности кабинетов. В работе съезда приняли участие управляющие кабинетами научно-судебной экспертизы, их помощники, а также судебные следователи, физики, биологи, химики, судебные медики. Все сделанные на съезде доклады основывались на экспертной и научно-исследовательской работе сотрудников кабинетов и свидетельствовали о возросшем научном уровне экспертных исследований в России.

В последующие бурные годы революции и Гражданской войны судьба кабинетов сложилась неодинаково. В первые дни Февральской революции при пожаре здания Петроградского окружного суда был уничтожен Петроградский кабинет. Деятельность Московского кабинета прекратилась в 1918 г. Некоторую работу в области графической и баллистической экспертиз, технического исследования документов продолжали выполнять Киевский и Одесский кабинеты, но и они находились в плачевном состоянии и поддерживались лишь благодаря энтузиазму сотрудников.

15 февраля 1919 г. Коллегия НКВД РСФСР по докладной записке начальника Центрального управления уголовного розыска приняла решение об организации при нем Кабинета судебной экспертизы. В докладе Центророзыска обосновывалась необходимость образования центра, который "руководил бы, контролировал работу на местах, разрабатывал бы с научной стороны постоянно поднимаемые жизнью вопросы, одним словом, был бы советчиком и консультантом по этой важной и крайне ответственной отрасли милиции. Только в сотрудничестве с представителями науки будет всегда во всеоружии и на правильном пути дело Уголовного розыска, только при таких условиях оно будет развиваться, совершенствоваться".

Кабинет начал функционировать с 1 марта 1919 г. Его заведующим был назначен П.С. Семеновский. В 1921 г. кабинет был реорганизован сначала в Бюро научно-технической экспертизы, затем в Научно-технический подотдел Центророзыска и, наконец, в 1922 г. - в Научно-технический отдел. В губернских уголовных розысках организуются в это время фотографические лаборатории, а к 1928 г. - научно-технические подразделения. 1929 и 1930 гг. ознаменовались появлением научно-технических кабинетов в районных аппаратах уголовного розыска.

В 1940 г. научно-технические подразделения были выведены из уголовного розыска, а с 1948 г. стали самостоятельными подразделениями милиции. В 1945 г. при НТО Главного управления милиции НКВД СССР создается Научно-исследовательский институт криминастики, который был преобразован в 1956 г. во ВНИИ милиции (в настоящее время - ВНИИ МВД России). В тот же период начинается организация научно-технических подразделений городских и районных ОВД.

Создание научно-исследовательских институтов криминастики и судебной экспертизы (последние были созданы в системе Минюста) благотворно повлияло на развитие основ судебной экспертизы, расширение ее возможностей и совершенствование экспертной практики, что немедленно сказалось на уровне использования специальных знаний в следственной и судебной практике. Стало быстро расти число проводимых институтами экспертиз. Значительное место среди объектов исследования занимали документы, огнестрельное и холодное оружие, пятна крови, волокна и др.

Развитие научно-технической службы продолжалось: создавались новые подразделения, появлялись лаборатории различного профиля, углублялись процессы специализации по видам экспертиз.

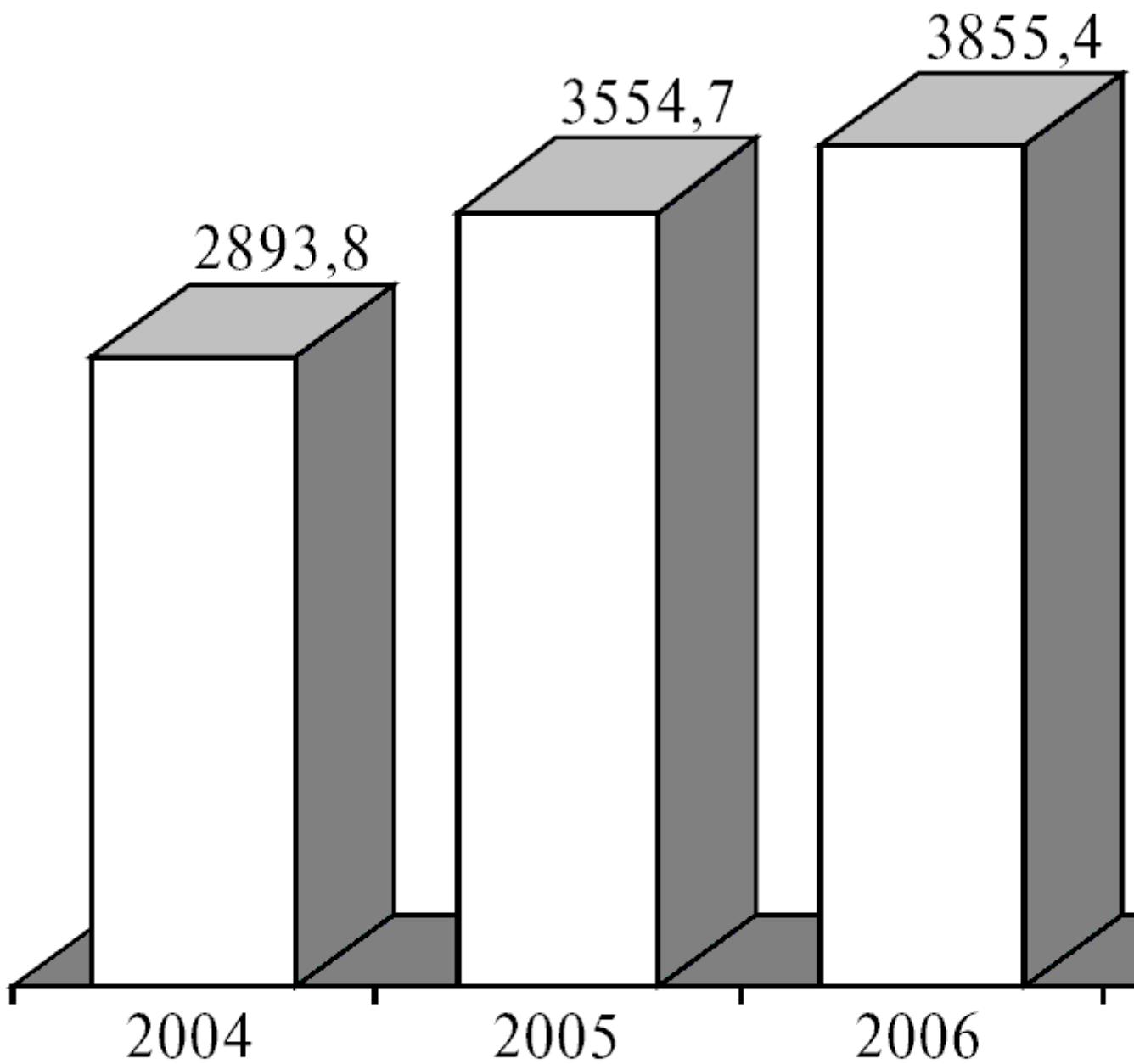
В 1964 г. службы криминалистики, оперативной, вычислительной, специальной техники и связи в ОВД были объединены в оперативно-технические подразделения. Жизнь показала, что такое объединение не способствовало повышению эффективности работы криминалистических подразделений, и в 1981 г. в составе милиции была образована экспертно-криминалистическая служба.

В условиях формирования правового государства и демократизации судопроизводства экспертно-криминалистическая служба приобретает особое значение, становится важнейшим звеном обеспечения объективности раскрытия и расследования преступлений и, в конечном счете, укрепления гарантий соблюдения прав и законных интересов граждан и государства. В связи с этим в 1993 г. служба была выведена из состава милиции и ныне действует в качестве самостоятельной службы ОВД, правда, с 2011 г. в составе полиции.

Этот краткий исторический обзор позволяет не только проследить становление и развитие экспертно-криминалистической службы в системе ОВД, но и уяснить, что в своем развитии служба прошла ряд этапов, прежде чем сложилась ее сегодняшняя процессуальная и организационная самостоятельность.

В то же время следует подчеркнуть, что успешного использования криминалистических средств и методов в раскрытии и расследовании преступлений можно добиться лишь тогда, когда следователи работают в тесном контакте с оперативно-розыскными службами и экспертно-криминалистическими подразделениями. В утвержденном Указом Президента РФ от 23.11.1998 N 1422 **Положении** об органах предварительного следствия в системе Министерства внутренних дел Российской Федерации установлено, что в соответствии с возложенными на них задачами органы предварительного следствия, реализуя свои основные функции, в том числе "организуют взаимодействие следователей органов внутренних дел Российской Федерации с органами, осуществляющими оперативно-розыскную и экспертно-криминалистическую деятельность".

Такой подход является особенно оправданным, если учесть показатели, характеризующие состояние преступности в России в 2009-2010 гг.



## Состояние преступности в России

"Рис. Состояние преступности в Российской Федерации"

Однако, несмотря на некоторое снижение в 2010 г. уровня преступности, в России за это время совершено 684 347 тяжких и особо тяжких преступлений.

Особую тревогу вызывает то, что 307 тыс. таких преступлений остались нераскрытыми, а общая раскрываемость составила 54,2%.

В связи с тем что в России около 90% всех уголовных дел расследуется следователями ОВД, это напрямую сказывается на нагрузке экспертно-криминалистических подразделений.

Экспертно-криминалистические подразделения ОВД в 2010 г. приняли участие в 1492 тыс. осмотрах мест происшествий, провели 1347 тыс. экспертиз и 1113 тыс. исследований.

По сравнению с данными за 2000 г., опубликованными в первом издании руководства "Эксперт", объем работы по всем выше приведенным показателям увеличился на 15-20%.

Но если на значительное число совершаемых в Российской Федерации преступлений и увеличение объема следственной и экспертной работы можно в определенной мере реагировать увеличением штатной численности сотрудников следственных и экспертных подразделений, то в повышении эффективности раскрытия и расследования преступлений многое зависит от профессионального уровня сотрудников ОВД, участвующих в этом процессе.

Хотелось бы отметить одну тревожную тенденцию. Как показывает практика, в судах каждый шестой потерпевший и каждый четвертый свидетель отказываются от ранее данных ими показаний\*(1). Мотивы таких отказов различны. В этих условиях уместно вести речь, прежде всего, о пополнении доказательственной базы за счет расширения круга материальных носителей доказательственной информации (это процесс закономерный, связанный с совершенствованием исследовательской техники). На это обратил внимание министр внутренних дел РФ генерал армии Р.Г. Нургалиев в своем докладе на расширенном заседании коллегии. Он подчеркнул: "Значительный вклад в раскрытие и расследование преступлений вносят и экспертно-криминалистические подразделения. С использованием созданных автоматизированных лабораторий по идентификации голоса, ДНК-анализа, автоматизированных дактилоскопических информационных систем в прошлом году получена доказательственная база по 75% расследованных уголовных дел".

В последнее десятилетие ЭКЦ МВД России были подготовлены и изданы учебные пособия по осмотру места происшествия, проблемам взаимодействия следователя с экспертом при производстве следственных действий, а также различные справочники ("Следы на месте происшествия", "Экспертизы, выполняемые в органах внутренних дел" и др.). Значение этих работ для следственной и экспертной практики очевидно, однако следует отметить, что в них рассматриваются лишь отдельные проблемы экспертной деятельности и, конечно же, не охватываются в комплексе все стороны организации деятельности экспертно-криминалистических подразделений ОВД. Восполнить этот пробел, как нам представляется, и должно предлагаемое "Практическое руководство для судебных экспертов и специалистов".

В книге рассматриваются процессуальные и организационные основы деятельности экспертно-криминалистических подразделений ОВД; средства для работы с доказательствами; участие эксперта-криминалиста в производстве следственных действий и оперативно-розыскных мероприятий; использование криминалистических учетов, картотек и коллекций в проверке объектов. Особое внимание уделено практическим вопросам, связанным с назначением экспертизы, стадиям ее производства, экспертизам, выполняемым в экспертных учреждениях ОВД. Новыми, на наш взгляд, здесь являются материалы, посвященные возможному (по решению следователя) участию эксперта в подготовке принятия решений по уголовным делам, а также участию эксперта в судебном заседании. Кроме того, впервые системно изложены вопросы деятельности экспертно-криминалистических подразделений с учетом современных законодательных и ведомственных нормативных актов.

Работа написана авторским коллективом, в состав которого вошли практические работники и ученые-криминалисты ОВД и других ведомств, связанных в первую очередь с экспертной деятельностью.

Хочется надеяться, что предлагаемая вниманию читателей работа будет полезна экспертам не только ОВД, но и других ведомств: Минюста России, ФСБ России, Минздравсоцразвития России, ФСКН России, ФТС России, а также практическим работникам следствия и органов дознания всех правоохранительных органов, занимающихся раскрытием и расследованием преступлений. Практическое руководство окажет помощь судьям, прокурорам, адвокатам, сталкивающимся в своей практической деятельности с такими проблемами, как назначение

экспертиз, оценка выводов эксперта и т.п. Изложенными в настоящей работе рекомендациями могут воспользоваться преподаватели, слушатели и студенты юридических образовательных учреждений и факультетов, а также руководители следственных и экспертных аппаратов на местах - при проведении занятий в системе служебной подготовки.

## Глава 1. Процессуальные и организационные основы деятельности экспертных учреждений органов внутренних дел

### 1.1. Структура и функции экспертно-криминалистической службы органов внутренних дел

Экспертно-криминалистическая деятельность является важнейшим средством борьбы с преступностью. Задачи по организации и непосредственному осуществлению этой деятельности в системе ОВД системы МВД России возложены на ЭКП. Значительная роль при этом отводится судебным экспертам и специалистам ЭКП, призванным непосредственно применять специальные знания в уголовном процессе при производстве судебных экспертиз, при участии в производстве следственных и иных процессуальных действий, при рассмотрении уголовных дел в суде.

Экспертно-криминалистическая служба ОВД представляет собой систему структурно самостоятельных подразделений, независимых в своей судебно-экспертной деятельности от органов дознания и предварительного следствия, в число которых входят ЭКЦ МВД России, 92 ЭКЦ в составе МВД, ГУВД, УВД по субъектам РФ, УТ МВД России по ФО, ЛУВДТ МВД России.

Экспертно-криминалистические подразделения ОВД являются ведущей базовой системой государственных экспертных учреждений и обеспечивают более 90% потребности судебных и правоохранительных органов в использовании достижений современной криминалистической науки и техники в расследовании преступлений.

Основными направлениями деятельности экспертно-криминалистических подразделений, определенными Законом РФ о полиции (п. 18 ст. 12), Положением о Министерстве внутренних дел Российской Федерации, утв. Указом Президента РФ от 19.07.2004 N 927 (подп. 6, 28 п. 8(в ред. от 02.01.2011)\***(2)**), являются:

- проведение экспертиз по уголовным делам и по делам об административных правонарушениях;
- научно-технические исследования по материалам оперативно-розыскной деятельности;
- формирование и использование в раскрытии преступлений экспертно-криминалистических учетов;
- участие в качестве специалистов при проведении следственных действий и оперативно-розыскных мероприятий;
- разработка и внедрение в практическую деятельность ОВД новых экспертно-криминалистических методов и средств.

К основным функциям экспертно-криминалистических подразделений ОВД относятся:

- государственная судебно-экспертная деятельность, применение технических средств и специальных знаний в уголовном, гражданском и арбитражном судопроизводстве, по делам об административных правонарушениях;

- применение технических средств и специальных знаний в оперативно-розыскной деятельности;
  - участие в осуществлении государственной геномной регистрации и государственной дактилоскопической регистрации;
  - проведение экспертных исследований в целях обеспечения доказательств в соответствии с **Законом о ГСЭД**;
- участие в деятельности по предупреждению преступлений;
- оказание содействия избирательным комиссиям, комиссиям референдума при осуществлении их полномочий в ходе реализации гражданами Российской Федерации избирательных прав.

МВД России и ОВД на постоянной основе реализуется комплекс мер по штатному и материально-техническому укреплению экспертно-криминалистических подразделений и улучшению труда экспертов.

За последние пять лет штатная численность экспертно-криминалистических подразделений ОВД возросла почти на 3 тыс. человек, в 2010 г. уменьшилась на 795 ед., что связано с реформированием органов внутренних дел, и на сегодняшний день насчитывает более 15 тыс. специалистов, из них около 70% - в звене горрайлинерганов.

В современных условиях сотрудники органов предварительного расследования не могут работать в "одиночку", раскрывая преступления только с помощью "дедуктивного" метода. Большое значение в раскрытии преступлений оказывает эффективная организация взаимодействия между подразделениями, участвующими в расследовании.

Взаимодействие ЭКП ОВД с оперативными подразделениями МВД России, органами следствия и дознания осуществляется по следующим основным направлениям:

- совместное участие в осмотрах мест происшествий в составе следственно-оперативных групп;
- производство экспертиз и исследований по заданиям органов предварительного расследования, оперативных подразделений, органов прокуратуры;
- осуществление проверок по экспертно-криминалистическим учетам;
- повышение профессионального уровня - проведение занятий, семинаров, круглых столов, лекций;
- проведение совместных совещаний по актуальным вопросам взаимодействия при раскрытии и расследовании преступлений;
- совершенствование и разработка новых криминалистических средств и методов.

В ЭКП выполняется более 2,5 млн. экспертиз и исследований в год - это более 80% всех проводимых экспертиз по расследуемым уголовным делам. Работа специалистов ЭКП на сегодняшний день способствует созданию надежной доказательственной базы по 75% всех расследованных преступлений.

Структура экспертно-криминалистических подразделений в настоящее время представляет собой систему, которую можно разделить на три уровня.

Низовыми элементами этой системы являются территориальные подразделения экспертно-криминалистических центров МВД, ГУВД, УВД по субъектам РФ, УТ МВД России по ФО, ЛУВДТ МВД России, осуществляющие экспертно-криминалистическое сопровождение деятельности городских, районных и линейных органов внутренних дел и расположенные на их территории.

Территориальные подразделения ЭКЦ на уровне городских и районных ОВД включают в свой состав отделы (10 и более человек), отделения (не менее шести человек). Как правило, этими подразделениями производятся наиболее простые криминалистические экспертизы и исследования. В наиболее крупных из подразделений имеются химико-физические лаборатории. Одним из основных направлений деятельности экспертов этих подразделений является участие в производстве следственных действий и оперативно-розыскных мероприятий, особое место среди которых занимают осмотры мест происшествий.

В территориальных городских и районных подразделениях ведутся учеты следов рук, подошв обуви, орудий взлома, протекторов шин транспортных средств, изъятых с мест нераскрытых преступлений. По решению руководства отдела внутренних дел исходя из штатной численности экспертно-криминалистического подразделения и оперативной обстановки на обслуживаемой территории могут формироваться и другие экспертно-криминалистические учеты.

На втором уровне - экспертно-криминалистические центры МВД республик, ГУВД, УВД краев и областей России, УВДТ МВД России, УТ МВД России по ФО, ЛУВДТ МВД России.

Экспертно-криминалистические центры МВД, ГУВД, УВД являются основным звеном в экспертной деятельности. ЭКП ОВД в своей работе руководствуются действующими законами и иными правовыми актами РФ, законами и правовыми актами республик в составе Российской Федерации, нормативными документами МВД России, МВД, ГУВД, УВД, УВДТ по субъектам РФ, а также указаниями и методическими рекомендациями ЭКЦ МВД России, ЭКЦ ОВД региона.

К этому уровню относятся и подразделения, имеющие в своем составе базовые межрегиональные отделы (отделения) естественно-научного направления и обеспечивающие выполнение заданий ОВД, входящих в зону их обслуживания. Каждое из таких подразделений обслуживает от двух до девяти ОВД. Наряду с выполнением сложных или комплексных экспертиз эти подразделения ведут методическую работу и подготовку экспертных кадров.

В ОВД непосредственную организацию экспертно-криминалистической деятельности осуществляют министры внутренних дел, начальники главных управлений, управлений внутренних дел по субъектам РФ, начальники управлений внутренних дел на железнодорожном, водном и воздушном транспорте, управлений (отделов) внутренних дел в закрытых административно-территориальных образованиях, на особо важных и режимных объектах, руководители ЭКП во взаимодействии с руководителями подразделений, в деятельности которых используются экспертно-криминалистические средства и методы.

На высшем уровне системы - ЭКЦ МВД России является головным экспертным подразделением системы МВД России по осуществлению функций Министерства по организации экспертно-криминалистической деятельности.

В целях обеспечения задач по организации экспертно-криминалистического обеспечения раскрытия и расследования преступлений ЭКЦ МВД России осуществляет:

- организационно-методическое руководство экспертно-криминалистическими подразделениями МВД республик, главных управлений, управлений внутренних дел краев, областей, автономных образований, г. Москвы и Санкт-Петербурга;
- непосредственное использование сотрудниками ЭКЦ специальных знаний в деятельности ОВД по предупреждению, раскрытию и расследованию преступлений;

- организацию, проведение и координацию прикладных научных исследований;
- меры по совершенствованию правового регулирования деятельности экспертно-криминалистических подразделений ОВД.

ЭКЦ МВД России образован в 1991 г. в результате слияния Экспертно-криминалистического управления и Всесоюзного научно-криминалистического центра МВД СССР. С момента создания ЭКЦ МВД России принимает целенаправленные меры по совершенствованию деятельности экспертно-криминалистических подразделений ОВД.

За последние пять лет Центром проведена существенная переработка нормативной правовой базы, непосредственно касающейся экспертно-криминалистической службы, которая приведена в соответствие с российским законодательством. Для решения наиболее важных вопросов практической и научной деятельности ЭКП в ЭКЦ действуют Научно-практическая секция ЭКЦ МВД России Совета МВД России по науке и передовому опыту, ученый и методический советы.

В ЭКЦ МВД России выполняются экспертные исследования по всем экспертным специальностям, проводимым в системе ОВД, в том числе требующим применения сложного уникального оборудования. В целях раскрытия особо тяжких и тяжких преступлений, совершенных в различных субъектах РФ, в ЭКЦ МВД России функционируют федеральные учеты: Централизованная дактилоскопическая картотека следов рук, изъятых с мест нераскрытых особо тяжких и тяжких преступлений межрегионального и серийного характера; пуль, гильз и патронов со следами оружия, изъятых с мест происшествий; контрольных пуль и гильз служебного и гражданского оружия, утраченного (похищенного) оружия; поддельных денег, ценных бумаг и документов, выполненных полиграфическим способом; формируется фонотека голоса и речи лиц, представляющих оперативный интерес, а также банк данных ДНК биологических следов.

Активно ведется работа по подготовке и повышению профессионального мастерства экспертных кадров. Важная роль в деле подготовки сотрудников ЭКП ОВД отводится ЭКЦ МВД России. Здесь имеется современное криминалистическое оборудование, работают высококвалифицированные специалисты, которые могут в полной мере передать свои умения и знания при подготовке экспертов. В ЭКЦ МВД России организована Центральная экспертно-квалификационная комиссия.

В целях совершенствования профессиональной подготовки экспертных кадров ЭКЦ МВД России активно участвует в работе Учебно-методического объединения образовательных учреждений профессионального образования в области судебной экспертизы, действующего на базе Саратовского юридического института МВД России, в состав которого входят представители учебных заведений, осуществляющие подготовку специалистов по специальности "Судебная экспертиза", ведущие ученые в данной области.

В настоящее время в экспертно-криминалистической службе трудятся десятки дипломированных специалистов, кандидатов и докторов наук различных отраслей знаний. В структуре ЭКЦ имеется научно-исследовательская лаборатория, основной задачей которой является разработка эффективных технико-криминалистических средств и методов раскрытия, расследования и предотвращения преступлений. Разрабатываются и внедряются средства и методы криминалистического исследования взрывных устройств, огнестрельного оружия и следов их применения, наркотических средств и психотропных веществ, запаховых следов человека, фонограмм голоса телефонных "террористов", ДНК биологических следов, фальсифицированной алкогольной и табачной продукции, компьютерных программ, измененных маркировочных обозначений автотранспорта и др. Решаются вопросы внедрения автоматизированных комплексов и создания банков данных указанных объектов криминалистического исследования. В региональные экспертно-криминалистические подразделения направляется около 10 тыс. экземпляров научно-методической и справочной литературы в год.

В условиях проведения курса на усиление государства и одновременное укрепление защиты прав и свобод граждан, усиление социальной защиты населения, развитие демократических институтов и повышение эффективности деятельности правоохранительных органов повышается роль судебно-экспертных учреждений страны в уголовном судопроизводстве.

Основной задачей экспертно-криминалистической службы на современном этапе является решение ключевых, наиболее важных проблем использования экспертно-криминалистических средств и методов в борьбе с преступностью при совершении таких преступлений, как терроризм, экстремизм, незаконный оборот оружия и наркотиков, организованная и экономическая преступность, коррупция; раскрытии и расследовании тяжких и особо тяжких преступлений; совершенствовании профилактической деятельности.

В учреждениях ОВД выполняются 27 видов экспертиз, из них 20 - специальных видов. Наряду со ставшими традиционными криминалистическими экспертизами (дактилоскопические, баллистические, трасологические, почековедческие, исследования документов и ценных бумаг), которые проводятся в каждом подразделении МВД, ГУВД, УВД, развиваются и появляются новые специальные виды экспертиз. Совершенствование имеющихся и введение в практику новых направлений экспертных исследований вызваны меняющимся характером преступности. Если в первые годы деятельности криминалистических подразделений в них выполнялись в основном традиционные криминалистические экспертизы, то сейчас спектр проводимых в регионах экспертных исследований расширяется, в первую очередь по направлениям экономических, фоноскопических, компьютерных, лингвистических, автотехнических экспертиз, а также экспертиз наркотических средств, спиртосодержащих жидкостей, маркировочных обозначений автотранспортных средств, запаховых следов, исследованию ДНК и др.

За последние пять лет в МВД России, ГУВД, УВД по субъектам РФ организовано более 200 новых лабораторий специальных видов экспертиз, в том числе создана система подразделений судебно-экономических экспертиз, лабораторий ДНК-анализа, практически решена задача автоматизации ведения ручных дактилоскопических картотек.

В настоящее время в ОВД создана необходимая лабораторная база для проведения ДНК-анализа и ведения учета данных ДНК биологических следов по нераскрытым тяжким и особо тяжким преступлениям. Всего функционируют 33 лаборатории, оснащенные 35 автоматизированными комплексами для проведения ДНК-анализа. На региональном и федеральном уровнях ведется учет данных ДНК биологических объектов, изъятых с мест совершения нераскрытых преступлений.

**Федеральный закон** от 03.12.2008 N 242-ФЗ "О государственной геномной регистрации в Российской Федерации"<sup>\*(3)</sup> способствует повышению качества расследования и уровня раскрываемости преступлений против личной безопасности граждан, а также повышению уровня организации и эффективности работы ОВД по розыску без вести пропавших граждан и установлению личности неопознанных трупов.

ЭКЦ МВД России принимает активное участие в реализации Программы МВД России "Создание единой информационно-телекоммуникационной системы органов внутренних дел", утв. приказом от 20.05.2008 N 435. Современные программно-технические комплексы позволяют модернизировать уже имеющиеся и разрабатывать новые методики экспертных исследований. В рамках Программы централизовано внедряются современные средства автоматизации работы экспертно-криминалистических учетов - это системы межрегиональных автоматизированных банков данных дактилоскопической информации федеральных округов и федеральной АДИС-ГИАЦ, сети программно-технических комплексов АДИС регионального уровня; системы автоматизации экспертно-криминалистических учетов ОВД (автоматизация баллистических учетов; фоноскопических учетов; учета ДНК биологических следов с мест преступлений).

По результатам реализации Программы осуществляются задачи постепенного перехода к полномасштабной автоматизации проверок лиц и объектов по банкам данных криминалистически значимой информации на основе новых информационных и

телекоммуникационных технологий для повышения полноты учета и оперативности использования имеющейся в ЭКП ОВД криминалистически значимой информации о следах и объектах по совершенным преступлениям.

Успешно решаются вопросы формирования единой политики в области развития государственной судебно-экспертной деятельности, укрепления взаимодействия государственных судебно-экспертных учреждений в решении имеющихся проблем организации производства судебных экспертиз, совершенствования экспертных методик. ЭКЦ МВД России является членом Федерального межведомственного координационно-методического совета по проблемам экспертных исследований, в задачи которого входят: формирование единых подходов к правовому, научно-методическому обеспечению, профессиональной подготовке и аттестации специалистов, технической политике, метрологическому обеспечению, организации контроля качества работы специалистов в государственных судебно-экспертных учреждениях и подразделениях.

Активно осуществляется международное сотрудничество по линии экспертных подразделений. В рамках сотрудничества происходит обмен интересующей информацией по различным направлениям криминастики, проводятся совместные семинары и стажировки специалистов с международными экспертными организациями. Уровень научных и методических разработок российских криминалистов признается во всем мире.

Одним из ключевых факторов достижения доверия населения является решение такой задачи, отнесенной к компетенции ОВД, как обеспечение принципа неотвратимости наказания за противоправные деяния. Обеспечить решение этой задачи без внедрения в практическую деятельность новейших достижений науки и техники представляется весьма проблематичным и попросту невозможным. Для повышения эффективности экспертно-криминалистической деятельности в борьбе с преступностью ЭКЦ МВД России разработана Концепция развития экспертно-криминалистических подразделений органов внутренних дел России на 2006-2015 годы. Главной целью развития ЭКП является всестороннее и оперативное обеспечение потребностей ОВД в эффективном применении современных экспертно-криминалистических средств и методов в целях предупреждения, выявления, раскрытия и расследования преступлений.

Концепцией предусматривается:

- повышение эффективности управления ЭКП;
- совершенствование правовой и информационно-методической базы функционирования ЭКП;
- активное использование положительно зарекомендовавших себя на практике форм и методов экспертно-криминалистической деятельности, внедрение современных научных достижений, рекомендаций и приемлемого в российских условиях зарубежного опыта;
- улучшение работы с экспертными кадрами и закрепление их в ОВД, повышение уровня профессионализма и научной организации их труда;
- укрепление взаимодействия с другими подразделениями ОВД, судебно-экспертными учреждениями и правоохранительными органами, в том числе в рамках реализации федеральных и региональных программ по борьбе с преступностью (ее видами);
- расширение и углубление взаимовыгодных международных связей;
- доведение до нормативного уровня штатного, финансового и материально-технического обеспечения ЭКП.

1.2. Уголовно-процессуальное законодательство и ведомственные нормативные акты, регулирующие деятельность сотрудников экспертно-криминалистических подразделений органов внутренних дел, участвующих в расследовании преступлений

Деятельность сотрудников ЭКП\*(4) ОВД РФ, участвующих в расследовании уголовных преступлений, регулируется нормами, закрепленными уголовно-процессуальным и другим законодательством, а также нормативными правовыми актами МВД России. Безусловное соблюдение закона является необходимым условием работы сотрудников ЭКП с доказательствами и другими объектами, связанными с событием преступления.

Правовой основой деятельности сотрудников ЭКП в расследовании уголовных преступлений являются **УПК**, Законы о полиции, об ОРД, о ГСЭД, а также нормативные акты МВД России: **Наставление** по организации экспертно-криминалистической деятельности. **Инструкция** по организации производства судебных экспертиз (регулируют деятельность сотрудников ЭКП ОВД, носят ведомственный характер и направлены на полное обеспечение обязательного исполнения ими требований уголовно-процессуального законодательства с учетом особенностей их профессионально-служебных функций).

Уголовно-процессуальное законодательство предоставляет следователю и другим полномочным лицам право обращаться к свидетелю лицу любого ведомства при необходимости участия специалиста или эксперта в расследовании уголовного дела. Обязанность и право сотрудников ЭКП участвовать в уголовном процессе специально закреплены в Законе о полиции (проводить в соответствии с законодательством Российской Федерации экспертизы по уголовным делам и делам об административных правонарушениях, а также исследования по материалам оперативно-розыскной деятельности (п. 18 ст. 12)); а также в приказе МВД России от 11.01.2009 N 7 (п. 3-3.3, 5-5.2 и др.). В качестве основных задач ЭКП ОВД закрепляют применение криминалистических средств и методов по заданиям судов, руководителей следственных и оперативных аппаратов, подразделений дознания, следователей, дознавателей для обнаружения, фиксации, изъятия и исследования вещественных доказательств, в том числе производство экспертиз и участие сотрудников ЭКП в качестве специалистов в процессуальных действиях\*(5). Инструкция по организации производства судебных экспертиз определяет условия и порядок производства судебных экспертиз в ЭКП ОВД РФ в соответствии с требованиями законодательных и нормативных правовых актов РФ (п. 1).

Закон об ОРД и Наставление по организации экспертно-криминалистической деятельности устанавливают обязанности и права сотрудников ЭКП относительно участия в раскрытии преступлений в непроцессуальных (оперативных) формах. **Статья 6** Закона об ОРД закрепляет право должностных лиц органов осуществлять и решать задачи оперативно-розыскной деятельности, используя помощь специалистов, обладающих научными, техническими и иными специальными знаниями, а п. 10 Наставления - возможность ЭКП применять экспертно-криминалистические методы и средства по заданиям оперативных подразделений.

### 1.2.1. Участие сотрудника экспертно-криминалистического подразделения в уголовном процессе в качестве специалиста

Уголовно-процессуальный закон подробно регламентирует деятельность специалистов, привлекаемых к расследованию преступлений при применении специальных знаний. УПК в качестве специалистов допускает к расследованию независимых, незаинтересованных в исходе дела лиц, профессионально и глубоко владеющих определенными знаниями, умениями и навыками, необходимыми для решения вопросов, возникающих при расследовании преступлений, рассмотрении уголовных дел в суде. Такими специалистами являются сотрудники ЭКП, удовлетворяющие всем необходимым требованиям компетенции, объективности, процессуальной и служебной независимости (ст. 58, 71, 164, 168, 231, 251, 270 УПК).

Уголовно-процессуальная деятельность специалиста полностью определяется УПК; она направлена на выполнение трех основных функций (**ч. 1 ст. 58, ст. 164, 168 УПК**):

- содействие в обнаружении, закреплении и изъятии предметов и документов, применении технических средств в исследовании материалов уголовного дела;
- постановка вопросов эксперту;
- разъяснение сторонам и суду вопросов, входящих в его профессиональную компетенцию, в том числе в форме дачи заключений и показаний (**п. 3.1 ч. 2 ст. 74; ч. 3, 4 ст. 80 УПК**).

Выполнение процессуальных функций специалиста является одной из основных профессиональных (служебных) обязанностей сотрудника ЭКП. Это закреплено нормативными актами МВД России, обеспечено определенным служебным положением и специальной профессиональной подготовкой, т.е. служебно-профессиональным статусом сотрудника ЭКП, позволяющим ему квалифицированно участвовать в производстве процессуальных действий, судебном разбирательстве в качестве специалиста.

Уголовно-процессуальный статус специалиста определяет его установленные уголовно-процессуальным законом обязанности, права, ответственность.

В соответствии с **УПК** специалист обязан:

- явиться в установленном законом порядке для участия в производстве процессуального действия по вызову дознавателя, следователя (**ч. 4 ст. 58, ч. 5 ст. 164, ст. 168 УПК**), для участия в судебном разбирательстве по вызову суда (**ст. 251 УПК**); в случае неявки по вызову, на специалиста может быть наложено денежное взыскание в размере, установленном **ст. 117, 118 УПК**;
- участвовать в производстве следственного действия, в судебном разбирательстве (**ст. 164, 168, 251, 270 УПК**);
- содействовать дознавателю, следователю, суду в обнаружении, закреплении, изъятии и исследовании доказательств с использованием своих специальных знаний и навыков, в постановке вопросов эксперту, получении образцов для сравнительного исследования (**ч. 1 ст. 58, ч. 3 ст. 202 УПК**);
- давать разъяснения сторонам и суду вопросов, входящих в его профессиональную компетенцию, в том числе в форме дачи показаний, письменных заключений (**п. 3.1 ч. 2 ст. 74, ч. 1 ст. 58, ч. 3, 4 ст. 80 УПК**) (за дачу заведомо ложных показаний специалист подлежит уголовной ответственности в соответствии с **ч. 1 ст. 307 УК**);
- не разглашать без разрешения следователя данные предварительного следствия (**ч. 4 ст. 58 УПК**), если ранее специалист был предупрежден в порядке, установленном **ст. 161 УПК**, и у него взята подписка о неразглашении с предупреждением об ответственности в соответствии со **ст. 310 УК**;
- заявить самоотвод в установленном законом порядке и при наличии оснований, указанных в **ст. 62, 70, 71 УПК**.

Наряду с обязанностями, специалист ЭКП в соответствии с **ч. 3 ст. 58 УПК** пользуется следующими процессуальными правами:

- отказаться от участия в производстве по уголовному делу, если он не обладает соответствующими специальными знаниями;

- задавать вопросы участникам следственного действия с разрешения дознавателя, следователя и суда;
- знакомиться с протоколом следственного действия, в котором он участвовал, и делать заявления и замечания, которые подлежат занесению в протокол;
- приносить жалобы на действия (бездействие) и решения дознавателя, следователя, прокурора и суда, ограничивающие его права.

Специалист не может принимать участие в производстве по уголовному делу и подлежит отводу, если он лично, прямо или косвенно заинтересован в этом деле, т.е. имеет желание или возможность получить в связи с рассмотрением дела какую-либо выгоду лично для себя или других лиц. При наличии перечисленных обстоятельств специалист должен устраниться от участия в производстве по уголовному делу (ч. 1 ст. 62 УПК).

Участие специалистов ЭКП ОВД в расследовании уголовных дел осуществляется в соответствии с положениями УПК, прямо указывающими на необходимость привлечения специалистов в уголовном судопроизводстве на предварительном следствии (ст. 164 и 168 УПК) в том числе при: оказании содействия защитнику (ст. 53 УПК), наложении ареста на имущество (ст. 115 УПК), осмотре трупа, эксгумации (ст. 178 УПК), освидетельствовании (ст. 179, 180 УПК), личном обыске (ст. 184 УПК), наложении ареста на почтово-телефрафные отправления, их осмотре и выемке (ст. 185 УПК), контроле и записи переговоров (ст. 186 УПК), получении образцов для сравнительного исследования (ст. 202 УПК). Следователь (дознаватель) вправе привлечь специалиста ЭКП и к другим следственным действиям в соответствии со ст. 58, 164 и 168 УПК. Участия специалистов ЭКП в судебном рассмотрении уголовных дел регламентировано следующими нормами УПК: порядок вызова в судебное заседание (ст. 231 УПК), его участие в судебном разбирательстве (ст. 58, 251, 261, 270 УПК), разъяснение судом специалисту его прав (ст. 270 УПК), рассмотрение заявлений и разрешение судом ходатайств о вызове специалистов (ст. 271 УПК), участие специалиста в осмотре местности и помещения (ст. 287 УПК), следственном эксперименте (ст. 288 УПК), освидетельствовании (ст. 290 УПК).

На практике сотрудник ЭКП чаще всего направляется для участия в следственных действиях, производимых следователями (дознавателями) ОВД, либо дежурными по ОВД, либо руководителем ЭКП, к которым непосредственно поступает вызов от следователя. Поступая в распоряжение руководителя следственного действия, сотрудник ЭКП приобретает статус специалиста в соответствии с требованиями ст. 58 УПК. Следователь (дознаватель) в соответствии с ч. 2, 5 ст. 164 УПК удостоверяется в личности специалиста, разъясняет ему его права, ответственность, порядок производства следственного действия, под расписку предупреждает об ответственности по ст. 307, 308 УК за дачу заведомо ложных показаний, за отказ от них, предупреждает о недопустимости разглашения данных предварительного расследования, ставших ему известными в связи с участием в производстве по уголовному делу в качестве специалиста в порядке ст. 161 УПК, и ответственности за несанкционированное разглашение по ст. 310 УК. С учетом обязанностей и прав специалиста, закрепленных ст. 58 УПК, следователь при вызове должен иметь полное представление о соответствии привлекаемого к процессуальному действию сотрудника ЭКП установленным требованиям к специалисту, прежде всего - его компетентности, незаинтересованности в исходе дела, возможностях оказать содействие в производстве данного процессуального действия.

Обязательность явки по вызову определенного сотрудника ЭКП в соответствии с ч. 4 ст. 58 УПК для участия в следственном и другом процессуальном действии в качестве специалиста, с учетом требований ст. 58, 164, 168, 270 УПК, не безусловна и может обсуждаться руководителем процессуального действия с руководителем ЭКП либо в связи с отсутствием в ЭКП необходимых для производства данного процессуального действия компетентных специалистов (п. 1 ч. 3 ст. 58 УПК), либо по причине его отвода (ст. 71 УПК), либо если для выполнения задач данного процессуального действия, по мнению руководителя ЭКП, вообще не требуется применения специальных знаний, что предусмотрено ч. 1 ст. 58 УПК. Это никоим образом не исключает обязанности руководителя

ЭКП при получении вызова, с учетом требований ч. 4 ст. 58 УПК, принять необходимые меры по обеспечению участия специалиста в следственном действии, производство которого требует применения экспертно-криминалистических методов и средств для получения доказательств. При этом необходимо иметь в виду, что за неявку без уважительной причины по вызову предусмотрена ответственность по УПК. В соответствии со **ст. 117** УПК, за уклонение от выполнения участниками уголовного судопроизводства своих процессуальных обязанностей на них может быть наложено денежное взыскание, установленное **ст. 118** УПК.

Процессуальный порядок участия специалиста в производстве каждого из многочисленных процессуальных действий в УПК специально не рассматривается. На практике он определяется закрепленными УПК процессуальными ролью, функциями, правами и обязанностями, правилами ввода специалистов в производство процессуального действия (**ст. 58, 71, 164, 168, 251, 270** УПК), а также порядком и востребованностью применения специальных экспертно-криминалистических знаний участниками процессуальных действий. Исключение составляют процессуальные действия, в условиях которых специалист выступает в качестве источника доказательств - заключения и показания специалиста (**ст. 74** и **80** УПК).

Важнейшими формами участия специалиста ЭКП в следственных и других процессуальных действиях являются заключения и показания специалиста - они допущены уголовно-процессуальным законом в качестве судебных доказательств (**ст. 74** и **80** УПК). Заключение специалиста - это представленное в письменном виде суждение по вопросам, поставленным перед специалистом сторонами в уголовном процессе. Предусмотренные УПК показания специалиста - это сведения, сообщенные им на допросе об обстоятельствах, требующих специальных познаний, а также разъяснения своего мнения в соответствии с требованиями **ст. 53, 168** и **271** УПК.

Заключениедается в рамках функции специалиста давать разъяснения сторонам и суду вопросов, входящих в его компетенцию (**ч. 1 ст. 58** УПК).

Суждение специалиста как главное содержание заключения специалиста должно базироваться на его специальных знаниях, находящихся в его профессиональной и процессуальной компетенции, а также на знании материалов дела (или в связи с ними), по которому он участвует в производстве процессуального действия (**ч. 1 ст. 58** УПК).

Процессуальными основаниями подготовки заключения специалиста является решение руководителя процессуального действия, суда привлечь определенное лицо к участию в производстве действия в качестве судебного специалиста и выполнению им предусмотренных УПК обязанностей: разъяснения участникам процессуального действия вопросов, входящих в его компетенцию (**ст. 58, 168, 251, 270** УПК), и при необходимости (или по инициативному предложению сторон) подготовки соответствующего письменного заключения с суждениями по этим вопросам. С учетом требований уголовно-процессуального закона заключение должно быть подготовлено на месте и в условиях процессуального действия, поскольку судебный специалист может действовать в соответствии со своим процессуальным статусом лишь при условии участия в производстве и в порядке процессуального действия (**ст. 58, 80, 86, ч. 5 ст. 164, ст. 168, 251, 271** УПК). В связи с этим процессуальное значение имеет лишь заключение специалиста, привлеченного к участию в производстве процессуального действия в установленном законом порядке.

Фактическое (материальное) основание для заключения специалиста представляет содержание вопросов, заданных специалисту сторонами.

Действия по подготовке заключения, а если имеются соответствующие заявления сторон - и содержание заключения специалиста, должны в установленном законом порядке найти отражение в протоколе процессуального действия, как и иные предпринимаемые в его ходе действия (**ст. 166, 259** УПК).

Уголовно-процессуальный закон устанавливает письменную форму заключения специалиста, но не определяет подробно его содержание и структуру, как это сделано в отношении заключения эксперта.

Заключение специалиста - особая форма применения специальных знаний - существенно отличается от других известных письменных форм применения специальных знаний в расследовании преступлений, никоим образом не подменяя их: заключения судебного эксперта, справок по предварительному (на месте производства процессуального действия)\***(6)** и лабораторному исследованию вещественных объектов (нередко на практике такие справки неправомерно и безосновательно именуются справками специалистов, и даже заключениями специалистов).

Заключение специалиста отличается от заключения судебного эксперта тем, что заключение специалиста - это суждение по вопросам сторон, данное по устному поручению (разрешению) руководителя процессуального действия в ходе и на месте любых процессуальных действий; заключение судебного эксперта - это результат исследования по вопросам, содержащимся в специальном письменном постановлении (определении) уполномоченных на это законом лиц и органов в условиях специального следственного действия (назначения и производства судебной экспертизы); заключение специалистадается без проведения специального исследования по объектам и вопросам сторон, возникающим (полученным) в ходе процессуального действия; заключение судебного эксперта делается по объектам и вопросам, предоставленным и поставленным следователем и другими лицами, уполномоченными на это законом, в ходе и в результате самостоятельного (как правило, лабораторного) исследования.

Необходимость в показаниях специалиста на предварительном следствии или в суде возникает для более полного понимания участвующими в процессуальном действии лицами обстоятельств, которые могут быть разъяснены с применением специальных знаний, а также в случаях, если ранее данное заключение специалиста вызывает вопросы или сомнения у участников уголовного процесса. Поэтому показания специалиста в соответствии с ч. 1 **ст. 58** ч. 4 ст. 80 УПК содержат сведения о различных обстоятельствах, когда получение таких сведений требует применения специальных знаний. Единственным процессуальным способом получения показаний является допрос, что устанавливается п. 4 ст. 80 УПК.

На практике допрос в целях получения показаний может проводиться либо следователем (дознавателем) как самостоятельное следственное действие, либо судом как процессуальное действие в рамках судебного разбирательства в порядке **ст. 187-191, ч. 4 ст. 271** УПК. В первом случае показания фиксируются отдельным протоколом допроса специалиста (**ст. 166, 167, 190** УПК); во втором - протоколом судебного заседания, отражающим ход и содержание судебного разбирательства (**ст. 259** УПК) с соблюдением требований ст. 58, **164, 168, 270, 278** УПК. Мнения, разъяснения, предоставленные специалистами вне формы допроса, самостоятельными доказательствами являются не могут: разъяснения сторонам и суду вопросов, входящих в компетенцию специалиста (ч. 1 ст. 58 УПК), привлечение защитником специалиста в соответствии со ст. 53 и 58 УПК, чтобы иметь доказательственное значение, должны осуществляться лишь в условиях специального процессуального действия - допроса или судебного разбирательства. Показания, полученные сторонами вне допроса или судебного заседания, могут быть приобщены к делу лишь по специальному ходатайству (в порядке п. 8 ч. 1 ст. 53, ст. 219, 271 УПК). Проведение допроса специалиста - сотрудника ЭКП осуществляется с соблюдением требований уголовно-процессуального закона.

Показания специалиста отличаются от других форм применения специальных знаний. Функция разъяснения сторонам и суду вопросов, входящих в профессиональную компетенцию специалиста, может реализоваться им как в ходе различных следственных действий в порядке п. 5 ч. 2 ст. 164, ст. 168 УПК, так и во время судебного разбирательства в порядке **ст. 270** УПК как действие в понимании сторонами обстоятельств, для чего требуется применение специальных знаний. Такие разъяснения специалиста могут быть даны сторонам и суду в порядке ч. 1 ст. 58 УПК, они не связаны определенной процессуальной формой их дачи. Показания специалиста, закрепленные в ч. 4 ст. 80 УПК, данные в установленном законом порядке допроса (**ст. 187-190, 259** УПК), являются доказательством (п. 3.1 ч. 2. ст. 73).

Показания специалиста отличаются от его заключения процессуальной формой закрепления: заключение специалиста - особый процессуальный документ, а показания специалиста закрепляются в протоколах процессуального действия - допроса; доказательствами являются показания специалиста, протоколы же - форма их закрепления.

От показаний эксперта показания специалиста отличаются содержанием: специалист в своих показаниях излагает мнение, разъясняет любые затронутые в вопросах сторон обстоятельства, требующие для их понимания применения специальных знаний; эксперт разъясняет, уточняет, дополняет исключительно данное им заключение; специалист дает показания при необходимости разъяснения любых обстоятельств в пределах его компетенции; эксперт дает показания только при наличии его заключения (**ст. 80, 205, 282 УПК**).

Профессионально подготовленные сотрудники ЭКП, обладающие всеми процессуальными правами и наделенные функциональными обязанностями, несущие всю полноту установленной законом ответственности, полностью обеспечивающие применение специальных знаний при проведении следственных и процессуальных действий в предусмотренном **УПК** порядке, являются важнейшими участниками уголовного судопроизводства, оказывают эффективное содействие расследованию уголовных преступлений.

## 1.2.2. Производство судебной экспертизы сотрудником экспертурно-криминалистического подразделения

Возложенная на полицию обязанность производства судебных экспертиз по уголовным делам и по делам об административных правонарушениях (**п. 18 ст. 12** Закона о полиции) реализуется ЭКП ОВД. В **УПК**, Законе о ГСЭД, Инструкции по организации производства судебных экспертиз и **Наставлении** по организации экспертурно-криминалистической деятельности подробно регламентированы требования к экспертам, их права и обязанности, порядок производства экспертиз, хранения и возврата вещественных доказательств и др. В соответствии со **ст. 11** Закона о ГСЭД, **п. 3** Инструкции ЭКП ОВД осуществляют организацию и производство экспертизы, а их сотрудники выступают государственными судебными экспертами. Производство экспертиз в ЭКП осуществляется в порядке, регламентированном законодательством РФ, законодательством субъектов РФ, нормативными актами МВД России.

Сотрудники ЭКП, имеющие право самостоятельного производства экспертиз, должны соответствовать определенным профессиональным требованиям: занимать экспертную или руководящую должность в ЭКП, иметь высшее или среднее специальное экспертное образование, быть аттестованными в качестве экспертов определенного профиля, иметь свидетельство установленной формы на право производства экспертиз. Сотрудники ЭКП, выступающие в качестве экспертов, должны полностью удовлетворять требованиям, предъявляемым Законом о ГСЭД к государственным судебным экспертам (**ст. 57, 70 УПК; ст. 12, 13** Закона о ГСЭД).

Руководитель ЭКП обязан: организовать производство экспертизы, обеспечить соблюдение установленного законом порядка ее производства, а также прав и обязанностей подчиненных ему сотрудников-экспертов. Кроме того, руководитель должен обеспечить оптимальные условия для применения материально-технических средств при производстве экспертиз. В соответствии с постановлением о назначении экспертизы и специализацией сотрудника руководитель поручает производство экспертизы определенному сотруднику (сотрудникам), обеспечивает контроль за соблюдением сроков производства судебных экспертиз с учетом дат, установленных судами при назначении судебных экспертиз, полнотой и качеством проведенных исследований, не нарушая принципов независимости эксперта. В то же время он не вправе: истребовать без постановления или определения о назначении судебной экспертизы объекты исследований и материалы дела, необходимые для производства судебной экспертизы; привлекать к производству не работающих в ЭКП лиц без согласования с назначившим экспертизу органом или лицом; давать эксперту указания, предрешающие

содержание выводов по конкретной экспертизе. Закон о ГСЭД предоставляет руководителю ЭКП существенные права в области организации судебной экспертизы, а именно: право возвратить без исполнения постановление или определение о назначении экспертизы, представленные для ее производства объекты и материалы дела, если в ЭКП нет эксперта требуемого профиля, необходимой материально-технической базы либо специальных условий для проведения исследований; требовать от органа или лица, назначивших экспертизу, возмещения расходов, связанных с транспортировкой и хранением объектов исследований и других специально оговоренных в законе материальных затрат (**ст. 199 УПК; ст. 14, 15 Закона о ГСЭД; п. 7, 8, 18, 19, 21, 22, 46, 61 Инструкции по организации производства судебных экспертиз**).

Эксперт обязан: принять к производству порученную ему руководителем ЭКП судебную экспертизу; провести полное исследование предоставленных ему объектов и материалов дела, применить все рекомендуемые методики и имеющиеся в его распоряжении технические средства для правильного и научно обоснованного решения поставленных перед ним вопросов; дать обоснованное и объективное заключение по поставленным перед ним вопросам; выявить по материалам экспертиз условия, способствующие совершению преступлений, и представить в установленном порядке свои предложения по их устраниению; составить мотивированное письменное сообщение о невозможностидать заключение и направить данное сообщение в орган или лицу, назначившим судебную экспертизу; не разглашать сведения, которые ему стали известны в связи с производством экспертизы, если он был предупрежден об этом заранее в порядке **ст. 161 УПК**; обеспечить сохранность предоставленных на экспертизу объектов; провести экспертизу в присутствии следователя по его поручению, дать необходимые пояснения по поводу проводимых действий; явиться на допрос к следователю для разъяснения своего заключения; устраниться от участия в производстве по уголовному делу при наличии оснований для отвода, предусмотренных **гл. 9 УПК\*(7)**. Вместе с тем эксперт не вправе: принимать поручения о производстве судебной экспертизы непосредственно от каких-либо органов и лиц за исключением руководителя ЭКП; выступать в качестве негосударственного эксперта; вступать в личные контакты с участниками процесса, если это ставит под сомнение его незаинтересованность в исходе дела; самостоятельно собирать материалы для производства; использовать для обоснования выводов сведения или материалы по данному делу, ставшие ему известными из непроцессуальных источников; решать правовые и иные вопросы, выходящие за пределы его специальных знаний; сообщать кому-либо о результатах экспертизы, за исключением органа или лица, ее назначивших; уничтожать или существенно изменять свойства объектов экспертизы без разрешения органа или лица, назначивших экспертизу; давать заведомо ложное заключение (**ст. 57, 70, 197, 205 УПК, ст. 16 Закона о ГСЭД, п. 9-11, 16, 20, 24, 25, 27 Инструкции по организации производства судебных экспертиз**).

Наряду с обязанностями сотрудник ЭКП - эксперт имеет следующие права при производстве экспертизы: группировать и уточнять поставленные вопросы, не изменяя их смысла, а при необходимости обращаться к назначившему лицу (органу) за разъяснением их содержания; знакомиться с материалами дела, относящимися к предмету экспертизы; заявлять ходатайства перед руководителем о привлечении к производству экспертизы других экспертов, перед следователем, назначившим экспертизу, о предоставлении ему дополнительных материалов; с разрешения следователя присутствовать при производстве допросов и других процессуальных действий и задавать участникам процессуальных действий вопросы, относящиеся к предмету экспертизы; совещаться с другими экспертами по данной экспертизе до дачи заключения; давать заключения в пределах своих специальных знаний; указывать на установленные в ходе экспертизы обстоятельства в пределах своей компетенции, по которым ему не были поставлены вопросы; делать заявления по поводу неправильного истолкования участниками процесса его заключения или показаний, заносить заявления в протокол процессуального действия и решения руководителя, нарушающие права эксперта, в вышестоящие подразделения ЭКЦ; обжаловать в установленном порядке действия назначивших экспертизу лиц и органов, нарушивших права экспертов; отказаться от дачи заключения по вопросам, выходящим за пределы специальных знаний, а также в случаях, если представленные ему материалы недостаточны для дачи заключения (**ст. 57, 200, 204 УПК; ст. 17 Закона о ГСЭД**).

Следователь (дознаватель), суд принимают решение о назначении экспертизы, направлении материалов и постановления (при назначении экспертизы судом выносится определение) в экспертное учреждение. В постановлении (определении) указываются основания для назначения экспертизы, фамилия, имя, отчество эксперта или наименование ЭКП, в котором она должна проводиться, вопросы, поставленные на ее разрешение, и материалы, предоставленные в распоряжение эксперта. Эксперт (эксперты) дает заключение от собственного имени на основании проведенных исследований и несет личную ответственность за заключение. В заключении должно быть указано когда, где, кем (фамилия, имя, отчество, образование, специальность, ученая степень и звание, занимаемая должность), на каком основании была произведена экспертиза, кто присутствовал при ее производстве, какие материалы эксперт использовал, какие исследования произвел, а также вопросы, которые были поставлены эксперту, и его мотивированные ответы. Заключениедается в письменном виде и подписывается экспертом (**ст. 57, 195-207, 269, 282 и 283 УПК; ст. 14, 15, 19-25 Закона о ГСЭД; п. 28-36 Инструкции по организации производства судебных экспертиз**).

Значительное внимание при производстве экспертиз в ЭКП уделяется порядку обращения с вещественными доказательствами - объектами экспертизы, их сохранения и возвращения. В процессе ознакомления с представленными на экспертизу материалами эксперт изучает целостность их упаковки, имеющиеся надписи, описки печатей, штампов. При обнаружении несоответствия материалов сопроводительным документам, повреждений упаковки, допускающих извлечение из них содержимого, или признаков повторной упаковки об этом сообщается лицу, назначившему экспертизу. Эти обстоятельства отражаются в акте, который составляется в двух экземплярах и подписывается экспертом и руководителем ЭКП. Первый экземпляр акта прилагается к заключению эксперта (если принимается решение проводить экспертизу), второй - к его копии, остающейся в архиве ЭКП.

По вскрытии упаковки признаки поступивших материалов сверяются с их описанием в постановлении (определении) о назначении экспертизы. При подготовке заключения эксперт обязан сделать подробное описание, индивидуализирующее каждый исследуемый объект. После завершения экспертизы все подлежащие возвращению объекты (вещественные доказательства, образцы) экспертом лично упаковываются и опечатываются печатью ЭКП и передаются под расписку лицу, назначившему экспертизу, которое обеспечивает их транспортировку, если они не могут пересыпаться по почте. Исключение составляют объекты, передаваемые в экспертно-криминалистические коллекции по решению суда, а до него - по согласованию с лицом, назначившим экспертизу, впредь до требования суда или лица, назначившего экспертизу (**ст. 82 УПК, ст. 10 Закона о ГСЭД, п. 20, 22, 45, 47, 51-62 Инструкции по организации производства судебных экспертиз**).

Эксперты ЭКП могут быть допрошены в ходе предварительного расследования и судебного рассмотрения уголовных дел. При этом наряду с заключениями показания эксперта - сведения, сообщенные им на допросе, проведенном после получения его заключения, в целях разъяснения или получения его заключения в соответствии с требованиями **ст. 205 и 282 УПК** - являются судебными доказательствами (**ст. 74 и 80 УПК**).

### **1.2.3. Участие сотрудника ЭКП в непроцессуальной (оперативной) деятельности**

Уголовно-процессуальный закон оказывает регулирующее воздействие на участие сотрудников ЭКП в непроцессуальной оперативно-розыскной деятельности ЭКП ОВД. Такое воздействие выражается в использовании при расследовании преступлений результатов применения сотрудниками ЭКП только экспертно-криминалистических методов и средств, открытых для суда и сторон, принятых в уголовном процессе, доступных процессуальному контролю, допустимых в уголовном процессе, применение которых соответствует требованиям УПК. Безусловной уголовно-процессуальной гарантией в уголовном процессе допустимости результатов участия сотрудников ЭКП в оперативно-розыскной деятельности является уголовно-процессуальный порядок доказывания - собирание доказательств осуществляется в ходе уголовного судопроизводства исключительно лицами, ведущими

расследование, и судом путем производства следственных и иных процессуальных действий, предусмотренных УПК (**ст. 86 УПК**); запрещается использование результатов оперативно-розыскной деятельности, если она не отвечает требованиям, предъявленным к доказательствам УПК (**ст. 89 УПК**).

ЭКП осуществляют непроцессуальную деятельность по инициативе и заданиям органов и подразделений внутренних дел.

Проводимая в строгом соответствии с федеральным законодательством, в частности с **Законом о полиции, об ОРД** и другими нормативными актами, непроцессуальная деятельность сотрудников ЭКП ограничивается действиями по применению исчерпывающего перечня экспертно-криминалистических методов и средств, установленных п. 3.7 Наставления по организации экспертно-криминалистической деятельности.

Исследования проводятся только для ОВД сотрудниками ЭКЦ, допущенными к экспертной работе. Исследуются различные вещественные объекты в целях выявления признаков, имеющих значение для раскрытия преступления и установления преступников. При этом применяются неразрушающие методы и средства, гарантирующие возможность последующего проведения судебных экспертиз данных объектов; применение разрушающих методов согласуется с инициатором исследования (п. 37.1, 38-45 Наставления по организации экспертно-криминалистической деятельности).

Для разрешения задач оперативно-розыскной деятельности используются экспертно-криминалистические учеты. Учеты включают такие объекты (лица, предметы, следы и т.д.), которые обладают индивидуальной криминалистически значимой информацией, пригодной для использования в раскрытии и расследовании преступлений. Ведение таких учетов требует квалифицированных специалистов, владеющих необходимыми экспертно-криминалистическими знаниями, умениями и навыками исследования вещественных доказательств, в связи с чем оно осуществляется в ЭКП ОВД.

Экспертно-криминалистические учеты включают: следы рук неустановленных лиц, изъятые с мест преступлений; данные ДНК биологических объектов, изъятых с мест преступлений и неопознанных трупов; пули, гильзы и патроны со следами нарезного ручного стрелкового огнестрельного оружия, изъятые с мест происшествий и преступлений; самодельное (переделанное оружие) и взрывные устройства и их части; поддельные денежные билеты, ценные бумаги, документы и монеты; фонограммы речи (голоса) неустановленных лиц; следы подошв обуви, орудий взлома, протекторов колес транспортных средств; субъективные портреты устанавливаемых и (или) разыскиваемых лиц; микрообъекты; черепа неопознанных трупов. В ЭКП учеты функционируют в целях наиболее полного использования изъятых с мест нераскрытых преступлений следов и вещественных доказательств, а также других источников криминалистически значимой информации в выявлении, раскрытии и расследовании преступлений (п. 37.5 Наставления по организации экспертно-криминалистической деятельности; п. 9 Инструкции по организации формирования, ведения и использования экспертно-криминалистических учетов органов внутренних дел Российской Федерации, утв. приказом МВД России от 10.02.2006 N 70 (в ред. от 21.05.2008)\***(8)**).

Кроме участия в производстве исследований и ведения экспертно-криминалистических учетов, картотек, коллекций и справочных фондов сотрудники ЭКП участвуют в иных непроцессуальных действиях по применению внелабораторных экспертно-криминалистических методов и средств: составлении розыскных таблиц с использованием криминалистически значимой информации о лицах, предметах, орудиях преступления и т.д. (п. 37.5 Наставления по организации экспертно-криминалистической деятельности); изготовлении субъективных портретов неустановленных преступников по показаниям очевидцев преступлений (п. 37.3, 46, 47); собирации информации для отождествления личности неопознанных трупов (п. 37.2, 48); оказании помощи в отборе образцов для сравнительного исследования (п. 37.8, 49); участие в обследовании помещений, зданий, сооружений, участков местности и транспортных средств (п. 37.6); применение фотосъемки,

видео- и аудиозаписи, иных экспертно-криминалистических средств при проведении оперативно-розыскных мероприятий (**п. 37.7**).

Применение экспертно-криминалистических методов и средств допустимо только при условии, что это не причинит вреда здоровью и законным интересам граждан (**ст. 9 УПК**). Такие средства и методы должны обеспечивать достоверность получаемых результатов; гарантировать сохранность объектов, которые могут приобрести значение доказательств по уголовному делу (**п. 38** Наставления по организации экспертно-криминалистической деятельности).

О применении экспертно-криминалистических методов и средств сотрудниками ЭКП составляется справка установленного образца, которая вместе с полученными материалами передается инициатору задания (3.1.4 Наставления по организации экспертно-криминалистической деятельности). Справка с выводами (в том числе и по материалам исследований) не должна рассматриваться как судебное доказательство, если она не является документом в смысле **ст. 84 УПК**.

Сотрудники ЭКП при их участии в непроцессуальной деятельности не являются оперативными работниками. Их правовой статус в этом случае ограничивается правами и обязанностями сведущих лиц, определенными для сотрудников ЭКП ведомственными нормативными актами, а результаты их деятельности в расследовании преступлений могут использоваться в доказывании лишь при условии их соответствия требованиям УПК (**ст. 89 УПК**).

### **1.3. Экспертиза в гражданском, арбитражном судопроизводстве и в производстве по делам об административных правонарушениях**

"Технология" производства экспертиз (применяемые методы, методики, инstrumentальное и компьютерное обеспечение) в основном не зависит от вида судопроизводства. Общим является и процессуальный статус заключения эксперта как доказательства по делу. В зависимости от вида судопроизводства несколько различаются правовая регламентация назначения и проведения экспертизы, круг типичных видов экспертиз и решаемых с их помощью задач. Последнее связано с определенной спецификой объектов экспертного исследования, попадающих в сферу судебной деятельности того или иного вида.

Правовая регламентация назначения, организации и производства экспертизы в гражданском, арбитражном процессе и в производстве по делам об административных правонарушениях осуществляется отраслевым кодифицированным процессуальным законодательством - **ГПК, АПК, КоАП и Законом о ГСЭД**.

Круг регулируемых отраслевым процессуальным законодательством отношений, возникающих при назначении и производстве экспертизы, во многом является общим для различных видов судопроизводства, в связи с чем в литературе ставилась проблема "создания единой структуры законодательной регламентации института судебной экспертизы"\*(9). В этот круг включаются: определение задач экспертизы, основания и порядок назначения экспертизы, выбор эксперта, обязанности, права и ответственность эксперта и другие моменты, связанные с организацией и производством экспертизы. Наиболее развернутая регламентация экспертизы представлена в **УПК**.

Общими по смыслу независимо от редакционных различий в рассматриваемом отраслевом процессуальном законодательстве, равно как и в уголовно-процессуальном, являются нормы, содержащие определения:

- 1) задачи экспертизы - разрешение возникающих "при рассмотрении дела вопросов, требующих специальных знаний" (**ст. 79 ГПК, ст. 82 АПК**), "необходимость в использовании специальных познаний" (**ст. 26.4 КоАП**);

2) процессуального статуса эксперта - нормы о его отводе и самоотводе в случае его прямой или косвенной заинтересованности в исходе дела (**ст. 16, 18, 19, 20 ГПК; ст. 21, 23, 24 АПК; ст. 25.12, 25.13 КоАП**); нормы об обязанностях, правах и ответственности эксперта: обязанность явиться по вызову суда и дать объективное заключение по поставленным вопросам, право знакомиться с материалами дела, относящимися к предмету экспертизы, ходатайствовать о представлении дополнительных материалов, участвовать в судебном заседании и задавать вопросы участникам процесса (**ст. 85 ГПК, ст. 55 АПК, ст. 25.9 КоАП**), проявлять экспертную инициативу (**ст. 86 ГПК, ст. 86 АПК, ст. 25.9 КоАП**); отказаться отдачи заключения, если представленные эксперту материалы недостаточны или поставленные перед ним вопросы выходят за пределы его специальных знаний (**ст. 85 ГПК, ст. 55 АПК, ст. 25.9 КоАП**); уголовная ответственность за дачу заведомо ложного заключения (**ст. 307 УК**) в гражданском и арбитражном процессе и административная ответственность за дачу ложного заключения, отказ или уклонение от исполнения своих обязанностей в административном процессе (**ст. 25.9 КоАП**);

3) основного содержания заключения эксперта как источника доказательств (**ст. 86 ГПК, ст. 71 АПК, ст. 26.4 КоАП**);

4) принципа оценки судом доказательств и в их числе заключения эксперта - "по внутреннему убеждению, основанному на всестороннем, полном, объективном и непосредственном исследовании имеющихся в деле доказательств" (**ст. 67 ГПК, ст. 71 АПК, ст. 26.11 КоАП**). Оценке заключения эксперта посвящены ч. 3 ст. 86 ГПК и ч. 6 ст. 26.4 КоАП, в соответствии с которыми "несогласие суда с заключением эксперта должно быть мотивировано" (в АПК подобной нормы нет).

Унификации правовой регламентации судебной экспертизы способствовало принятие и введение в действие Закона о ГСЭД, который в отношении указанного законодательства выполняет обобщающую, восполняющую и конкретизирующую функции. В нем определены общие для всех видов судопроизводства понятия и принципы судебно-экспертной деятельности, урегулированы общие для всех служб, имеющих системы государственных судебно-экспертных учреждений, организационные начала; определен правовой статус руководителя государственного судебно-экспертного учреждения и государственного эксперта, рассмотрены основы производства и оформления судебных экспертиз, особенности производства экспертизы живых лиц; определен порядок финансирования государственных судебно-экспертных учреждений, организационного и научно-методического руководства судебно-экспертной деятельностью. В отличие от установленного порядка безвозмездного производства экспертиз по уголовным делам Закон о ГСЭД предусматривает платное производство экспертиз на договорной основе по гражданским, арбитражным и административным делам (**ст. 37**).

В то же время в правовой регламентации института судебной экспертизы в рассматриваемом отраслевом законодательстве имеются существенные различия, связанные в основном с особенностями доказывания в конкретном виде процесса и отчасти с неполнотой, "пробельностью" отдельных процессуальных источников.

Особенностями доказывания обусловлен порядок назначения экспертизы в арбитражном процессе, отличный от порядка назначения экспертизы в гражданском процессе и производстве по делам об административных правонарушениях, в которых принятие решения судом о назначении экспертизы не ограничено инициативой сторон. В соответствии же с ч. 1 ст. 82 АПК необходимыми условиями назначения экспертизы судом являются ходатайство или согласие лиц, участвующих в деле. При этом к таким лицам помимо сторон относятся также третьи лица, прокурор, органы, выступающие в защиту государственных или общественных интересов (см. п. 7 постановления Пленума ВАС РФ от 20.12.2006 N 66 "О некоторых вопросах применения арбитражными судами законодательства об экспертизе"\*(10)). Эти условия связаны со стремлением законодателя максимально обеспечить реализацию принципа состязательности в работе арбитражных судов, где, как и в гражданском процессе, "бремя доказывания" лежит на сторонах.

Вместе с тем та же норма в случаях, когда правильность рассмотрения дела нельзя ставить в зависимость от усмотрения участников процесса, предусматривает возможность назначения экспертизы по инициативе суда, если "назначение экспертизы предписано законом или предусмотрено договором, либо необходимо для проверки заявления о фальсификации представленного доказательства, либо если необходимо проведение дополнительной или повторной экспертизы".

Видимо, правоприменительная практика все же потребовала дальнейшего расширения возможностей назначения экспертизы для судей арбитража, так как последовало разъяснение Пленума ВАС РФ о том, что если участвующими в деле лицами "не заявлено ходатайство о назначении экспертизы и судебная экспертиза не может быть назначена по инициативе суда, для назначения экспертизы в рассматриваемом случае необходимо получить согласие от всех участвующих в деле лиц".

**АПК и КоАП** не предусматривают случаев обязательного назначения экспертизы. ГПК устанавливает обязательность проведения судебно-психиатрической экспертизы для определения психического состояния гражданина при рассмотрении дел о признании лица ограниченно дееспособным или недееспособным (**ст. 283**).

В отличие от других видов производства в арбитражном процессе предусмотрена возможность проведения экспертизы в случае необходимости "установления содержания норм иностранного права" (ч. 2 ст. 14 АПК, п. 8 постановления Пленума ВАС РФ от 20.12.2006 N 66).

В то же время существенным пробелом арбитражного процессуального законодательства является отсутствие в нем процессуальной фигуры специалиста, а также нормы, регламентирующей получение образцов для проведения экспертных исследований. Такие нормы имеются в ГПК (**ст. 81 и 188**) и КоАП (**ст. 25.8 и 26.5**).

В гражданском процессе специалист выполняет в основном консультационные и технические функции. При этом законодатель предусматривает, что консультации могут даваться как в устной, так и в письменной форме, но при этом оговаривает - "без проведения специальных исследований, назначаемых на основании определения суда" (ч. 3 ст. 188 ГПК). В отличие от уголовного процесса ГПК не предусматривает такой формы участия специалиста в процессе, как дача заключения. Техническая функция специалиста еще более определенно просматривается в производстве по делам об административных правонарушениях, где он привлекается для "оказания содействия в обнаружении, закреплении и изъятии доказательств, а также в применении технических средств" (ч. 1 ст. 25.8 КоАП).

В настоящее время в целях повышения оперативности судебно-экспертной деятельности законодатель особое внимание уделяет срокам производства экспертиз и организации их оплаты. При этом он исходит из того, что время оплаты назначенных экспертиз не должно быть причиной задержек в их производстве. Так, ст. 16 Закона о ГСЭД была дополнена ч. 4, в соответствии с которой "эксперт или государственное судебно-экспертное учреждение не вправе отказаться от производства порученной им судебной экспертизы в установленный судом срок, мотивируя это отказом стороны, на которую судом возложена обязанность по оплате расходов, связанных с производством судебной экспертизы, осуществить оплату назначенной экспертизы до ее производства". Одновременно внесены дополнения в **АПК** и **ГПК**.

Статья 55 АПК дополнена ч. 6, которая устанавливает ответственность за нарушение сроков производства экспертиз. Согласно данной норме в случае невыполнения экспертизы в срок, установленный в определении суда, и отсутствии мотивированного сообщения о невозможности своевременного производства экспертизы либо о невозможности проведения экспертизы по причинам, указанным в ч. 4 ст. 55, судом на руководителя государственно-судебно-экспертного учреждения или виновного в указанных нарушениях эксперта налагается судебный штраф в порядке и в размерах, которые установлены в гл. 11 АПК.

В ч. 1 ст. 80 ГПК внесено дополнение о необходимости указывать в определении суда о назначении экспертизы срок ее производства, а именно "дату, не позднее которой заключение должно быть составлено и направлено экспертом в суд, назначивший экспертизу". Одновременно были внесены дополнения в ст. 85 ГПК, ч. 1 которой дополнена **абзацем**, устанавливающим ответственность эксперта или судебно-экспертного учреждения за невыполнение экспертизы в установленный судом срок, аналогично тому, как это сделано в дополнении к **ст. 55 АПК**, причем санкция установлена в виде штрафа в размере до 5 тыс. руб. В ч. 2 ст. 85 ГПК внесено дополнение, согласно которому "эксперт или судебно-экспертное учреждение не вправе отказаться от проведения порученной им экспертизы в установленный судом срок, мотивируя это отказом стороны произвести оплату экспертизы до ее проведения". Далее конкретизирован порядок возмещения расходов за проведенную экспертизу, если сторона отказалась от предоплаты.

Особенности экспертной практики в различных видах судопроизводства во многом определяются содержанием норм материального права (гражданского и административного) и процессуальными основами вида судопроизводства. Для каждого из них характерны наиболее часто назначаемые классы, роды и виды экспертиз, а отсюда - объекты и задачи экспертных исследований.

Круг экспертиз, типичный для гражданского судопроизводства, включает: судебно-медицинскую, судебно-психиатрическую, криминалистическую, судебную строительно-техническую, судебно-товароведческую, а также судебную компьютерную и судебно-лингвистическую экспертизы.

Из класса судебно-медицинских экспертиз при рассмотрении гражданских дел наиболее часто назначаются следующие ее разновидности: экспертиза крови и выделений человека, генетическая экспертиза, экспертиза состояния здоровья и жизнеспособности человека. Экспертиза крови и иных выделений человека назначается судом при рассмотрении дел об установлении или оспаривании отцовства. Ее доказательственное значение очень велико для отрицательного решения вопроса о происхождении ребенка от конкретного лица. Если эксперт установит, что происхождение ребенка от конкретного лица исключается, такой вывод является прямым доказательством по делу. В противном случае заключение эксперта не имеет такой доказательственной ценности, так как отцом ребенка может быть и другое лицо, кровь которого имеет аналогичные свойства.

Более точная информация о происхождении ребенка от конкретных родителей может быть получена с помощью генетической (геномной) экспертизы. В основе возможности решения этого вопроса лежит исследование уникальной комбинации наследственных признаков в клетках человека, находящихся в крови, выделениях человека, костном материале и т.п.

Медицинская экспертиза состояния здоровья и жизнеспособности человека назначается при рассмотрении дел, связанных с возмещением вреда, причиненного здоровью работника в трудовом процессе со стороны организации, в которой он работал или работает, либо другой организацией или другим лицом. Предметом медицинской экспертизы в этом случае является установление наличия вреда, причиненного здоровью (диагностика профессиональных заболеваний, определение травматических повреждений,увечий и т.д.); причины вреда, степень его тяжести (степень утраты общей или профессиональной трудоспособности) или ее изменение с течением времени.

Судебно-психиатрическая экспертиза в гражданском процессе назначается при решении вопроса о признании лица недееспособным при рассмотрении споров об ограничении родительских прав, о признании недействительными юридически значимых действий и сделок (заключение брака, составление завещаний, заключение договоров купли-продажи недвижимости и др.). Судебное признание лица недееспособным, т.е. неспособным понимать значение своих действий и руководить ими (**ст. 29 части первой** Гражданского кодекса Российской Федерации от 30.11.1994 N 51-ФЗ\*(11)), возможно только на основании заключения эксперта-психиатра. С помощью судебно-психиатрической экспертизы устанавливается наличие психического расстройства в определенное время (в момент совершения юридически значимых действий). Направление лица на судебно-медицинскую и

судебно-психиатрическую экспертизу в гражданском судопроизводстве носит добровольный характер. Однако в случае назначения судебно-психиатрической экспертизы по делам об ограничении дееспособности "при явном уклонении гражданина, в отношении которого возбуждено дело, от прохождения экспертизы суд в судебном заседании с участием прокурора и психиатра может вынести определение о принудительном направлении гражданина на судебно-психиатрическую экспертизу" (ст. 283 ГПК).

Из класса криминалистических экспертиз наиболее часто при рассмотрении гражданских дел назначаются экспертизы, связанные с документами, - судебно-почерковедческая экспертиза и судебно-техническая экспертиза документов (СТЭД). Заключения экспертов соответствующей специализации служат важными доказательствами по искам о признании недействительными самых разнообразных договоров и юридически значимых документов: купли-продажи (в основном недвижимости), дарения, ренты, пожизненного содержания, займа, аренды, передачи жилья в собственность, завещаний, а также по искам о взыскании задолженности за услуги, о восстановлении на работе по трудовым спорам, о возмещении вреда и др.

С помощью судебно-почерковедческой экспертизы решаются: а) идентификационные задачи - устанавливаются исполнители рукописей (текстов, кратких записей, подписей) и б) диагностические задачи, связанные с установлением условий, в которых выполнялись указанные рукописи. В числе условий особую значимость приобретают необычная обстановка (неудобная поза, необычный материал письма, письмо в движущемся транспортном средстве, в затемненном помещении и т.п.) и необычное функциональное или болезненное состояние писавшего (алкогольное опьянение, заболевание).

СТЭД назначается преимущественно с целью решения: а) идентификационных задач, к которым относятся: установление принадлежности частей одному документу, идентификация технических средств, используемых для изготовления документов либо внесения в них изменений (идентификация печатей и штампов, знакопечатающего устройства, средств множительной техники и т.п.), идентификация изделий и материалов, используемых для изготовления документов либо внесения в них изменений; б) диагностических задач, включающих установление: способа и времени изготовления документа или его отдельных частей или реквизитов, факта и способа внесения изменений в документ, первоначального содержания измененного документа; в) классификационных задач (установление рода, вида пишущего прибора, установление принадлежности материала документа к стандартной продукции отечественного или зарубежного производства и др.).

Одной из часто называемых экспертиз в гражданском судопроизводстве является судебная строительно-техническая экспертиза. Необходимость в ней возникает при рассмотрении исков, связанных с договорами строительного подряда, с разделом имущества (по бракоразводным делам, делам о наследовании, об изменении долей владельцев недвижимости), о возмещении ущерба, возникшего в связи с "заливами", пожарами жилых помещений и т.п. С помощью судебной строительно-технической экспертизы решаются следующие основные задачи: определяется состояние строительного объекта (его потребительские и эксплуатационные свойства, свойства безопасности), причины изменения этого состояния (их связь с произошедшим событием, размеры причиненного ущерба и стоимость восстановления); производится оценка домовладения, определяются границы земельных участков и соответствие их определенной документации; выделяются доли владельцев недвижимости, определяются варианты раздела между совладельцами жилищной сферы в соответствии с условиями, заданными судом, и др.

При рассмотрении гражданских споров нередко назначается судебно-товароведческая экспертиза, прежде всего по делам о нарушении условий и неисполнении договорных отношений, компенсации за их несоблюдение, а также по делам, связанным с разделом и оценкой имущества. С помощью товароведческой экспертизы решаются вопросы о товарных (потребительских) свойствах изделий с целью определения их фактического качества, определяется соответствие свойств объектов товарного происхождения нормативным значениям, а в случае несоответствия - степень и причины снижения качества товарной продукции.

С помощью компьютерной экспертизы решаются различные диагностические задачи, связанные с установлением производственных и эксплуатационных свойств и дефектов аппаратных компьютерных средств, характеристик программного обеспечения и др. При этом компьютерная экспертиза нередко назначается как комплексная совместно с товароведческой, экономической и др.

Судебно-лингвистическая экспертиза продукции письменно-речевой деятельности проводится в целях выявления семантического смысла, выраженного в текстах различных, в том числе правоустанавливающих, документов, индивидуализации товарных знаков, наименований, набора символов конкретного пользователя в рамках конкретной электронной сети и т.п.

В силу специфики арбитражного судопроизводства, основной задачей которого является рассмотрение и разрешение экономических споров между хозяйствующими субъектами, в арбитражном процессе не назначается и не проводится экспертиза живых лиц. Из числа других классов и родов судебной экспертизы довольно часто назначаются криминалистическая экспертиза документов - судебно-почерковедческая и СТЭД, судебная строительно-техническая и товароведческая, а также компьютерная экспертизы.

Назначение криминалистической экспертизы документов в арбитражном процессе чаще всего связано с рассмотрением исков о взыскании денежных сумм задолженностей по векселям, по договорам различного рода (кредита, купли-продажи, займа, аренды, залога, подряда, поставки, оказания услуг), а также о расторжении различных договоров, о взыскании неустойки за невыполнение обязательств по соглашениям и т.п. Соответственно в поле зрения арбитражного суда попадают различного рода документы, представляемые сторонами в обоснование исковых требований или возражений на них. Такими документами являются договоры и контракты, соглашения, векселя, акты приема-передачи к договорам, банковские гарантии, доверенности, деловые письма и другие документы, используемые в хозяйственном обороте. Экспертиза назначается в случае сомнения в подлинности представленных участниками процесса документов. В зависимости от того, с чем непосредственно связано сомнение в подлинности документа - с рукописью как отражением письменно-двигательного функционально-динамического комплекса навыков (почерком) или с реквизитами, материалами документов как объектов - отображений предметов, их оставивших или служащих средством для изготовления документа, назначается, соответственно, судебно-почерковедческая экспертиза или СТЭД.

Как свидетельствует экспертная практика, при назначении судебно-почерковедческой экспертизы, как правило, перед экспертом ставятся идентификационные и сопутствующие им диагностические задачи. Объектами исследования чаще всего являются подписи, выполненные от имени уполномоченных на подписание определенных документов лиц (руководители организаций - генеральные директоры, председатели правления и др., а также главные бухгалтеры). Реже объектом исследования оказываются краткие записи ("согласен", "принять", обозначения дат). Задача, стоящая перед экспертом, - установить, самим ли лицом выполнена подпись от его имени или другим лицом. В последнем случае возникает и решается задача, не выполнена ли эта подпись с подражанием подлинным подписям. При назначении СТЭД решаются идентификационные задачи в отношении печатей, штампов, средств множительной техники. Очень часто перед экспертом ставятся задачи установления способа, абсолютного и относительного времени изготовления документа и его реквизитов.

Судебная строительно-техническая экспертиза часто назначается при разрешении споров между хозяйствующими субъектами, одним из которых является строительная организация. С помощью судебной строительно-технической экспертизы определяется объем строительных работ, их качество, стоимость и другие вопросы.

Задачи, решаемые с помощью других ранее упомянутых судебных экспертиз, аналогичны рассмотренным выше.

Круг экспертиз, назначение и проведение которых возможно в производстве по делам об административных правонарушениях, довольно широк. Это обусловлено большим многообразием составов административных правонарушений. Так, при рассмотрении дел о

правонарушениях в области охраны окружающей среды либо посягающих на здоровье и благополучие населения, назначаются экологическая, почвоведческая, биологическая экспертизы; при рассмотрении дел о правонарушениях в области автодорожного движения - судебная автотехническая и судебно-медицинская экспертизы (например, в целях установления факта нарушения **ПДД**, повлекших создание помех на дороге или приведших к причинению легкого вреда здоровью потерпевшего); при рассмотрении дел о правонарушениях в области предпринимательской деятельности - судебно-товароведческая экспертиза (в целях установления качества продаваемого товара); при рассмотрении дел о самостоятельном занятии земельного участка, уничтожении межевых знаков, самовольной застройке и нарушениях правил пользования жилым помещением - судебная строительно-техническая экспертиза; при рассмотрении дел о фиктивном или преднамеренном банкротстве, неправомерных действиях при банкротстве может назначаться судебно-экономическая экспертиза (в целях установления фальсификации бухгалтерских и иных учетных документов), а по делам о грубом нарушении правил ведения бухгалтерского учета и представления бухгалтерской отчетности - судебно-бухгалтерская экспертиза. По фактам нарушения прав потребителей на приобретение компьютеров и компьютерных систем надлежащего качества и безопасности для жизни и здоровья, на получение информации о компьютерных средствах и их изготовителях назначается судебная компьютерная экспертиза.

Криминалистические экспертизы - материаловедческие, судебно-träсологические, судебно-баллистические, судебно-почерковедческие и СТЭД - назначаются и производятся при рассмотрении целого ряда дел об административных правонарушениях. Так, криминалистические экспертизы наркотических средств и психотропных веществ, спиртосодержащих жидкостей назначаются при рассмотрении дел о незаконном приобретении, хранении или потреблении без назначения врача наркотических и психотропных средств, а также о производстве или обороте этилового спирта. Судебно-träсологические экспертизы проводятся при рассмотрении дел о правонарушениях в области таможенного дела (установление тайников и иных средств, используемых для сокрытия товаров при перевозке). Судебно-почерковедческая экспертиза и СТЭД проводятся в целях установления поддельности документов, сопровождающих грузы. Эти роды (виды) криминалистической экспертизы назначаются и при рассмотрении дел о правонарушениях в области финансов, налогов и сборов, о незаконном получении кредита, о подделке документов, штампов, печатей или бланков, их использовании или сбыте, о подкупе избирателей и т.д.

Судебно-баллистическая экспертиза может быть назначена при рассмотрении дел о нарушении правил производства, продажи, коллекционирования, экспонирования, учета, хранения, ношения или уничтожения оружия и патронов к нему.

Судебные экспертизы в гражданском и арбитражном процессе и в производстве по делам об административных правонарушениях могут производиться как государственными, так и частными экспертами, т.е. специалистами, не работающими в государственных судебно-экспертных учреждениях.

## **1.4. Организация первоначальной подготовки и повышения профессионального мастерства экспертных кадров органов внутренних дел**

Появление новых видов и способов совершения преступлений, в том числе с использованием самых передовых технологий, является предпосылкой для внедрения в правоохранительную практику современных технических средств, систем и технологий, обеспечивающих на более высоком уровне борьбу с преступностью, опираясь на достижения научно-технического прогресса, положительный отечественный и зарубежный опыт. Однако для успешной борьбы с преступностью в нынешних условиях только оснащение ОВД самыми современными техническими средствами будет недостаточно. Техника только тогда начнет давать результаты, когда она попадет к

профессионалу. Поэтому ЭКП должны пополняться высококвалифицированными специалистами.

В соответствии с задачами, стоящими перед экспертно-криминалистической службой ОВД, организация профессиональной подготовки экспертных кадров является одной "из важнейших составляющих, определяющей повышение уровня борьбы с преступностью (выявления, предупреждения, раскрытия и расследования преступлений) за счет эффективного применения современных достижений науки и техники".

Это обусловлено законодательным закреплением высоких требований к профессиональной подготовке государственных судебных экспертов в соответствии с **Законом о ГСЭД**, а также важностью и ответственностью решаемых экспертных задач.

Непосредственной целью профессиональной подготовки эксперта-криминалиста является его готовность к квалифицированному, соответствующему современным требованиям выполнению служебно-должностных и процессуальных обязанностей сотрудника ЭКП (система знаний, умений, навыков, личных качеств, обеспечивающих самостоятельное всестороннее и исчерпывающее выполнение поставленных задач).

Нормативно-организационной основой профессиональной подготовки сотрудника ЭКП являются:

- закрепленные за ЭКП функции, цели, задачи, содержащие условия служебно-профессиональной деятельности подразделения;
- установленный приказами МВД России **порядок** подготовки (см. **приказ** МВД России от 29.06.2009 N 490 "Об утверждении Наставления по организации профессиональной подготовки сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации"\*(12) и Наставление по организации экспертно-криминалистической деятельности);
- квалификационные требования, предъявляемые к экспертам-криминалистам;
- государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования (по специальности "Судебная экспертиза");
- примерная программа для самостоятельной подготовки сотрудников ЭКП и обучения в образовательных учреждениях МВД России, ежегодные планы и программы МВД России по освоению новых и закреплению апробированных на практике экспертно-криминалистических средств и методов, повышению квалификации сотрудников ЭКП, методические разработки по профессиональной подготовке экспертов-криминалистов.

Профессиональная подготовка экспертных кадров включает в себя: стажировки и другие виды дополнительного профессионального образования, самостоятельную и служебно-боевую подготовку, специальное профессиональное обучение (первоначальную подготовку), которые организуются и проводятся в головном экспертном подразделении - ЭКЦ МВД России, базовых межрегиональных отделах (отделениях) специальных видов экспертиз ЭКП, перечень которых утверждается МВД России, образовательных учреждениях МВД России, учебных центрах ОВД, а также по месту прохождения службы. Кроме того, в ЭКП практикуется проведение научно-практических конференций, совещаний-семинаров, на которых обсуждается современное состояние применения экспертно-криминалистических средств и методов, рассматриваются новые технические средства, передовой опыт.

Профессиональная подготовка сотрудников ЭКП осуществляется в следующих формах:

1) обучение в высших образовательных учреждениях МВД России специалистов высшей категории по специальности "Судебная экспертиза";

2) стажировка как вид дополнительного профессионального образования предусматривает:

- самостоятельную подготовку эксперта под контролем наставника с последующей стажировкой в лаборатории регионального ЭКЦ, базовом межрегиональном отделе (отделении) специальных видов экспертиз ЭКП или в ЭКЦ МВД России с последующей аттестацией на право самостоятельного производства экспертиз;

- закрепление знаний, умений и навыков, полученных в результате теоретической подготовки, для последующего прохождения соответствующим сотрудником ЭКП аттестации на право самостоятельного производства судебных экспертиз по конкретной экспертной специальности либо подтверждения уровня профессиональной подготовки (базовая стажировка) на базе профильных вузов МВД России;

- приобретение сотрудниками ЭКП дополнительных профессиональных навыков, освоения современных криминалистических средств и методов обнаружения, фиксации, изъятия и исследования вещественных доказательств; изучение и обмен передовым опытом по линии экспертно-криминалистической деятельности между сотрудниками и руководителями ЭКП (в ЭКЦ МВД России, ЭКЦ МВД, ГУВД, УВД по субъектам РФ, на региональных семинарах).

Учитывая, что **Законом о ГСЭД** предусмотрена обязательная аттестация экспертов на право самостоятельного производства судебных экспертиз каждые пять лет, ежегодно по указанным формам обучения охватывается более 3 тыс. сотрудников ЭКП.

Аттестация сотрудников экспертно-криминалистических подразделений на право самостоятельного производства судебных экспертиз осуществляется экспертно-квалификационными комиссиями. В системе МВД России созданы: Центральная экспертно-квалификационная комиссия МВД России (ЦЭКК), экспертно-квалификационные комиссии (ЭКК) МВД, ГУВД по субъектам РФ, УВД на транспорте, экспертно-квалификационные комиссии образовательных учреждений системы МВД России, имеющих факультеты (курсы) подготовит специалистов по экспертным специальностям (ЭКК вуза).

В системе МВД России право самостоятельного производства судебных экспертиз предоставляется сотрудникам, состоящим на руководящих и экспертных должностях ЭКП и прошедшим подготовку (стажировку) по конкретному виду экспертной специальности в порядке, установленном нормативными актами МВД России. Приказом МВД России от 14.01.2005 N 21 "Об аттестации экспертов на право самостоятельного производства судебных экспертиз и о порядке пересмотра уровня их профессиональной подготовки" (в ред. от 28.12.2006)\*(13) определен перечень 47 (включая семь традиционных видов) экспертных специальностей, по которым в МВД России проводится аттестация на право самостоятельного производства судебных экспертиз.

Профессиональная подготовка проводится последовательно в два этапа. Первый этап (специальное профессиональное обучение) - курсовое обучение в образовательных учреждениях; учебных центрах МВД, ГУВД, УВД, УВДТ и обучение по месту службы;

второй (дополнительное профессиональное обучение) - стажировка в занимаемой должности.

Подготовка дипломированных специалистов высшей квалификации для ОВД в области судебной экспертизы ведется в специализированных учебных заведениях, выпускники которых должны обладать не общей специальностью юриста, а специальностью судебного эксперта. В МВД России пять высших учебных заведений осуществляют подготовку экспертных кадров для ОВД по специальности "Судебная экспертиза", чего нет ни в одном правоохранительном ведомстве, имеющем экспертные учреждения.

Профессиональная подготовка специалистов для ОВД по специальности 030502.65 "Судебная экспертиза" со специализацией "эксперт-криминалист" осуществляется в следующих учебных учреждениях МВД России: Волгоградской академии, Саратовском юридическом институте, Московском и Санкт-Петербургском университетах. Подготовка в данных вузах ведется по семи традиционным криминалистическим видам судебных экспертиз: баллистической, дактилоскопической, портретной, почековедческой, трасологической, технико-криминалистической экспертизы документов, экспертизы холодного и метательного оружия. В этих вузах созданы ЭКК, наделенные полномочиями по проведению аттестации выпускников на право самостоятельного производства судебных экспертиз.

С 2005 г. в ФГОУ ВПО "Восточно-Сибирский институт МВД России" ведется подготовка специалистов по специальности "Судебная экспертиза" со специализацией "инженерно-технические экспертизы" (автотехнические, пожарно-технические). Аттестацию специалистов первого выпуска вуза (2010) планируется провести ЦЭКК МВД России.

Кроме того, руководители и сотрудники ЭКП имеют возможность повысить свой профессиональный уровень на Высших академических курсах Академии управления МВД России, на базе Всероссийского института повышения квалификации работников МВД, в ЭКЦ МВД России, базовых межрегиональных отделах (отделениях) специальных видов экспертиз ЭКП.

Организация профессиональной подготовки экспертных кадров в МВД России во многом связана с активной работой Учебно-методического объединения образовательных учреждений профессионального образования в области судебной экспертизы, действующего на базе Саратовского юридического института МВД России. В рамках объединения решаются вопросы по совершенствованию организационно-методического обеспечения обучения судебных экспертов различных специализаций и повышения квалификации, переподготовки экспертов для выполнения новых, наиболее востребованных практикой направлений экспертных исследований (например, компьютерных, судебно-экономических).

На современном этапе, помимо традиционных видов экспертиз, в ЭКП ОВД осуществляется производство биологических, компьютерных, взрывотехнических, почвенно-ботанических и минералогических, материалов, веществ и изделий; медико-криминалистических, фоноскопических, экономических и других судебных экспертиз, относящихся к специальным видам исследований. В образовательных учреждениях МВД России подготовка специалистов по производству вышеперечисленных судебных экспертиз не осуществляется, в связи с чем на экспертные должности назначаются лица, окончившие гражданские вузы соответствующего профиля, отвечающие предъявляемым требованиям. Лица, назначенные на экспертные должности и не имеющие высшего либо среднего профессионального образования по специальности "Судебная экспертиза", в

течение одного года с момента назначения на должность проходят подготовку с целью получения права самостоятельного производства судебных экспертиз по конкретной экспертной специальности в порядке, установленном МВД России.

Подготовка сотрудников, принятых на работу в ЭКП и не имеющих опыта экспертной работы, осуществляется непосредственно в ЭКП по месту службы, по типовой программе самостоятельной подготовки эксперта-криминалиста под контролем эксперта-наставника, в соответствии с планом, утвержденным руководством ЭКП. Самостоятельная подготовка как один из основных видов подготовки эксперта имеет целью непрерывное, систематическое приобретение знаний и закрепление умений, навыков в процессе стажировки.

Первоначальная подготовка организуется в соответствии с рекомендованной программой самостоятельной подготовки сотрудников ЭКП ОВД, рассчитанной на обучение эксперта в течение 2-3 месяцев, по пяти разделам: "Правовые и морально-нравственные основы деятельности сотрудников экспертно-криминалистических подразделений органов внутренних дел", "Основы криминалистической фотографии", "Основы применения криминалистической видеозвукозаписи при проведении следственных действий", "Участие специалиста-криминалиста в следственных действиях" и "Участие специалиста-криминалиста в оперативно-розыскных мероприятиях".

Предусмотрено проведение практических занятий на криминалистических полигонах и тренажерах, где в соответствии с методическими разработками инсценируется обстановка совершения преступления. Использование тренажеров позволяет решать общие задачи по закреплению теоретических знаний, а также способствует формированию навыков осмотра места происшествия специалистом-криминалистом, взаимодействия его с другими членами следственно-оперативной группы, применению технико-криминалистических средств, приемов работы со следами-объектами, включая и их предварительное исследование для получения розыскной и доказательственной информации, фиксации результатов осмотра и т.д.

Современный процесс подготовки немыслим без применения наглядных средств обучения. К таким средствам относится разнообразное мультимедийное оборудование (ноутбук, проектор, экран и др.), позволяющее наставнику наиболее полно и понятно донести до обучающихся учебный материал. В настоящее время сотрудниками ЭКЦ разработаны методики по всем направлениям экспертной деятельности, многие из которых записаны на CD- и DVD-диски. Использование мультимедийного оборудования позволяет стажерам наиболее полно ознакомиться с последними достижениями в области криминастики.

Необходимо отметить, что самостоятельная подготовка эксперта-криминалиста осуществляется им практически на протяжении всего периода профессиональной деятельности в порядке повышения квалификации, переподготовки для закрепления приобретенных знаний, получения соответствующего свидетельства на планируемых курсах (учебных сборах), тематических семинарах, стажировках и пр. Без самостоятельной подготовки невозможен профессиональный рост эксперта-криминалиста.

Результаты обучения сотрудников должны отражаться в соответствующем документе о прохождении первоначальной подготовки и квалификационном свидетельстве, которые являются основаниями, подтверждающими их профессиональный уровень; сведения,

имеющиеся в них, учитываются при продвижении по службе, аттестации и присвоении квалификационных званий.

Кроме подготовки непосредственно в ЭКП, обучение сотрудников осуществляется в образовательных учреждениях и учебных центрах МВД, ГУВД, УВД по соответствующим программам. Продолжительность курсового обучения устанавливается в соответствии с программой. По окончании курсового обучения слушатели сдают зачеты и экзамены. Результаты курсового обучения в образовательных учреждениях либо учебных центрах вместе с предложениями по дальнейшему использованию выпускников отражаются в свидетельстве о прохождении первоначальной подготовки.

После курсового обучения по месту службы сотрудника в течение одного месяца проводится стажировка в занимаемой должности под руководством непосредственного начальника, в ходе которой сотрудник приобретает новые знания, практические навыки и умения, необходимые для успешного выполнения функциональных обязанностей по занимаемой или новой должности. Как и в период проведения первоначальной стажировки по месту службы, руководители подразделений утверждают индивидуальный план стажировки, который разрабатывается непосредственным начальником на основании программы МВД России с учетом рекомендаций учебного центра.

По окончании стажировки руководители подразделения на основании результатов прохождения стажировок принимают решение о допуске работника к самостоятельному исполнению служебных обязанностей.

Продолжительность стажировок, в зависимости от их характера, устанавливается от пяти до 30 дней.

Стажировки проводятся в ЭКЦ МВД России либо базовых межрегиональных отделах (отделениях) специальных экспертиз и исследований ЭКЦ ГУВД, УВД по субъектам РФ. По результатам прохождения стажировки готовится отзыв, который прилагается к материалам, направляемым в ЦЭКК, ЭКК для рассмотрения вопроса о предоставлении эксперту права самостоятельного производства конкретного вида судебных экспертиз или подтверждении уровня его профессиональной подготовки.

В связи с ротацией кадров, а также плановым подтверждением уровня профессиональной подготовки экспертных кадров, ежегодная потребность в стажировке экспертов на базе ЭКЦ МВД России, ЭКЦ МВД, ГУВД, УВД по субъектам РФ составляет порядка 2,5 тыс. человек.

Стажировка сотрудников ЭКП ОВД осуществляется с целью получения ими новой специальности или при переводе на другую должность, выполнение которой требует новых знаний, умений и навыков, в том числе и при получении права самостоятельного производства того или иного вида экспертизы.

В рамках изучения передового опыта, расширения профессионального кругозора, знаний, умений и навыков ЭКЦ МВД России проводит на базе региональных экспертно-криминалистических центров краткосрочные (3-5 дней) стажировки (совещания-семинары) по конкретным видам экспертных специальностей.

Использование системы дистанционных образовательных технологий позволяет не только обучать экспертов, но и проводить обмен опытом применения нормативной правовой

базы, решать вопросы экспертно-криминалистической деятельности, носящие межрегиональный характер.

В целях унификации процесса подготовки используются типовые (примерные) программы. Это позволяет устраниТЬ методические упущения и недостатки, выявляемые при контрольном рецензировании заключений экспертов, рассмотрении материалов на ЦЭКК МВД России для решения вопроса о предоставлении права самостоятельного производства судебных экспертиз.

В настоящее время профессиональную подготовку в рамках специального и дополнительного профессионального обучения ежегодно в профильных образовательных учреждениях МВД России проходит свыше 1 тыс. экспертов; 500-750 сотрудников проходят стажировки в ЭКЦ МВД России и около 400 - в базовых ЭКП ОВД, более 700 - на тематических семинарах по направлениям деятельности, 150 руководителей ЭКП - на Высших академических курсах Академии управления МВД России и в ЭКЦ МВД России. В среднем по России эксперт-криминалист территориального ЭКП имеет право производства четырех видов судебных экспертиз.

Организация профессиональной подготовки сотрудников ЭКП является одной из приоритетных задач ЭКЦ МВД России. Проведение аттестации и пересмотр уровня профессиональной подготовки экспертов ОВД в соответствии с действующими нормативными правовыми актами возложены на ЦЭКК, ЭКК. Решения, принимаемые комиссиями, о предоставлении экспертам ЭКП права самостоятельного производства судебных экспертиз напрямую зависят от уровня их профессиональной подготовки. ЭКЦ МВД России на постоянной основе проводится анализ работы региональных ЭКК; подготовлены соответствующие методические рекомендации для председателей и секретарей ЭКК.

Для повышения профессионализма и мастерства экспертов в целях устранения методических упущений при проведении экспертиз и исследований проводится контрольное рецензирование, результаты которого периодически анализируются, готовятся соответствующие обзоры.

Принимаемые организационные, методические и научно-практические мероприятия в целом создают условия для формирования должного уровня профессиональных знаний у сотрудников ЭКП ОВД.

О профессионализме специалистов ЭКП ОВД и авторитете системы научно-методического обеспечения экспертно-криминалистической деятельности МВД России указывает фактическое отсутствие жалоб со стороны следственных и оперативных подразделений, жалоб и обращений граждан на качество экспертных заключений, выполняемых в ЭКП ОВД. Об авторитете специалистов ЭКП ОВД свидетельствуют и активные международные контакты в области судебно-экспертной деятельности.

Современное состояние и перспективы профессиональной подготовки специалистов ЭКП МВД, ГУВД, УВД по субъектам РФ свидетельствуют о том, что системная и единая подготовка сотрудников ЭКП и повышение их профессионализма оказывают позитивное влияние на эффективность использования криминалистических средств и методов при раскрытии и расследовании преступлений, в том числе и укрепляет доказательственное значение заключения эксперта по уголовному судопроизводству. В этой связи в рамках совершенствования профессиональной подготовки сотрудников ЭКП системы ОВД планируется:

- реализация комплекса мер по организации аттестации и пересмотру уровня профессиональной подготовки экспертов;
- совершенствование работы по подготовке и повышению профессионального мастерства экспертных кадров;
- качественное улучшение организации профессиональной подготовки экспертов ОВД за счет использования современных информационных технологий (Интернет, видеоконференции, система дистанционного обучения и др.);
- расширение и углубление взаимодействия с государственными экспертными учреждениями правоохранительных органов России и зарубежных стран, высшими учебными заведениями с целью обмена опытом работы по использованию экспертно-криминалистических средств и методов в раскрытии и расследовании преступлений;
- совершенствование информационного обеспечения сотрудников ЭКП путем распространения специальной литературы, методических и справочных материалов, организации и проведения совещаний-семинаров, научно-практических конференций, брифингов и пр.

## Глава 2. Средства и приемы работы с доказательствами

### 2.1. Комплекты научно-технических средств

В ЭКП ОВД используются несколько видов мобильных комплектов научно-технических средств.

Входящие в состав комплектов (чемоданов) приборы, приспособления и различные виды расходных материалов позволяют, в зависимости от типа и вида укладки, проводить при проведении следственных действий и оперативно-розыскных мероприятий фотовидеофиксацию, получать фото- и видеодокументы, осуществлять выявление, фиксацию, изъятие следов и вещественных доказательств.

Все унифицированные криминалистические комплекты (чемоданы) собраны на основе цельнометаллического легкого и прочного алюминиевого или пластикового корпуса.

Унифицированный чемодан для осмотра места происшествия "Криминалист" предназначен для осмотра места происшествия, изъятия объектов и фиксации следов для последующего проведения экспертиз и исследований. В комплектацию чемодана входят более 70 наименований приборов, приспособлений и различных видов расходных материалов для выявления, фиксации и изъятия дактилоскопических, биологических, запаховых, трасологических следов. В комплект чемодана включены цифровой фотоаппарат, устройство записи на CD-диск, прибор для изъятия пылевых следов "Следокоп" и щелевой источник освещения, контейнер для порошков и кистей, комплект для изъятия запаховых следов, раскладка для инструмента (17 наименований), раскладка для дактилоскопирования, контейнер для принадлежностей, две лупы, портативные осветительные приборы, комплект средств измерений, набор расходных материалов для изъятия и фиксации следов.

Портативный автономный комплект для выявления, изъятия и фиксации пылевых частиц (следов) "Следопыт" предназначен для выявления, изъятия и фиксации пылевых частиц следов на различных поверхностях при осмотре места происшествия. В состав комплекта входят устройство электростатического изъятия пылевых частиц "Следокоп", два портативных аккумуляторных щелевых источника света "Искатель", телескопическая ручка к источнику света, цифровой фотоаппарат со штативом.

Унифицированный криминалистический чемодан для изъятия объемных следов предназначен для фиксации и изъятия объемных следов на месте происшествия для последующего проведения экспертиз и исследований. В состав комплекта входят набор инструментов и приспособлений для работы с объемными следами, слепочные массы, гипс, наполнители различных оттенков, емкость с водой, комплект расходных материалов.

Комплект средств для работы со следами биологического происхождения "Визит" предназначен для осмотра места происшествия, изъятия объектов и фиксации следов биологического происхождения для последующего проведения экспертиз и исследований. В состав комплекта входят средства для обнаружения, фиксации и изъятия объектов и следов биологического происхождения, осветительные приборы, лупы, измерительные инструменты, цифровой фотоаппарат, диктофон, растворы для выявления невидимых следов крови и др., комплект инструмента для изъятия следов и объектов, средства для упаковки и транспортировки следов и объектов, средства для дезинфекции и специальная одежда.

Пожарно-криминалистический чемодан "Антрацит" предназначен для документирования (фото, аудио) обстановки на месте пожара с учетом присущей ему специфики воздействия на окружающие предметы, предварительного исследования объектов на месте пожара с целью установления очага и источника возгорания, оценки состояния строительных конструкций объекта после пожара, отбора и упаковки вещественных доказательств различной природы для последующего исследования их в лабораторных условиях. В состав комплекта входят более 60 наименований приборов, приспособлений и различных видов расходных материалов для выявления, фиксации и изъятия вещественных доказательств на месте пожара, в том числе инфракрасный термометр (пиromетр), измеритель расстояний (лазерный), дозиметр, мультиметр, цифровой фотоаппарат, автономное устройство записи цифровых изображений на CD-диски без использования компьютера, цифровой диктофон.

Унифицированный чемодан для осмотра места ДТП "Пульсар" предназначен для документирования обстановки на месте ДТП, предварительного исследования объектов на месте ДТП с целью установления причин, повлекших ДТП, оценки состояния водителей, участвовавших в ДТП, отбора и упаковки вещественных доказательств различной природы для последующего исследования их в лабораторных условиях, оказания первой медицинской помощи. В состав комплекта входят более 60 наименований приборов, приспособлений и различных видов расходных материалов для выявления, фиксации и изъятия вещественных доказательств на месте ДТП, в том числе измеритель расстояний (лазерный), цифровой фотоаппарат, автономное устройство записи цифровых изображений на CD-диски без использования компьютера, фонарь-пульсар, комплект для изъятия запаховых следов, шинный манометр, мини-аптечку, комплект фонарей различного назначения, комплект досмотровых зеркал, портативный металлоискатель, электронный секундомер.

Чемодан эксперта-автотехника предназначен для фиксации обстановки места ДТП; выявления, изъятия и упаковки следов и других вещественных доказательств. Комплектация чемодана содержит более 40 наименований приборов, приспособлений и расходных материалов, позволяющих проводить осмотр места ДТП, измерения следов на месте происшествия, фиксировать вещную обстановку, проводить измерения непосредственно на месте ДТП, связанные с определением параметров замедления транспортного средства.

Чемодан криминалистический эксперта-биолога "Биофорест" предназначен для обнаружения и изъятия биологических объектов, имеющих отношение к происшествию, установления происхождения следов крови от человека, выявления микроследов спермы за счет обнаружения специфичного для нее простатоспецифичного антигена (PSA), осуществления документирования в процессе работы на месте происшествия. В состав комплекта входят набор основных инструментов, необходимых для изъятия следов биологического происхождения при проведении осмотров мест происшествий, их предварительного исследования, материалы для упаковки и транспортировки объектов биологического происхождения. Для выявления биологических следов имеются ультрафиолетовый осветитель, лупа с подсветкой, аккумуляторный фонарь, средства защиты. Реагенты, входящие в состав чемодана, скомплектованы в виде специальных наборов для обнаружения

и исследования следов крови, спермы и запаховых следов, что позволяет оперативно и качественно проводить сбор и исследование объектов биологического происхождения.

Чемодан медика-криминалиста предназначен для сбора идентификационной информации при осмотре неопознанного трупа в полевых условиях. Комплектация чемодана содержит более 70 наименований приборов, приспособлений и расходных материалов, необходимых для работы на месте происшествия, в том числе комплекты специальных наборов различного назначения, материалы для упаковки и транспортировки следов и объектов биологического происхождения. Комплектация медико-криминалистического чемодана позволяет проводить наружный осмотр трупа, фиксацию обстановки места происшествия, обнаружение и изъятие материальных следов и объектов, имеющих отношение к происшествию, установление факта смерти, фиксацию следов и повреждений, имеющихся на трупе, признаков его внешности и одежды, дактилоскопирование трупа, туалет головы трупа (придание лицу и телу трупа прижизненного вида), опознавательную фотосъемку трупа по правилам сигнальической съемки, изымать образцы биологических объектов, обнаруженных отдельно от трупа на месте происшествия (волосы, ногти, зубы и др.).

Изделие "Кратер" (комплект эксперта-взрывотехника) представляет собой комплект инструментов и оборудования, предназначенный для осмотра места происшествия по факту взрыва, работы с взрывоопасными объектами, проведения экспресс-анализа в полевых условиях. Оборудование и инструменты размещены в переносных металлических чемоданах. Укладка "Кратер-1" может использоваться самостоятельно (отдельно от комплекта) специалистами инженерно-технических групп отрядов полиции особого назначения, оперативниками специального отряда быстрого реагирования (СОБР) при работе с предметами, подозреваемыми на взрывоопасность.

Конструктивно изделие "Кратер" состоит из трех частей:

- 1) "Кратер-1" (фиксаторы, тросы и лебедка для страгивания с места, опрокидывания и перемещения объектов, приспособление для провешивания тросов, слесарный инструмент, средства защиты органов зрения);
- 2) "Кратер-2" (ограничители и указатели, средства просеивания, средства для получения смызов, инструмент для работы с мелкими объектами, инструмент для изъятия крупных фрагментов объектов, индивидуальные средства защиты, упаковочные средства, средства измерения, предварительного документирования и составления схем места происшествия, средства поиска и изъятия объектов);
- 3) "Кратер-3" - экспресс-лаборатория (химия) (лабораторное оборудование и посуда, расходные материалы, средства защиты).

Изделие "Крест" (комплект оснастки для обнаружения и изъятия осколков) предназначено для поиска магнитовсприимчивых осколков и деталей путем прямого намагничивания. В состав комплекта входят изделие КМ-04 (кисть магнитная с набором емкостей), подъемник магнитный, грабли с ручкой, щуп.

Комплект приборов и оборудования для определения очага пожара "СИРИУС" предназначен для определения степени термического поражения изделий из наиболее распространенных материалов, присутствующих на месте пожара, с целью получения достоверной информации о местоположении очага пожара. В комплект входят приборы и оборудование специального назначения:

- прибор "Каскад" - для определения степени термического поражения холоднодеформированных стальных изделий;
- изделие "Сириус-1" - для определения степени термического поражения конструкций и изделий в полевых условиях, а также обнаружения наличия следов инициаторов горения (средств поджога);

- изделие "Сириус-2" - вспомогательное полевое оборудование для осмотра места пожара и отбора проб на инициаторы горения;
- инфракрасный термометр (пиromетр) для установления тепловых зон пожара непосредственно "по горячим следам" (в процессе или сразу после завершения тушения);
- полевой газоанализатор для выявления наличия в очаговой зоне пожара инициаторов горения (средств поджога - легковоспламеняющихся и горючих жидкостей).

Также в комплект входят ПЭВМ типа NOTEBOOK, нормативные документы, СНиПы, консультативная база данных "ЭКСПОТЕХ" (ЭКСПЕРТИЗА Пожарно-ТЕХническая) и т.п., диктофон в комплекте с выносным микрофоном, видеокамера, дозиметр, радиостанции "Пилот", принадлежности для отбора и упаковки проб для лабораторного исследования (на наличие инициаторов горения (средства поджога), лакокрасочных покрытий, окалины, цементного камня и т.п.), материалы и принадлежности для документирования полученных данных и места пожара, вспомогательные инструменты и принадлежности для работы на месте пожара.

Комплект для фото- и видеосъемки при проведении следственных действий "Плутон" предназначен для фото- и видеосъемки объектов при проведении оперативно-розыскных мероприятий и производстве следственных действий. Комплектация фото- и видеоукладки содержит более 20 наименований приборов, приспособлений и расходных материалов. В комплект входят цифровые фото- и видеокамеры, автономные источники света для видеофиксации в условиях слабого освещения, компактная фотовспышка, ультракомпактный (плоский) штатив, внешний микрофон, набор адаптеров (включая устройство ускоренной зарядки аккумуляторов), принтер прямой печати, автономное устройство записи фотоизображений на диски, CD-диск без компьютерной обработки.

Комплект для изготовления цифровых фотографий предназначен для фотосъемки на месте происшествия, записи файлов с фотографиями на CD-диск и печати цветных фотографий размером 10 x 15 см. Аппаратура фотокомплекта расположена в мягких ячейках корпуса чемодана, защищающих ее от ударов и позволяющих контролировать возврат аппаратуры в ячейки после работы. В состав комплекта входят цифровой фотоаппарат, портативный фотопринтер, устройство записи на CD-диск с фотоаппарата, фотоштатив, комплект зарядных устройств и аккумуляторов.

Фотокомплект для съемки на цветную и черно-белую пленки позволяет производить фотосъемку на месте происшествия как в дневное, так и в ночное время суток. Аппаратура фотокомплекта расположена в мягких ячейках корпуса чемодана. В состав комплекта входят фотоаппарат пленочный зеркальный типа Canon EOS 300X (35-мм), фотовспышка, тросик спусковой, рукав для перезарядки пленки, комплект пленок (черно-белая и цветная), линейка масштабная пластиковая, комплект цифр (0-9) с держателями.

Криминалистический инструментальный чемодан предназначен для проведения вспомогательных работ при фиксации места происшествия, обнаружении, изъятии и упаковке следов и объектов. В состав комплекта входят наборы слесарного и столярного инструмента, гаечных ключей, дрель с набором сверл.

Набор дактилоскопический предназначен для выявления, закрепления и изъятия следов рук, а также для дактилоскопирования живых лиц. В состав комплекта входят набор инструментов и приспособлений для работы со следами рук, дактилоскопирования живых лиц и комплект расходных материалов.

Комплект упаковочного материала предназначен для упаковки и сохранения изъятых следов и предметов. Материалы сгруппированы в соответствии с их целевым назначением в корпусе чемодана. В состав комплекта входят бумага и конверты различного типа, коробки и пакеты, фольга, пленка для сбора и транспортировки микрочастиц, ткань, пробирки с притертymi пробками, вата, бечевки, нитки.

## **2.2. Передвижные лаборатории для экспертно-криминалистических подразделений**

Передвижные лаборатории предназначены для выездов сотрудников ЭКП на места производства следственных действий и проведения оперативно-розыскных мероприятий с целью осмотра, изъятия и исследования вещественных доказательств.

Передвижные лаборатории монтируются на шасси автомобиля ГАЗ-2705 "Газель", модификации криминалистических лабораторий также монтируются на шасси автомобилей ГАЗ-2752 "Соболь". Кузов автомобиля разделен перегородками на три отсека: кабину водителя, салон-лабораторию и грузовой отсек. В кабине водителя имеется три посадочных места, в салоне-лаборатории - одно или два посадочных места.

Для решения различных типов задач передвижные лаборатории комплектуются наборами специального оборудования для каждой модели, наборами вспомогательного оборудования и инструмента.

Оборудование передвижных лабораторий, размещаемое в грузовом отсеке, салоне-лаборатории и на крыше, сгруппировано в соответствии с его целевым назначением.

Размещение оборудования, способы его фиксации и крепления обеспечивают удобство его использования и безопасность работы специалистов.

В состав вспомогательного оборудования передвижных лабораторий входят система освещения, вентиляции и отопления салона, холодильник, стеллажи для установки и крепления приборов и оборудования, рукомойник, ящики и сейфы для хранения образцов, комплект осветительного оборудования для работы на месте происшествия, набор измерительных инструментов и приборов, набор для документирования, набор слесарного, шанцевого и автомобильного инструмента, комплект спецодежды, комплект принадлежностей для ограждения места происшествия, комплект упаковочного материала.

Все передвижные лаборатории имеют две системы электропитания с напряжением 12 и 220 В, связанные между собой преобразователем напряжения и дополнительной аккумуляторной батареей. В кратковременном режиме (до 30 минут) возможна работа систем с электропитанием 220 В только от дополнительной аккумуляторной батареи без подключения внешнего источника.

Для удобства работы на открытом воздухе и защиты экспертов и оборудования от атмосферных осадков в составе лабораторий предусмотрены складной тент и набор складной мебели.

На крыше расположена платформа для фото-, видеосъемки и развертывания осветителей, имеется лестница для выхода на платформу.

Возможна комплектация передвижных криминалистических лабораторий световой башней высотой 5 м и радиусом освещения 12 м с собственным бензоагрегатом.

Передвижная криминалистическая лаборатория предназначена для выездов сотрудников ЭКП на места производства следственных действий и проведения оперативно-розыскных мероприятий с целью осмотра, изъятия и исследования вещественных доказательств. В состав основного оборудования входят чемодан криминалистический универсальный, комплект для изготовления цифровых фотографий, фотокомплект на базе пленочного фотоаппарата, набор дактилоскопический, унифицированный криминалистический чемодан для изъятия объемных слепков, портативный автономный комплект для выявления, изъятия и фиксации пылевых частиц (следов), микроскоп МБС-10 с фотонасадкой, металлоискатель, грабли магнитные, трап магнитный.

Передвижная взрывотехническая лаборатория предназначена для выездов экспертов-взрывотехников на места происшествий для технико-криминалистического сопровождения раскрытия и расследования преступлений, связанных со взрывами (обеспечение экспертных работ на месте взрывов, экспертиза взрывчатых веществ, обнаружение и транспортировка взрывчатых веществ). В состав основного оборудования лаборатории входят контейнеры для хранения взрывчатых веществ (тип ЭТЦ-1), (тип ЭТЦ-2), комплект технических средств "Кратер", чемодан экспресс-лаборатории, изделие "Крест", комплект сапера N 77, подрывная машинка, переносной детектор взрывчатых веществ, ноутбук, отрезная машинка, видеокамера.

Передвижная пожарно-техническая лаборатория предназначена для доставки пожарно-технических экспертов, специального и вспомогательного оборудования на места пожаров. Лаборатория используется в первую очередь для оперативного технико-криминалистического сопровождения раскрытия и расследования преступлений, связанных с пожарами, и обеспечения формирования доказательной базы по факту пожара. В состав основного оборудования лаборатории входят приборы и оборудование специального назначения:

- прибор "Каскад" - для определения степени термического поражения холоднодеформированных стальных изделий;
- изделие "Сириус-1" - для определения степени термического поражения конструкций и изделий в полевых условиях, а также обнаружение наличия следов инициаторов горения (средств поджога);
- изделие "Сириус-2" - вспомогательное полевое оборудование для осмотра места пожара и отбора проб на инициаторы горения.

Также в комплект основного оборудования лаборатории входят набор дактилоскопический, набор для снятия объемных слепков, электропечь для просушивания проб угля, микроскоп типа МБС, дистанционная штанга для проведения ультразвукового исследования изделий из бетона и железобетона, аппаратура для документирования места пожара, обеспечения оперативной связи и информационной поддержки (ноутбук, планшетный сканер, портативный принтер, диктофон, видеокамера, радиостанция 27 МГц), устройство для запайки пакетов с предметами, изымаемыми с места пожара, электродрель-перфоратор, отрезная машинка, компрессор электрический, ручная бензопила.

## 2.3. Работа со следами рук

Правильно зафиксированные и изъятые с места происшествия следы рук дают возможность раскрыть преступление даже по истечении длительного времени с момента его совершения. Успех работы со следами рук зависит от множества факторов, среди которых основной - обнаружение, фиксация и изъятие следов рук в процессе осмотра места происшествия.

Следы рук, которые остаются на месте происшествия, классифицируются по следующим основаниям:

- 1) по характеру изменений, возникших на следовоспринимающем объекте:
  - объемные (вдавленные) - изменение рельефа поверхности;
  - поверхностные - изменение цвета и структуры поверхности при неизменности рельефа - образуются в результате наложения на поверхность объекта различных веществ, покрывающих папиллярный узор (пот, жир, красящие вещества, кровь и т.д.) или отслоения вещества с поверхности предмета; поверхностные следы могут быть позитивными и негативными;

- внедрившиеся - впитывание вещества следа поверхностью объекта, в результате чего изменяются его физико-химические свойства;

2) по особенностям взаимодействия объектов следообразования:

- статические - образованные нажимом на поверхность объекта;

- динамические - образованные при скольжении по поверхности объекта (такой механизм характерен для образования мазков, непригодных для идентификации личности);

3) по оптическим свойствам следообразующего вещества:

- бесцветные - образованные потожировым веществом (такие следы составляют 95% следов рук, изымаемых при осмотре мест происшествий);

- окрашенные - образованные красителями, находящимися на поверхности папиллярного узора в момент следообразования;

4) по визуальному восприятию:

- видимые - окрашенные, вдавленные, поверхностные - отслоения;

- маловидимые - поверхностные, слaboокрашенные, потожировые, а также окрашенные следы, цвет которых слабо отличается от цвета поверхности;

- невидимые (латентные) - внедрившиеся, потожировые на матовых и шероховатых поверхностях.

### 2.3.1. Обнаружение и выявление следов рук

Методы обнаружения и выявления следов рук подразделяются: на визуально-оптические, физические, химические, физико-химические и микробиологические.

Визуально-оптические методы выражаются в осмотре объекта невооруженным глазом, с использованием оптических приборов увеличения, с применением различных средств и методов освещения.

Оптические методы выявления следов основаны на наблюдении конкретных различий взаимодействия со светом поверхности объекта и самого следа: общее или спектральное поглощение или отражение, рассеивание, преломление, образование теней и излучение (люминесценция). Конкретный оптический метод заключается в определенном сочетании способа освещения и наблюдения с целью получения наибольшей разницы в контрасте следа и поверхности объекта (при излучении - цветового), где важным является выбор углов зрения и освещения.

Применение оптических методов прямого (непосредственного) наблюдения делает уже имеющееся в следе свойство визуально наблюдаемым:

- следов, больше поглощающих свет, чем объект, - за счет поглощения (слabo окрашенные следы);

- следов на зеркальных и подобных поверхностях - за счет отражения (потожировые на зеркале);

- следов на объектах, пропускающих или зеркально отражающих свет, а также поглощающих свет - за счет рассеивания (потожировые на стекле, пылевые отслоения на темной поверхности);

- следов на поверхности не люминесцирующей (металлах в ультрафиолетовых лучах - УФЛ) либо люминесцирующей в другой зоне спектра, либо другой, чем след, интенсивности (в сочетании со специальной обработкой) - за счет люминесценции;
- следов объемных на пластичных объектах - за счет света и тени от направленного освещения.

При различиях во взаимодействии со светом поверхности объекта и следа, возникающих при специальной обработке (порошками, парами йода и т.п.), оптические методы сводятся к наблюдению результатов выявления следа.

Выявление следа может быть результатом комплексного использования методов: слабое наблюдение следа до обработки и контрастное - после соответствующей обработки, например дактилоскопическим порошком.

Преимущество визуальных способов заключается в том, что они не изменяют свойства и признаки следов и предшествуют физическим или химическим методам.

Физические методы основаны на свойствах адгезии и избирательной адсорбции вещества следа и возможности возбуждения собственной люминесценции.

Метод ультрафиолетовых и инфракрасных лучей применяется при обнаружении старых, а также невидимых следов на многоцветных объектах и является универсальным, т.е. может быть применен как на месте происшествия (при наличии необходимой техники), так и в лабораторных условиях.

В ультрафиолетовых лучах выявляются невидимые и слабовидимые следы рук, образованные различными минеральными и растительными маслами, kleem, кровью, а также следы, обработанные люминесцентными дактилоскопическими порошками (например, Basic Yellow, "Уфон" и т.д.). В инфракрасных лучах возможно обнаружение слабовидимых следов и следов рук, запачканных сажей (копотью).

Сначала исследуемую поверхность обрабатывают флюресцирующими веществами (сульфидом цинка, его смесью с натрием; смесью салицилового натрия с крахмалом, специальными люминесцентными дактилоскопическими порошками), внедряющимися в след и люминесцирующими в ультрафиолетовые лучи. Если наблюдается люминесценция в ультрафиолетовые лучи и объекта, и следа, то след фотографируется в инфракрасных лучах после предварительной обработки поверхности объекта порошком графита, непрозрачным для инфракрасных лучей.

Следы рук, выявленные таким способом, могут быть зафиксированы с помощью фотосъемки.

При работе с ультрафиолетовым излучением не рекомендуется длительное время смотреть на источник ультрафиолетовых лучей, если же это необходимо, то следует использовать специальные защитные очки, линзы которых изготовлены из специального стекла (пластика) темно-желтого цвета.

Лазерная флюорография (флюресценция) основана на явлении люминесценции образующих след органических веществ под воздействием сильного излучения оптических квантовых генераторов - лазеров. Например, при использовании переносного твердотельного лазера типа ПДСП (прибор диагностики следов преступлений) "Лазекс-1" потожировое вещество следа интенсивно люминесцирует в желто-оранжевом диапазоне спектра, что позволяет обнаружить невидимые следы рук даже тогда, когда традиционные методы малоэффективны или не дают положительных результатов. Помимо лазерных установок отечественного производства есть и аналоги, выпускаемые за рубежом, например лазер Omni Print.

Следы фиксируются под действием лазера за счет свечения красителя специальных люминесцентных порошков, адсорбированных на папиллярных линиях при предварительной обработке следа.

Наиболее пригодным для выявления следов является сине-зеленое излучение. Успешно может применяться и излучение, близкое к ультрафиолетовому диапазону. Световые волны такой длины получают с помощью аргонового лазера.

Следы рук могут предварительно обрабатываться специальными порошками с люминесцентными примесями-красителями, рассчитанными на длину световой волны конкретной прибора. Данные порошки могут эффективно использоваться при выявлении потожировых следов рук человека на многоцветных и окрашенных поверхностях, печатной продукции, поверхностях со сложным рельефом и т.д. Основными требованиями, предъявляемыми к ним, являются:

- выявление следов при визуальном контроле не хуже, чем иными порошками;
- интенсивность и характер свечения этих порошков должны обеспечивать возможность обработки широкого круга объектов с последующей фотoreгистрацией люминесценции;
- при облучении следов, обработанных порошками, возбуждающим излучением должна обеспечиваться четкая проработка отобразившихся деталей папиллярных узоров;
- порошки не должны содержать разлагающих потожировое вещество компонентов.

Лазерная техника используется первой после традиционных методов: порошков, нингидрина, азотнокислого серебра. Лазерное облучение характеризуется высокой чувствительностью к микроколичествам вещества следа.

Основным недостатком лазерного метода считается наличие фоновой люминесценции следоносителя, которая экранирует более слабую люминесценцию вещества следа.

К достоинствам метода можно отнести: недеструктивность описываемого метода, возможность использования других методов до и после него, эффективность выявления следов рук, подвергшихся воздействию высокой температуры и влажности, когда применение традиционных методов (нингидрин и азотнокислое серебро) оказалось безрезультатным. Предполагается, что применение лазера с более широким диапазоном полос возбуждения в совокупности с определенной комбинацией фильтров позволит возбуждать люминесценцию других компонентов вещества следов рук. Отмечено также различие в цвете люминесценции следов, отличающихся по времени нанесения, что свидетельствует о перспективности исследования с помощью лазера в целях определения давности следов.

При работе с лазером необходимо использовать специальные защитные очки с оптическими предохранительными фильтрами, которые задерживают световые волны с длиной лазерного излучения и пропускают волны с длиной более 540 нм, т.е. пропускают ту часть люминесценции следов, которая имеет зеленовато-желтый или оранжевый цвет.

**Обработка дактилоскопическими порошками.** Дактилоскопические порошки - простые и сложные порошки (графита, аргентата, окиси меди др.), применяемые для выявления потожировых следов рук. Результат достигается за счет адгезии.

Обработка дактилоскопическими порошками - основной и самый распространенный способ выявления слабовидимых и невидимых поверхностных следов рук на различных поверхностях.

Процесс обработки следов несложен и производится для изменения тональности и цветового контраста следов и самой поверхности предмета, на которой они обнаружены. Применяется как на месте происшествия, так и в лабораторных условиях.

Дактилоскопические порошки различаются:

- по структуре (мелкодисперсные, крупнодисперсные);
- по удельному весу (легкие, тяжелые);
- по магнетизму (магнитные, немагнитные);
- по цвету (светлые, темные, нейтральные);
- по составу (однокомпонентные и смеси; флюоресцирующие и фосфоресцирующие).

В экспертной практике широко используются следующие порошки:

- немагнитные: сажа, окись меди, окись свинца (сурик), окись цинка, аргенторат, а также некоторые их смеси (универсальные белая и черная, смесь окиси меди с сажей, "Тканоль"\*(14), "Кристалл"\*(15) и др.);
- магнитные: "Рубин", "Топаз", "Сапфир", "Антрацит", "Опал", "Сердолик", "Долматин" и др.;
- люминесцирующие (флюоресцирующие): родамин, флуорескамин, антрацен, сульфид цинка, хризан, универсальная белая и черная смесь, ПМЛД-С и др.

Наряду с отечественными порошками есть и зарубежные разработки. Например, фирма Sirchie выпускает широкий спектр дактилоскопических порошков. Порошки серии Volcano Latent Print Powders дают хорошие результаты, обладают высокой чувствительностью и способностью прилипать, а также имеют хорошие репродуктивные возможности, выпускаются в различных цветовых вариациях, мягкие, тяжелые и плотные, разработанные для тех случаев, когда требуется менее легкий (менее "летучий") порошок. Данная фирма помимо обычных выпускает также магнитные и флюоресцирующие дактилоскопические порошки - Magnetic Latent Print Powders и Fluorescent Latent Print Powders соответственно, которые производятся в различных цветовых вариациях; данные порошки отличаются высоким качеством смесей. Флуоресцентные порошки могут использоваться как обычные, они эффективны на многоцветных поверхностях. Sirchie выпускает и узкоспециализированные порошки для определенного типа поверхности: для клейких (ASP50D, ASP50L, Crystal violet), для вощенных поверхностей (Sudan Black), многоцветных и маслянистых поверхностей (Hi-Fi coin box/galvanic). Данной фирмой выпускаются также порошки двойного действия (серия порошков Hi-Fi dual purpose latent print powder - черный/серебряный, серебряный/серый, серебряный/красный), которые сочетают в себе способность флюоресцировать или менять цвет в зависимости от поверхности, а также свойства обычных или магнитных порошков. Для визуального усиления и последующего качественного копирования следов рук, выявленных с помощью цианакрилатов, этой же фирмой выпущены такие порошки, как Basic Yellow, Ardrox.

При поиске и выявлении следов на больших горизонтальных поверхностях используются дактозоли. Они представляют собой растворы, распылители и дактилоскопические порошки в аэрозолях, принцип их действия основан на адгезии реагента и следа. Известны дактозоли голландской фирмы BVDA Latent Silver, Latent Black, Latent Gold.

Возможность и качество выявления следов рук порошками во многом зависит от характера и подготовки поверхности, на которой будет проводиться поиск. Прежде всего необходимо определить материал поверхности (металл, пластмасса, дерево и т.д.) для того, чтобы применить соответствующий порошок. Для поиска следов поверхность осматривают под различными углами зрения. Помимо обычного освещения можно использовать синее, желтое или ультрафиолетовое, которое в ряде случаев позволяет увеличить контрастность следов рук относительно следовоспринимающей поверхности.

Поскольку обработка порошками в какой-то степени вносит искажения в отображение строения папиллярного узора, предметы, на которых при осмотре обнаружены малозаметные

бесцветные следы пальцев рук, опылять порошками нельзя, их фотографируют на месте или изымают для фотосъемки в лабораторных условиях. После фотографирования следы могут подвергаться обработке порошками, которые усиливают их контрастность.

Чтобы очистить следы от пыли, можно направить струю воздуха от вентилятора или резиновой груши на поверхность предмета или смахнуть пыль ворсовой дактилоскопической кистью. Старые подсохшие следы на гладких поверхностях перед обработкой порошками можно увлажнить дыханием, поскольку обычно поверхность, на которой расположены следы, холоднее выдыхаемого воздуха и влага конденсируется в виде пятна. После исчезновения пятна конденсата, можно приступить к проявлению следов. В том случае, если следы старые и подсохшие, увлажнить поверхность можно при помощи паровой ванны или парами растворителей жиров: бензина, ацетона, эфира и др. Затем дать подсохнуть и обработать дактилоскопическим порошком.

Мокрые предметы, на которых предполагается наличие следов рук, следует высушить; холодные или обледеневшие - необходимо внести в теплое помещение с пониженной влажностью, а образовавшиеся капли воды удалить фильтровальной бумагой или струей воздуха. Объекты, впитавшие влагу (неокрашенная древесина, бумага, картон), следует сушить в комнате или сушильном шкафу при температуре не более 25°C.

Сломанные или разбитые предметы нужно восстановить, соблюдая при этом необходимую осторожность.

При работе с порошками необходимо соблюдать следующие правила:

- проверять состояние предмета, на поверхность которого будет наноситься порошок (если он влажный, то вначале высушивается при комнатной температуре и только потом используется для выявления следа);
- не рекомендуется применять порошки на липких поверхностях, если только это не специальный порошок;
- порошок должен быть сухим, мелко истолченным, без комков и контрастировать по цвету с фоном поверхности, где находится след, не "забивать" следы рук, обладать хорошей адгезией к следам (прилипанием) и не окрашивать поверхности, на которой они расположены, сохранять цвет и четкость деталей следа на дактилоскопической следокопировальной пленке;
- желательно предварительно нанести порошок на экспериментальный отпечаток, оставленный на аналогичной поверхности.

При подборе порошка учитывают контрастность - темная поверхность обрабатывается светлым порошком, а светлая - темным. Нейтральные порошки имеют серый цвет и могут использоваться как на темных, так и на светлых поверхностях. Они хорошо видны на светлой и темной дактилоскопической пленке. В тех случаях, когда выявленные следы будут перенесены на дактилоскопическую пленку, целесообразно подбирать порошок не по цвету, а по возможности порошка наиболее четко проявить след на данной поверхности. На гладких поверхностях следует применять более мелкие по структуре порошки, на шероховатых - более крупные. Если следы не выявились одним порошком, можно использовать другой, более липкий или тяжелый, либо смесь порошков.

На качество выявления следов при помощи порошков влияет способ их нанесения; на практике применяются следующие способы:

- посыпание и перекатывание порошка на поверхности. При этом частицы порошка закрепляются на той части предмета, где имеются следы рук. Излишек порошка удаляют, перевернув предмет и постукивая по нему с обратной стороны. Этот способ рекомендуется для окрашивания следов рук на бумаге, картоне, картонных коробках и других подобных объектах;

- обработка следов при помощи дактилоскопической ворсовой (беличий или колонковый флейц, лавсановая кисть) или дактилоскопической магнитной кисти.



**Рис. 2.1. Направление движения дактилоскопической кисти:** а — при поиске следа до его появления на поверхности объекта; б - при доработке качества следа и удаления излишков порошка"

"Рис. 2.1. Направление движения дактилоскопической кисти: а - при поиске следа до его появления на поверхности объекта; б - при доработке качества следа и удаления излишков порошка"

На дактилоскопическую кисточку набирают немного порошка, который легким постукиванием пальца по ручке стряхивают на объект со следами пальцев. После того как вся поверхность покроется ровным слоем порошка, по ней проводят чистой дактилоскопической кисточкой.

Порошок закрепляется на следах. Можно окрашивать и непосредственно кисточкой, на которую берут небольшое количество порошка. Такой способ применяют обычно для окрашивания следов рук на вертикальных поверхностях. Сильно нажимать кисточкой нельзя, чтобы не повредить или не уничтожить следы. После проявления следа необходимо еще раз провести кистью перпендикулярно первоначальному направлению для того, чтобы отчетливее выявить детали строения папиллярного узора. Магнитной кистью успешно выявляются следы на поверхностях предметов, изготовленных из самых различных материалов. Исключение составляют предметы из магнитного материала (сталь, чугун и т.д.), не покрытые слоем краски или эмали.

Для окрашивания следов на шероховатых поверхностях, когда применение кисточки может разрушить следы, а также на любых вертикальных поверхностях порошок наносят с помощью груши или специального воздушного распылителя, дактозолей. Дактозоли используются в основном для выявления следов рук на больших горизонтальных поверхностях объектов и последующей работы дактилоскопической кистью. Применяются дактозоли на расстоянии не менее 60-80 см от обрабатываемой поверхности. Эксперименты показали, что дактозоли как средство для выявления следов рук можно использовать лишь для предварительного нанесения порошков на горизонтальные, значительные по площади поверхности, на которых следы затем выявляются дактилоскопической кистью.

Дактилоскопическим порошком нельзя обрабатывать влажные, сильно загрязненные, липкие и жирные поверхности, за исключением специализированных порошков, разработанных для этих целей. Магнитным дактилоскопическим порошком с использованием магнитной кисти запрещается обрабатывать поверхности из ферромагнитных материалов, в том числе окрашенные, а также поверхности магнитных носителей (пластиковые карты, аудио-, видеокассеты и т.п.), во избежание уничтожения находящейся на них информации.

Порошковый метод ориентирован на наиболее стабильную при различных воздействиях жировую компоненту потожирового вещества, и его применение не препятствует дальнейшему медико-биологическому исследованию вещества.

Основные недостатки метода: небольшая давность выявления, до 20 дней; загрязнение следоносителя, что затрудняет его последующее изучение; применение этого метода на пористых предметах исключает последующее применение йода, нингидрина, азотнокислого серебра и смеси его с йодом.

При работе с порошками необходимо защищать органы дыхания - использовать марлевую повязку или одноразовый респиратор.

**Оканчивание следов рук.** Этот метод дает очень хорошие результаты и аналогичен действию порошков. Следы рук на невоспламеняющихся поверхностях успешно выявляются при обработке копотью, образуемой при сжигании камфоры, канифоли, пенопласта, нафталина, магниевой ленты, сосновой лучины. Копоть камфарных кристаллов эффективно выявляет следы рук на орнаментах из блестящих металлов, особенно на поверхностях деталей огнестрельного оружия, на которых обычные дактилоскопические порошки не эффективны.

Для оканчивания объекта кусочки горючего вещества кладут в металлическую ложку или зажимают пинцетом и зажигают. Предмет с предполагаемыми на его поверхности следами рук перемещают над коптящим пламенем на расстоянии 20-50 см от него до тех пор, пока вся исследуемая поверхность не покроется копотью. Излишки копоти аккуратно удаляются дактилоскопической кисточкой.

На темных поверхностях бесцветные следы рук окрашиваются белой копотью, получаемой при сжигании магниевой ленты.

Копотью пламени рекомендуется выявлять следы, находящиеся на предмете, если известно, что предмет, на котором могут быть следы рук, находился в условиях высоких температур, и в результате чего следы высохли.

Применение метода окапчивания ограничено случаем, когда следы находятся на поверхностях, покрытых жиром. В таких случаях копоть невозможно удалить с предметов, не уничтожив при этом следы рук.

Применение этого метода на пористых предметах исключает последующее применение йода, нингидрина, азотнокислого серебра и смеси его с йодом.

Жидкие красители - это специально изготовленные 1-2%-ные растворы анилиновых красок в воде либо обычные чернила и тушь. Они применяются для проявления следов на бумаге.

С помощью красителей более густой консистенции можно проявить следы на стекле, металле и некоторых пластмассах. Такими реактивами являются полужидкие типографские краски.

Поверхность бумаги покрывается с помощью кисточки или бумажного помазка слоем краски, затем излишek последней удаляется струей воды. Благодаря нарушению в месте отложения потожирового вещества проклейки бумаги следы хорошо окрашиваются и четко видны. Жидкие красители не могут наноситься на бумагу слабопроклеенную, влажную или подвергавшуюся в прошлом увлажнению, которое вызвало нарушение ее проклейки. Они изменяют цвет бумаги и поэтому не применимы для проявления следов на документах, содержание и внешний вид которых представляют интерес для следствия.

Более густые красители наносятся на поверхность со следами с помощью резинового валика.

Сущность метода термического вакуумного напыления заключается в проявлении и фиксации следа при помощи нанесения в вакууме  $(10^{-4} - 10^{-5}$  атм) на следосодержащую поверхность тонкой пленки материала (преимущественно чистых металлов и сплавов), испаряемого в вакууме.

Метод основан на свойстве следообразующего вещества локально изменять поверхностную энергию связи со следовоспринимающей поверхности за счет конденсирующихся паров металлов, испаряющихся в условиях глубокого вакуума. Образуемая пленка покрывает межпапиллярные линии следа, не оседая на самих папиллярных линиях, в связи с чем изображение становится видимым и контрастным. Для этого метода используются: цинк, сурьма, медь, а также другие металлы и сплавы.

Это лабораторный метод, используемый при выявлении следов рук практически на любых объектах, особенно на рельефных, многоцветных поверхностях, неокрашенном дереве, пластмассах (в том числе следов значительной давности).

Прибор для термического вакуумного напыления состоит из прозрачного колпака, из которого откачивается воздух, испаряющего устройства, вакуумного насоса и блока управления (например, ВУП-4).

Под вакуумным колпаком располагают объекты (из одного и того же материала в каждый сеанс напыления, чтобы избежать разной интенсивности проявления и порчи следов), а на испаряющее устройство помещается металл (небольшим кусочком или в виде порошка). Воздух из-под колпака откачивается вакуумным насосом и включается испаряющее устройство. Процесс напыления контролируется визуально. Для старых следов процесс проявления менее длителен, чем для свежих - давностью несколько часов.

Этот способ выявления следов более эффективен по сравнению с известными в экспертной практике. Во-первых, тип следовоспринимающей поверхности не имеет принципиального значения (металлическая пленка конденсируется на любых подложках). Во-вторых, имеется

возможность проявлять следы большой давности (по некоторым данным, на бумаге проявляется след давностью два года). В-третьих, метод обладает чувствительностью к следам различного химического состава, что исключает зависимость от индивидуальных физиологических свойств человека (механизм конденсации пленки практически одинаково "чувствителен" к загрязнениям различного химического состава).

Наносимая в процессе выявления тонкая проявляющая пленка удаляется воздействием паров хлористого водорода, что позволяет последующее применение других методов выявления следов.

Метод обладает высокой чувствительностью к микроколичествам потожирового вещества, разрешающей способностью их фиксации и не исключает возможности их последующего медико-биологического исследования по системе АВО, а также использования любых методов выявления.

Основные недостатки: невозможность обработки крупногабаритных предметов, длительность приведения оборудования в рабочее состояние (откачка воздуха занимает много времени), невозможность контрастно выявить следы рук на объектах с поверхностью, по цвету близкой к цвету осаждаемого металла.

Электростатический метод позволяет эффективно выявлять пылевые следы отслоения и грязевые следы наслоения рук на бумаге, картоне, металле, пластике, ткани, различных покрытиях пола.

Используется лист специальной пленки, который накладывается на поверхность со следом и заряжается от источника высокого напряжения (на исследуемую поверхность помещают заземляющую пластину). Под действием электростатических сил пыль, образующая след, притягивается к пленке, а затем след масштабно фотографируется обычной фотоаппаратурой и переносится на следокопировальный материал. Зеркальное изображение следа устраняется при фотопечати (негатив располагается эмульсией вверх).

Наиболее распространенный прибор, используемый для данного метода, "Следокоп".

Не рекомендуется трогать руками клеммы проводов при включенном приборе во избежание удара током.

Метод электрического разряда в газовой фазе используют для индуцирования люминесценции следов рук. Объект обрабатывается парами гидрокарбоната аммония и подвергается газовому электрическому разряду в 20 000 В, что вызывает люминесценцию следов в ультрафиолетовых лучах. Метод эффективен для выявления следов рук (давностью до нескольких недель) на металлической фольге, керамике, пластике, силикагеле; может использоваться для обработки следов, предварительно выявленных цианакрилатами. Метод реализуется при использовании сложного оборудования.

**Физические проявители.** Для данного метода используется дисульфид молибдена ( $\text{MoS}_2$ ) - голубовато-серый, глянцеватый черный кристаллический порошок, который входит в состав отечественного аэрозоля "Аквапринт". Из зарубежных аэрозолей наиболее известным является SPR (Small Particle Reagent).

Суть метода состоит в том, что мелкие темные частицы дисульфида молибдена (физического мелкодисперсного проявителя) осаждаются на жировых компонентах, содержащихся в следах.

Физические проявители выявляют следы на влажных поверхностях, поверхностях, покрытых осадками (соль, грязь, жир), например на поверхностях автомобилей в дождливую погоду или извлеченных из водоемов объектов, когда использование обычных дактилопорошков и кистей может испортить след. Мелкодисперсная суспензия хорошо действует на сухих поверхностях, а также на поверхностях, "трудных" для порошков: жирные стекла, железобетон, кирпич,

камень, дерево, грубое и ржавое железо с гальваническим покрытием и оцинкованные металлы. SPR допустимо использовать на бумаге, картоне, восковых покрытиях, пластмассе, стекле, упаковочных материалах. При наличии мощного распылителя SPR может использоваться под водой.

Для приготовления раствора используются: 1 л дистиллированной воды и 30 г дисульфида молибдена. Раствор интенсивно размешивают в течение 3-5 минут. В полученный раствор добавляется 2-3 капли препарата Kodak Photo Flo-200 для улучшения супензии. Супензию наливают в ручной опрыскиватель при помощи воронки. Второй опрыскиватель наполняется чистой водой. Перед употреблением рабочий раствор энергично взбалтывается.

На практике используются темная (SPRIOO-Black), белая (SPR200-White) и флуоресцентная (SPR400-UV) супензии в аэрозольной упаковке.

Поверхности опрыскиваются из ручного распылителя, а небольшие объекты погружаются в рабочий раствор на 2-3 минуты. Затем при помощи распылителя с чистой водой выявленные следы ополаскиваются, а влага удаляется (использовать фен для сушки следов не рекомендуется). Следы рук выявляются в темно-серых штрихах на светлой поверхности и в светло-серых - на темной. Отдельные следы могут быть плохо видны на поверхности до изъятия на следокопировальную пленку. Этот метод может применяться для выявления следов рук, находящихся на клейкой стороне изоляционной ленты, липкой ленты типа "скотч", после обработки фиолетовой горечавкой. Следы становятся видимыми, даже если они недостаточно были выявлены горечавкой.

Раствором дисульфида молибдена возможно обрабатывать следы рук, выявленные нингидрином, для усиления их контрастности. Метод также позволяет обнаружить следы, не выявленные нингидрином. В малых концентрациях молибденовый реагент усиливает следы, выявленные нитратом серебра, что особенно важно для "старых" следов.

Срок сохранения рабочих качеств раствора - около четырех недель. Срок годности аэрозоли - один год.

Недостатками применения SPR являются: образование трудновыводимых грязных следов при нахождении рабочего вещества SPR на обработанной поверхности в течение нескольких месяцев, а также тот факт, что обработка следов на сухих поверхностях уступает обработке порошками.

Аналогом SPR является жидкий проявитель "ДАКТИ", который выпускается НИИ физико-химических проблем Белгосуниверситета. Данный препарат выпускается в двух вариантах: черный для светлых поверхностей и белый, "ДАКТИ-2", - для темных.

Вышеописанные средства неядовиты, но их не рекомендуется использовать внутри помещения или снаружи, где может быть нанесен ущерб собственности. SPR и "ДАКТИ" - сильно загрязняющие средства и требуют промывки водой для удаления остатков реактива перед фотографированием и изъятием выявленных следов. Помещение, где предполагается их использовать, должно быть проветриваемым.

При работе с SPR рекомендуется использовать резиновые перчатки, марлевую повязку (одноразовый респиратор) и защитные очки.

Полиэтилентерефталат (ПЭТ) является продуктом конденсационной полимеризации терефталиевой кислоты и этиленгликоля. Действие основано на получении статического электричества путем натирания полужесткого листа из ПЭТ, покрытого с одной стороны краской для печати для создания пленки. Тонкой тканью из химического волокна натирается пластина из ПЭТ и через изолирующую пластину накладывается при полном контакте в течение нескольких секунд на место с предполагаемыми следами рук, образованными пылью, потожировыми следами рук или потожировыми следами рук с пылью. Используется для выявления следов рук на теле живых людей или трупов. Выявленные следы

фотографируются в косопадающем освещении, а при их слабом контрасте используется лазер с желтым фильтром. Метод показывает хорошие результаты для следов до трехдневной давности на сухой или жирной коже.

Химические методы - основаны на химической реакции между компонентами потожирового вещества следа и специальными реагентами, вызывающими их окрашивание или люминесценцию. Они проводятся, как правило, в лабораторных условиях, позволяют выявлять следы большой давности и исключают последующее медико-биологическое исследование вещества следа.

Поскольку химические средства изменяют первоначальный вид объекта, применять их в процессе осмотра места происшествия рекомендуется в исключительных случаях.

Нингидрин (трикетогидринденгидрат; 2,2-дигидрокси-1,3-индандион) - белый кристаллический порошок, один из лучших химических реагентов для выявления следов рук на пористых и шероховатых поверхностях, на бумаге и картоне, следов на струганом и неокрашенном дереве, на тканях. Он взаимодействует с  $\alpha$ -аминогруппами аминокислот, пептидов, белков, потожирового вещества, окрашивая их в розово-фиолетовый цвет (пурпур Руеманна). Использование нингидрина позволяет выявлять следы очень большой давности (до 10-30 лет).

На практике применяются различные растворы нингидрина - в ацетоне, этаноле, петролейном эфире, в многокомпонентном растворе на основе ГФЭ-7100, пиридине, этиловом эфире, метаноле, флюоризоле и др.).

В основном применяется 2-5%-ный раствор нингидрина в ацетоне, для приготовления которого необходимо смешать 2-5 г кристаллического нингидрина и 98-95 г ацетона. Для приготовления 2-5%-ного раствора нингидрина в этаноле (этиловом спирте) необходимо смешать 2-5 г кристаллического нингидрина и 98-95 г этанола. Растворы размешиваются до полного растворения кристаллического осадка и должны иметь прозрачный желтый цвет. Следует учитывать, что вышенназванные растворы могут растворить различные красители (чернила шариковых ручек, чернила гелевых ручек, типографскую краску и т.п.), поэтому если обрабатываются документы, содержание которых важно, то обработку необходимо производить с крайней осторожностью или следует выбрать менее агрессивный раствор.

Для обработки рукописных и печатных документов рекомендуется использовать растворы нингидрина на основе гидрофторэфира ГФЭ-7100.

Гидрофторэфир ГФЭ-7100 (HFE-7100) - растворитель для нингидрина и ДФО (диазофлуорен), применяющийся в качестве основы для многокомпонентных растворов. Имеет низкую токсичность и обладает свойством не размывать красители. Широко применяется специалистами зарубежных стран. В России он прошел апробацию в ЭКЦ МВД России, где получил одобрение для применения в ЭКП ОВД.

Характерной особенностью этих многокомпонентных растворов является то, что обработанный документ подвергается минимальным изменениям, поскольку ни один краситель практически не размывается (в том числе чернила, описки печатей и штампов) и практически не окрашивается подложка объекта.

На практике могут быть использованы следующие растворы:

- раствор N 1 - в отдельной емкости растворить 2 г кристаллического нингидрина и 9 мл этанола, затем добавить 0,5 мл этилацетата и 1 мл ледяной уксусной кислоты и перемешать смесь до полного растворения нингидрина, затем необходимо перелить раствор в другую емкость и добавить 200 мл ГФЭ-7100 и перемешать раствор. Данному раствору нужно дать настояться в течение 30 минут в емкости с закрытой крышкой. Раствор должен иметь светло-желтый оттенок. Если на его поверхности образовалась желтая маслоподобная пленка, то ее

необходимо удалить, сняв ватным тампоном или пипеткой. По вышеописанной схеме можно также приготовить и два других раствора нингидрина;

- раствор N 2 - растворить 5 г кристаллического нингидрина в 45 мл этанола, затем добавить 2 мл этилацетата и 5 мл ледяной уксусной кислоты, затем добавить 1000 мл ГФЭ-7100 и перемешать;
- раствор N 3 - растворить 3,5 г кристаллического нингидрина в 15 мл метанола (метилового спирта), затем добавить 1 мл этилацетата и 1 мл ледяной уксусной кислоты, затем добавить 200 мл ГФЭ-7100 и перемешать.

Во избежание расплыва красителя текста и оттисков используют также насыщенный раствор нингидрина в серном эфире (10 г нингидрина на 250 мл серного эфира) с выдержкой не менее одного часа перед использованием. Высокая летучесть серного эфира помогает сохранить реквизиты документа без изменений. В этих же целях используют экспресс-метод, основанный на плотном контакте (под прессом) поверхности объекта с фильтровальной бумагой, обработанной 7-10%-ным раствором нингидрина, или ее проглаживании в течение нескольких минут утюгом при 100°C.

Предварительное 10-15-минутное интенсивное облучение обработанных следов в ультрафиолетовых лучах позволяет сократить время их проявления.

На практике также используется насыщенный раствор в серном эфире, который наносится пульверизатором или ватным тампоном. Наилучшие результаты получаются при использовании смеси 500 мг нингидрина с 1 мл ледяной уксусной кислоты, 3 мл этанола и 95 мл фреона (1,1,2-трихлортрифторметан). Фреон является идеальным растворителем для выявления следов рук: не воспламеняется, нетоксичен, быстро испаряется, не вызывая расплыва чернил на документах. Поскольку фреон экологически вреден, может использоваться легкая фракция петролейного эфира. Оптимальный состав: 400 мг нингидрина, растворенного в 2 мл метанола, 1 мл уксусной кислоты, 7 мл этилацетата и петролейный эфир до 100 мл общего объема.

Реакция с нингидрином хорошо протекает в условиях повышенной влажности, наилучшие результаты достигаются при влажности 70%. Проявление следов начинается через 20-30 минут, и в течение 4-6 часов они приобретают ярко-фиолетовую окраску, однако некоторые "старые" следы выявляются на поверхности очень медленно и постепенно - до 10-14 дней с момента обработки.

Нингидрин не рекомендуется применять на бумаге с казеиновой и животной проклейкой из-за образования сильной фоновой окраски объекта.

Химическая активность нингидрина продолжается и после обработки объекта, что при прикосновении приводит к окрашиванию рук и документов. Этого можно избежать, обработав поверхность объекта 1,5%-ным раствором азотнокислой меди в ацетоне с добавлением 2-3 капель концентрированной азотной кислоты. Цвет выявленных следов при этом изменяется с фиолетового на красный.

При необходимости следы с объекта могут удаляться путем смачивания 15%-ным раствором перекиси водорода или насыщенным раствором тиосульфата натрия.

Если след неинтенсивно окрашен, проводится его дополнительная обработка насыщенным раствором хлористого цинка в метаноле с разбавлением в четыре раза фреоном. Следы наблюдаются в лучах аргон-криптонового лазера при длине волны 488 нм. Способ позволяет сфотографировать следы на бумаге с текстом или многоцветной бумаге без фона объекта.

Выявленные слабовидимые следы рук могут быть усилены при дополнительной обработке ферментами: проназой, трипсином, химотрипсином. Следы рук обрабатываются насыщенным раствором нингидрина в метаноле, разбавленного в четыре раза фреоном при комнатной

температуре в течение 24 часов. На выявленные следы наносят порошок фермента, помещают в термостат и выдерживают при температуре 37°C в течение 6-7 часов в условиях повышенной влажности (50-70%). Следы при этом не должны превышать двухнедельной давности. В результате обработки трипсином и химотрипсином наблюдается значительное усиление интенсивности и контраста следов.

В некоторых случаях при такой обработке появляется окрашенный фон (сам трипсин может реагировать с нингидрином), и если следы старые, улучшения не происходит.

Недостатки: нингидрин сравнительно легко разлагается при хранении и его качества необходимо периодически проверять на контрольных следах; следы, выявленные на темных и цветных поверхностях, плохо различимы; метод рассчитан на обнаружение не более 60-80% следов рук на объекте и не пригоден для объектов, подвергшихся увлажнению, из-за вымывания хлоридов.

Фермент быстро теряет активность, поэтому его необходимо хранить в прохладном сухом месте.

Синтезированные аналоги нингидрина - 5-метоксиионингидрин (5-метокси-2,2-дигидрокси-1,3-инданедион), бензол(ф)нингидрин - способны хорошо выявлять слабые следы, которые после их обработки солями цинка, кадмия, ртути вызывают интенсивную флюoresценцию в лучах лазера, даже на некоторых сложных поверхностях: желтая оберточная бумага и картон (табл. 2.1).

**Таблица 2.1**

### **Спектральные данные по следам рук, выявленным 5-тионинидринами: цвета и максимумы поглощения до и после обработки солями металлов**

Соединение (производные нингидрина)	Цвет и максимум в реакции	Цвет и максимум в реакции после обработки солями металлов		
		Zn (цинка)	Cd (кадмия)	Hg (ртути)
Нингидрин	Синий 408, 588	Желтый 486	Розовый 410, 502	Розово-пурпурный 415, 520
5-метилтионингидрин	Синий 417, 596	Розовый 517	Красный 408, 526	Пурпурный 431, 550
5-изопропилтионингидрин	Синий 419, 595	Розовый 518	Красный 527	Пурпурный 544
5-метоксиионингидрин	Синий 407, 588	Оранжевый 497	Розовый 407, 507	Пурпурный 414, 531
Нингидрин-5тиоцианат	Синий 417, 586	Оранжевый 421, 500	Розовый 417, 515	Розовато-пурпурный 426, 534

Следы, выдержаные в парах йода более 10 минут, а затем выявленные нингидрином, имеют более слабую люминесценцию после обработки солями металлов по сравнению с необработанными йодом. Фиксация выявленных йодом следов рук бензофлавоном не влияет на их реакцию с нингидрином и может увеличить их контраст. В некоторых случаях наблюдается увеличение люминесценции после обработки солями металлов следов рук, выявленных сначала йодом и зафиксированных бензофлавоном, а потом обработанных

нингидрином. Повторная обработка выявленных нингидрином следов рук солями цинка или кадмия изменяет их цвет вследствие образования люминесцирующего комплекса при возбуждении лазером или аргоновой лампой. Качество выявленных следов, особенно на текстах или окрашенных поверхностях, при этом улучшается.

На современном этапе зарубежные фирмы выпускают различные готовые растворы нингидрина - это, как правило, аэрозоли или флаконы, снабженные пульверизатором, удобные для обработки пористых поверхностей как в лабораторных условиях, так и на местах происшествий.

Готовые растворы выпускают на основе различных растворителей:

- на основе этанола и ксилена - Nynhidrin Spray 202C, Sirchie, США;
- на основе этанола и уксусной кислоты - Nin Plus Ultra, Helling, Германия;
- на основе ацетона - Nynhidrin Spray / Acetone, Sirchie, США;
- на основе растворителя ГФЭ-7100 (который обладает свойством не размывать красители) - Nynhydrin Special Formula, Sirchie, США и др.

На обрабатываемую поверхность раствор нингидрина должен быть нанесен равномерно. Приготовленный раствор можно нанести на поверхность объекта двумя способами:

- раствор переливается во флакон с распылителем и наносится равномерно на поверхность объекта. При этом носик пульверизатора рекомендуется держать на расстоянии 10-15 см от поверхности объекта;
- при помощи тампона, при этом раствор переливают в удобную посуду, после чего его наносят на поверхность объекта аккуратными касательными движениями ватным или марлевым тампоном. Окунать тампон в раствор и наносить его на поверхность объекта рекомендуется при помощи пинцета. Тереть поверхность объекта тампоном запрещено во избежание порчи невидимых следов рук.

Готовый раствор нингидрина в баллончике распыляется равномерно на поверхность объекта. Баллончик следует держать на расстоянии 10-15 см от поверхности объекта.

После обработки объект просушивается в вытяжном шкафу. Реакция в комнатных условиях протекает около 24 часов, а в некоторых случаях - 2-3 дня, следы окрашиваются в фиолетовый цвет.

При обработке объектов, на которые нанесены красители, чувствительные к растворителям (например, паста шариковой ручки, отиск печати и т.п.), наиболее эффективно использовать специальные растворы нингидрина. Если это невозможно, то можно применить следующий метод: чистый лист бумаги пропитывается раствором нингидрина, после чего этот лист накладывается на поверхность со следами и сверху проглашивается горячим утюгом. Этот же метод применяется при выявлении следов на поверхности таких объектов, как штукатурка, побеленная стена, строительный кирпич.

Для ускорения реакции применяют экспресс-метод обработки: объект помещается в сушильный шкаф при температуре 80-115°C. В этих условиях след окрашивается через 15-20 минут. С этой же целью могут быть использованы различные нагревательные приборы: утюг, электрофотоглянцеватель, электроплитка и т.д. Температура нагрева не должна превышать 125°C. При работе с нагревательными приборами необходимо следить за возможным появлением окраски фона. Этот метод допустимо применять только в случае крайней необходимости срочного выявления следов рук.

Необходимо помнить, что постепенное выявление следов (в обычных комнатных условиях), хотя и требует больше времени, дает лучшие результаты.

Следы на картоне, фанере, дереве для большей контрастности можно подвергнуть двукратной обработке нингидрином или увеличить концентрацию последнего до 2-5%. Дальнейшее проявление следа производится в обычных комнатных условиях или с применением источников тепла.

Следы, выявленные нингидрином, не теряют своей контрастности в течение нескольких лет.

Если необходимо сохранить следы, то в этом случае нингидрин, проникший в толщу бумаги, следует нейтрализовать. В противном случае последующее прикосновение к документу незащищенными руками может привести к окрашиванию возникающих при этом следов кожных узоров. Нейтрализация достигается 1,5%-ным раствором нитрата меди в ацетоне с добавлением к нему 1-2 капель разбавленной уксусной кислоты. Данный раствор можно приготовить самостоятельно или приобрести готовый раствор, выпускаемый некоторыми зарубежными фирмами (например, Nynhydrin fixative NFS200, Sirchie, США). Этим раствором смачивается поверхность исследуемого документа. При этом выявленные следы нингидрином фиолетового цвета становятся красными. Смена окраски следов и является признаком полной нейтрализации нингидрина.

Химический проявитель - реагент, основанный на серебре, вступающий в химическую реакцию с жирами, маслами и воском, остающимися в следах рук, окрашивая их в серебряно-серый цвет. Используется для выявления следов на бумаге и других материалах. Двухрастворный проявитель применяется на объектах после их обработки нингидрином, повышая качество выявления следов. После смешивания растворов готов к применению. Обработка объекта производится погружением его в раствор или смачиванием поверхности, после чего он сполоскивается.

Азотнокислое серебро  $\text{AgNO}_3$  лягис - метод носит фотохимический характер, основан на взаимодействии солями хлористого натрия и хлористого калия потожирового вещества и используется для выявления следов рук на бумаге, картоне, фанере, неокрашенном дереве давностью до одного месяца (отдельные случаи - до полугода), иногда на тканях.

На практике обычно применяются 1-10%-ные растворы (в различных растворителях). В результате реакции образуется хлористое серебро, которое под воздействием солнечного света или ультрафиолетовых лучей легко распадается и переходит в металлическое серебро, которое окрашивает отображеный в следе кожный узор в темно-коричневый (вплоть до черного) цвет.

Чаще всего применяется 5-10%-ный раствор азотнокислого серебра в дистиллированной воде или в 100 мл дистиллированной воды растворяются от 0,5 до 5 г азотнокислого серебра, 1 г лимонной кислоты, 0,5 виннокаменной кислоты и добавляются 3-5 капель концентрированной азотной кислоты.

Также можно рекомендовать следующие растворы азотнокислого серебра:

- раствор N 2 - в 100 мл дистиллированной воды растворяется 3,5 г азотнокислого серебра, 0,5 г лимонной кислоты, добавляется 3-5 капель концентрированной азотной кислоты и 100 мл ректифицированного этилового спирта;
- раствор N 3 - в 25 мл дистиллированной воды растворяется 2,5 г азотнокислого серебра, 0,1 г лимонной кислоты, добавляется 3-5 капель концентрированной азотной кислоты и 75 мл ректифицированного этилового спирта.

Раствор наносится на поверхность с помощью пульверизатора, ватного тампона или предмет погружают в раствор азотнокислого серебра. Для свежих следов используется менее

концентрированный раствор. Закрепление выявленных следов производится раствором гидросульфата натрия.

Процесс выявления следов можно ускорить путем облучения обработанного объекта ультрафиолетовыми лучами до проявления следа.

Проявленные следы через несколько дней становятся неотчетливыми и не пригодными для идентификации из-за потемнения общего фона, поэтому выявленные следы сразу фотографируются.

Для эффективного выявления старых следов используется водный раствор йода с раствором азотнокислого серебра. Для приготовления раствора порошкообразный йод растворяется в холодной воде из расчета 0,5 г йодистого порошка на 30 г дистиллированной воды, затем смесь настаивается три часа и отфильтровывается, далее раствор смешивается с 30 г 3%-ного раствора азотнокислого серебра и в него добавляется 2-3 капли ацетона.

Азотнокислое серебро используется для усиления следов рук, выявленных нингидрином, для чего раствор - 0,3 г азотнокислого серебра в 100 мл этилового спирта - наносят на слабо выявленные следы ватным тампоном и подвергают воздействию света. При комбинации методов выявления следов азотнокислое серебро можно использовать только после применения нингидрина.

Метод непригоден для объектов, подвергшихся увлажнению, из-за вымывания хлоридов.

Недостатки: выявляет следы небольшой давности, раствор быстро портится.

Готовые растворы азотнокислого серебра в различных растворителях выпускаются рядом зарубежных фирм. Например Silver Nitrat Spray, Silver Patent Print Spray фирмы Sirchie, США.

Аллоксан (мезаксалимочевина) - кристаллический порошок белого или розового цвета, хорошо растворимый в воде, ацетоне, спирте. По химическим свойствам близок к нингидрину. Вступает в реакцию с продуктами распада белков, аминокислот потожирового вещества, окрашивает следы в оранжевый цвет, в ультрафиолетовых лучах следы дают интенсивную малиновую люминесценцию. Растворами аллоксана рекомендуется выявлять следы давностью до 10 суток.

Лучшие выявляющие свойства показывает порошок, свободный от примесей, при использовании химически чистого ацетона (ХЧ).

Используется 1-1,5%-ный раствор в ацетоне, для бумаги - 100 мл 10%-ного раствора аллоксана в ацетоне с 50 мг хлористого кадмия в 5 мл воды.

Объект обрабатывается раствором при помощи пульверизатора до легкого увлажнения и выставляется на свет на несколько минут - при прямом солнечном свете и до двух часов - при рассеянном освещении. Выявление следов происходит через 2-3 часа, после чего они фотографируются и объект отправляется в темное помещение или кладется в светонепроницаемую упаковку.

Чтобы избежать расплыва чернил и реквизитов документа, используется насыщенный раствор аллоксана в спирте, разбавленный примерно в четыре раза фреоном. Аллоксан не рекомендуется использовать для выявления следов на мелованной бумаге высококачественных сортов и бумаге, не имеющей проклейки (газетная, оберточная, упаковочная и т.п.), из-за появляющегося фона.

Температурное воздействие не применяется, так как сразу же приводит к возникновению фона. Окрашенный фон можно ослабить 1,5%-ным раствором нитрата меди в ацетоне, подкисленным двумя каплями 10%-ной азотной кислоты, но и окраска самого следа может

стать менее интенсивной. Если выявленные следы имеют слабую окраску, их дополнительно обрабатывают нингидрином с последующим окрашиванием в фиолетовый цвет.

Недостатки: из-за малой устойчивости аллоксана к свету и температурному воздействию окрашивание фона происходит не только при высокой, но и при комнатной температуре и на свету. Отсутствие же света замедляет процесс окрашивания и снижает интенсивность окраски следа. Приготовленный раствор держится в темном месте и сохраняет свои качества не более 10-12 дней.

Орто-толидин (3,3-диметилбензидин) - кристаллическое вещество, устойчивое к свету и высокой температуре, растворимое в разбавленных кислотах, ацетоне, спирте.

Взаимодействует с аминокислотами и азотными соединениями потожирового вещества через ряд промежуточных стадий - введение в вещество хлора, йода или иного окислителя орто-толидина. Орто-толидин используется в качестве проявителя следов рук и для копирования следов рук, выявленных парами йода. Объект после предварительного хлорирования в эксикаторе (10-15 минут) и удаления с него избытка хлора, обрабатывается раствором орто-толидина с йодистым калием, придающим следам ярко-синюю или фиолетовую окраску (жировые следы окрашиваются в светло-синий цвет).

В практике используется насыщенный раствор орто-толидина в 2%-ной уксусной кислоте и перед обработкой следа смешивается с равным объемом раствора йодистого калия (1/20 нормального). Для приготовления раствора йодида калия необходимо растворить 2 г йодида калия в 40 мл дистиллированной воды.

Раствор наносится на поверхность при помощи ватного тампона или путем погружения объекта в раствор. Можно использовать фильтровальную бумагу, пропитанную орто-толидином, которая накладывается на объект. Следы окрашиваются в первые секунды воздействия раствора. Для эффективного выявления высохших следов производится предварительная обработка бумаги (объекта) перед хлорированием смесью спирта с ацетоном.

Окраска следа разлагается при действии света, поэтому проявленные следы должны быть сразу сфотографированы.

Метод выявления следов орто-толидином высохочувствительный, поскольку реакция проходит с несколькими соединениями потожирового вещества.

Недостатком метода являются тонкости стадии хлорирования (концентрация, время, тщательность очищения), которые в значительной степени влияют на качество выявления следов.

Тетраоксид рутения  $\left| \text{Ru O}_4 \right|$  - кристаллическое вещество желтого цвета, испаряющееся при комнатной температуре ( $25,5^{\circ}\text{C}$ ), используется для выявления следов на светлых пористых и непористых поверхностях бумаги, стекле, полиэтилене, ткани, коже, металлической фольге, нержавеющей стали, липким слоем kleящих лент, на теле человека, а также термочувствительной бумаге.

Применяется раствор 0,25 г тетраоксида рутения в 100 мл тетрадекафторгексана или другого насыщенного галогенида следующими способами:

- распылением реактива на поверхность объекта, следы при этом окрашиваются в темно-коричневый или черный цвет;
- окуриванием объекта парами тетроксида рутения в замкнутом пространстве, для чего используется пакет, стеклянный колпак или специальная камера (например, цианакрилатная). Для этого объекты размещаются в замкнутом объеме вместе с емкостью, в которой находится

раствор тетроксида рутения, либо раствор распыляется внутрь камеры, в которой заранее располагают объекты. Процесс выявления следов при этом протекает медленнее, но эффективнее для выявления следов. Пары полностью улетучиваются из камеры в течение 10 минут;

- погружением объекта в раствор. Данный способ предпочтителен при выявлении следов рук на клейких и липких поверхностях (например, на клейкой поверхности скотча);
- необработанные потожировые следы рук переносятся на промежуточный материал (целлофановая пленка, дактилопленка) путем плотного контакта с поверхностью объекта, который обрабатывается вышеуказанными способами. Применяется для выявления следов с поверхности кожи человека, темных непористых поверхностей или огнестрельного оружия.

Метод является универсальным, простым, основан на взаимодействии реагента с жировыми компонентами следов рук и не исключает возможности применения других методов: дактилоскопических порошков, нингидрина, цианакрилата. Обработка объекта осуществляется в резиновых перчатках и с использованием специальных камер или в условиях приточно-вытяжной вентиляции. При попадании реактива на кожу ее следует сразу обработать 3%-ным водным раствором гидрохлорида натрия, промыть водой и удалить окраску спиртом.

При комбинации различных методов, таких как обработка дактилоскопическими порошками, нингидрином, цианакрилатом, парами йода, для выявления следов используется реагент Developer.

1-8 Диазофлуорен 90Н (ДФО) - кристаллический порошок, подобно нингидрину, краситель для выявления латентных следов рук на белой, многоцветной, матовой оберточной и упаковочной бумаге и пакетах. Являясь более чувствительным реагентом к аминокислотам, находящимся в протеине вещества, чем нингидрин, выявляет в 2,5-3 раза больше следов рук на бумажной поверхности.

На практике используется несколько растворов ДФО:

- раствор N 1 - необходимо растворить 2-5 г кристаллического ДФО в 98-95 г этанола, раствор перемешивается до полного растворения кристаллического осадка, готовый раствор имеет прозрачный светло-желтый цвет;
- раствор N 2 - необходимо растворить 2-5 г кристаллического ДФО в 98-95 г ацетона, раствор перемешивается до полного растворения кристаллического осадка, готовый раствор имеет прозрачный светло-желтый цвет.

Необходимо учитывать, что указанные выше растворители являются агрессивными по отношению к различным красителям (чернила шариковых и гелевых ручек, типографская краска и т.д.), поэтому печатные и рукописные документы следует обрабатывать с осторожностью, если содержание документа представляет важность, то следует отдать предпочтение раствору с менее сильным растворителем.

Данные растворы ДФО рекомендуется применять в первую очередь на поверхностях, лишенных каких-либо надписей, печатей и т.п.

При приготовлении 2-5%-ных растворов ДФО вместо этанола или ацетона допустимо использовать и другие растворители, например метанол, петролейный эфир и т.п. Рецептура приготовления остается аналогичной.

Также возможно использование многокомпонентных растворов ДФО:

- раствор N 1 - 50 мг кристаллического ДФО растворить в смеси 4 мл метанола и 2 мл яблочнокислой кислоты, а затем разбавить 100 мл фреона.

Объект погружают в раствор на пять секунд, затем высушивают при комнатной температуре и повторно погружают в раствор на пять секунд, после высыхания необходимо поместить объект в термостат на 10 минут при температуре 100°C. Следы рук окрашиваются в красный цвет, и в лучах лазера или иного источника ультрафиолетовых лучей наблюдается интенсивная люминесценция (контраст превышает следы, выявленные нингидрином, с последующей обработкой солями цинка или кадмия). Люминесценция возбуждается при длине волн 530, 525, 485 и 450 нм и фиксируется с оранжевым светофильтром, при длине волн 530 и 570 нм - с красным светофильтром;

- раствор N 2 - более простой состав - 1 г кристаллического ДФО необходимо растворить в 180 мл метанола, после полного растворения ДФО добавить 20 мл ледяной уксусной кислоты (0,2-2%).

Необходимо помнить, что если белый порошок не растворится, то раствор работать не будет (белый осадок при хранении означает, что раствор больше не пригоден). Для порошка ДФО срок хранения неограничен, сохранность рабочего раствора - одна неделя.

На практике возможно использование раствора ДФО на основе тидрофторэфира ГФЭ-7100. Для приготовления данного раствора необходимо растворить 0,25-0,5 г кристаллического ДФО в 40 мл метанола, добавить 20 мл ледяной уксусной кислоты и перемешать до полного растворения ДФО, затем добавить 100 мл ГФЭ-7100 и снова перемешать. Оставить раствор примерно на 30 минут в емкости с закрытой крышкой.

Готовый раствор должен быть светло-желтого цвета, слегка мутный или прозрачный. Если на поверхности раствора образовалась желтая маслоподобная пленка, то перед применением ее нужно удалить в обязательном порядке (сняв ватным тампоном, пипеткой или пропустив раствор через фильтровальную бумагу). При необходимости концентрацию ДФО можно увеличить.

Зарубежными фирмами выпускаются готовые растворы ДФО (как правило, во флаконах, снабженных пульверизатором) на базе различных растворителей, например раствор ДФО на основе метанола и уксусной кислоты - Dfospray DFS200P, Sirchie, США и т.п. Они удобны для обработки пористых поверхностей как в лабораторных условиях, так и на местах происшествий.

При комплексном методе ДФО используется перед нингидрином, так как последний выявляет следы, не выявившиеся при обработке ДФО.

Обрабатывать объекты рекомендуется следующими способами:

- 1) опрыскиванием из пульверизатора. При этом надо обратить внимание на то, чтобы полностью и равномерно обработать всю поверхность объекта;
- 2) при помощи ватного тампона. Тампон, держа пинцетом, необходимо смочить в растворе ДФО и аккуратно обработать всю поверхность объекта. Тереть поверхность объекта тампоном, во избежание порчи следов, строго запрещено;
- 3) окуранием объекта в емкость с раствором.

При комнатной температуре следы наиболее контрастно проявляются через 24-48 часов. Для ускорения процесса проявления следов можно использовать термостат (сушильный шкаф), в котором высохший объект выдерживают около 10 минут при температуре 100°C, или применяют так называемый экспресс-метод: обработанный и высохший объект кладут на лист белой бумаги, сверху накрывают вторым листом чистой белой бумаги и проглаживают 2-3 минуты утюгом (нагретым не более чем до 125°C). Периодически объект проверяют на предмет проявления следов. Следует учесть, что при использовании экспресс-метода подложка объекта также частично прокрашивается в розовый цвет, что уменьшает

контрастность следов. Экспресс-метод следует применять только в случае крайней необходимости, когда нужно срочно выявить следы.

Проявление следов при комнатной температуре хоть и занимает больше времени, но является более эффективным.

8-Анштонафталт-1-сульфоната (АНС) - флуоресцентный краситель, проникает в неполярные области белков, протеинов, фосфолипидов, стеринов, гидрокарбонатов потожирового вещества. Используется для выявления жирных следов на темных пористых поверхностях. Растворяют 1 г АНС в 5 мл метанола и добавляют 200 мл фреона, через одну минуту образуется два слоя. Слой метанола удаляется молекулярными ситами ЗА, так как он размывает краситель чернил на документах, и объект опрыскивают полученным реагентом, после чего высушивают и исследуют в ультрафиолетовых лучах (с длинноволновым излучением). Следы приобретают ярко-желтую флюоресцирующую окраску.

Люминесцентный зонд АНС проводится до нингидрина, так как на последующее выявление следов с помощью нингидрина не влияет.

Жидкость "Горечавка" используется для выявления следов рук на сальных поверхностях. Выпускается в виде концентрированного раствора, который перед употреблением разбавляется от 15 до 30 раз.

1,2-индандионы - реагенты, которые при взаимодействии с аминокислотами потожирового вещества образуют окрашенные соединения, более интенсивные по сравнению с нингидрином, с более яркой люминесценцией после обработки следов солями цинка или кадмия по сравнению с ДФО.

Люминесцентные индикаторы - метод основан на двойственном взаимодействии высокочувствительных люминесцентных индикаторов: физической адсорбции и хемосорбции с различными солями металлов и неорганическими соединениями потожирового вещества, переводящими их в люминесцирующие соединения.

Используется данный метод для выявления следов рук на бумагах (писчей, тетрадной, обложечной, мелованной, конвертной, газетной, чертежной), не обладающих собственной люминесценцией. Метод лабораторный и проводится с использованием электрической плитки, лабораторного автотрансформатора для поддержания заданной температуры нагрева, камеры для "окуриивания", гигрометра. Для наблюдения люминесценции используется источник ультрафиолетовых лучей с комбинацией специальных светофильтров: никелевый и УФС-1.

8-оксихинолин - кристаллическое вещество с температурой плавления 75°C и стойким специфическим запахом, хорошо выявляет следы рук до месячной давности на пенопласте, алюминии, крашеных и лаковых поверхностях, бумаге, синтетической пленке, искусственной коже, беленой и гальванизированной поверхности. Объект в течение 2-3 минут "окуривают" парами 25%-ного раствора аммиака, помещают в камеру на расстоянии 10 см от емкости с произвольным количеством 8-оксихинолина при заданной температуре нагрева 38°C при влажности 70-90%. Следы выявляются через 5-10 минут и в ультрафиолетовых лучах дают интенсивную желто-зеленую люминесценцию.

Антрацен, антраниловая и салициловая кислота - вещества, использующиеся в качестве люминесцентных индикаторов.

Процесс обработки аналогичен методике использования 8-оксихинолина и протекает при температуре: для антрацена - 150°C, для антраниловой кислоты - 120-130°C, для салициловой кислоты - 60°C. Следы выявляются через пять минут (для антрацена и антраниловой кислоты) или через три минуты (в случае использования салициловой кислоты) и имеют голубое свечение.

Нингидрин с хлористым цинком - насыщенный раствор нингидрина в ацетоне с раствором хлористого цинка в метаноле. Образуется комплексное оранжевое соединение, люминесцирующее в лучах лазера при длине волны 488 нм.

Родамин 6Ж (Rhodamine 6G) - насыщенный раствор в метаноле, разбавленный фреоном в четыре раза. Люминесценция наблюдается при длине волны 514,5 нм в лучах аргон-криптонового лазера. Является одним из лучших лазерных красителей. Может быть разведен в метаноле, простом растворителе или в воде и использоваться на металле, стекле, коже, пластике и других предметах.

Базовый желтый 40 (Basic yellow 40) - используется на таких поверхностях, как консервные банки, кожа и пластики, а также многоцветных. Растворяется реактивами, содержащими алкоголь. Интенсивная желто-зеленая флюoresценция происходит при 365 и 485 нм.

Базовый красный 28 (Basic red 28) - используется раствор 0,2 г базового красного 28 в пропаноле (ацетонитриле, петролейном эфире). Для большего диапазона люминесценции его используют смешанным с раствором базового желтого 40. Флюoresценция Basic red 28 происходит в диапазоне длин волн, в три раза превышающих родамин 6Ж (90 нм по сравнению с 30 нм).

Ардрокс (Ardrox) - реактив для следов на непористых пластмассовых поверхностях и полихлорвиниловых материалах. Используется как в чистом виде, так и в растворе при последовательном смешивании 10 мл концентрата Ardrox + 20 мл ацетонитрила + 980 мл изопропилового спирта (а также в метаноле, этаноле). Через две минуты после опрыскивания объект промывается водой и высушивается. Наблюдается желто-зеленая люминесценция следов в ультрафиолетовых лучах (УФЛ) при длине волны 350-365 нм, наилучшие результаты достигнуты при длине волны 450-480 нм.

Хелат европия - двухсоставный раствор. Для его изготовления необходимо смешать растворы А и В:

- раствор А: 1 г ТТА (тенилтрифторацетат) + 200 мл бутанола-2;

- раствор В: 0,5 г хлорида европия x 6H<sub>2</sub>O + 800 мл H<sub>2</sub>O.

Раствор А добавляют к раствору В, перемешивают в течение 15 минут и готовят рабочий раствор: 100 мл смеси А + В, 180 мл бутанола-2 и 720 мл воды.

Наблюдается желто-зеленая люминесценция следов на металлах и полиэтилене в УФЛ при длине волны 350 нм.

MBD 7-(р-метоксибензиламино)-4-нитробенз-2-окса-1,3-диазол-двухсоставный раствор. Для его изготовления необходимо сначала изготовить раствор А: 100 мг MBD в 100 мл ацетона. Затем изготавливается рабочий раствор: 10 мл раствора А + 30 мл метанола + 10 мл 2-пропанола + 950 мл петролейного эфира.

RAM (Rhodamine 6G, Ardrox MBD) - усилитель соединения RAM - растворяется в последовательности: 3 мл исходного раствора родамина 6Ж + 2 мл Ardrox 3-133D + 7 мл исходного раствора MBD + 20 мл метанола + 10 мл 2-пропанола + 8 мл ацетонитрила + 950 мл петролейного эфира.

MRM - раствор MRM изготавливается в следующей последовательности: 3 мл исходного раствора родамина 6Ж + 3 мл желтого красителя 40 (Maxilon Flavine 10 GFF) + 7 мл исходного раствора MBD + 20 мл метанола + 10 мл 2-пропанола + 8 мл ацетонитрила + 950 мл петролейного эфира.

"Панакрил Бриллиант Флавин 10GFF" - раствор в денатурате. Особенno удобен для обработки светлых поверхностей (алюминий, пластик, изделия из кожи). Объект обрабатывается в течение минуты, после чего прополаскивается очищенной водой и сушится при комнатной температуре. Следы, окрашенные панакриловым флавином, люминесцируют в ультрафиолетовых лучах в диапазоне 360-490 нм. Обработка проводится в вытяжном шкафу, раствор может окрасить кожу.

При работе необходимо учитывать, что реагент понижает химическую активность при высокой температуре и влажности, причем влажность желательно контролировать в пределах 30-70%.

Процесс полимеризации в некоторых случаях приводит к повреждению поверхности объекта. Удаление следов с поверхности стекол, хромированной, нержавеющей стали, алюминия и т.п. может производиться ацетоном, на поверхностях из пластмасс - 5-10%-ным раствором щелочи.

Недостатки: обладает едким неприятным запахом, оказывает слабое слезоточивое воздействие, раздражает слизистые оболочки носа и глаз, является огнеопасным. При работе необходима приточно-вытяжная или местная вентиляция.

Люминол - водный раствор 3-аминофталгидразита и карбоната натрия (в соотношении 0,14:0,2), используется для выявления и диагностики следов рук, образованных кровью, соками овощей и фруктов, а также некоторыми красками и порошками металлов. Обработка поверхности осуществляется опрыскиванием в затемненном помещении и приводит к кратковременному свечению следов. Следует учитывать, что при использовании люминола свечение крови или металлов не дифференцируется, а также исключается возможность последующего биологического исследования следов, образованных кровью.

Препарат люминесцентный Hema-Glow - специальный рабочий раствор, который используется для выявления следов крови путем опрыскивания распылителем.

Пара-диметиламинокоричный альдегид (п-ДМАКА) - вещество, которое взаимодействует с аминокислотами, продуктами распада аминокислот (различные амины), мочевиной потожирового вещества в процессе обычной реакции конденсации и используется для выявления следов рук на бумагах (конвертной, писчей и тетрадных обложках) со сроком давности, не превышающим семи суток.

Реакция протекает в кислой среде, используется сульфосалициловая кислота. Двухрастворный состав п-ДМАКА готовится по методу Морриса: раствор А - 0,5%-ный раствор п-ДМАКА в системе растворителей: этиловый спирт - фреон 113 в соотношении 1:2 (по объему); раствор В - 2%-ный раствор сульфосалициловой кислоты в системе этих же растворителей, в этой же пропорции (кислая среда). Перед применением растворы А и В смешиваются в соотношении 1:2.

Обработка объектов производится пульверизатором. Через 10-15 минут следы окрашиваются в розовый цвет, а в ультрафиолетовых лучах люминесцируют желтым цветом. Люминесценция наблюдается при источнике ультрафиолета с никелевым фильтром и фиксируется через специальный светофильтр КС-11, а при использовании комбинации светофильтров (никелевый + УФС-1) наблюдается невооруженным глазом.

Ортофталевый альдегид (ОФА) - используется для выявления свежих и старых (до одного месяца) следов рук на бумагах: писчей, тетрадной, газетной, на поверхностях конвертов и обложек тетрадей.

При взаимодействии ОФА с белками, аминокислотами и их производными потожирового вещества в присутствии 2-меркаптоэтанола образуются соединения, люминесцирующие в ультрафиолетовые лучи. Используется двухрастворный состав, который готовится в резиновых перчатках. Раствор А - 1 г ОФА растворяют в 20 мл этилового спирта и добавляют 2,5 мл меркаптоэтанола. Раствор доводится дистиллированной водой до 100 мл. Раствор В -

13 г тетрабората натрия растворяют в 10 мл 50%-ного раствора щелочи и 4 мл 10%-ного раствора Brij. Раствор доводят дистиллированной водой до 1 л.

Перед непосредственным употреблением растворы А и В смешиваются в соотношении 1:2, выявление проводят путем мелкодисперсного распыления с помощью пульверизатора. Чувствительность реакции ОФА значительно выше реакции нингидрина. Люминесценция следа сохраняется около 24 часов. Внешний вид бумаги после обработки ОФА изменяется, но незначительно.

Черный судан (Sudan Black) - сине-черный порошок, реагент, используемый для выявления следов рук на непористых гладких и неровных жирных и липких поверхностях, особенно стекла, металла и пластика, может быть использован на восковых поверхностях (свечи) и даже на внутренней поверхности резиновых перчаток.

Для приготовления раствора необходимо растворить 15 г черного Судана (для дактилоскопии изготавливается в виде порошка) в 1000 мл этанола с последующим добавлением 500 мл дистиллированной воды. Раствор наносится на поверхность объекта при помощи тампона, распылителя или путем погружения в раствор на две минуты. Затем объект необходимо промыть водой для удаления избытка красителя. Объекты сушатся при комнатной температуре. Папиллярный узор следа окрашивается в темно-синий цвет.

Простой, недорогой и нетоксичный краситель, чувствительный к жирам, маслам и другим липким веществам, который окрашивает жirosодержащие компоненты сальных секреций. Применяется также для усиления следов, выявленных парами цианакрилатов. Не рекомендуется использовать на пористых или поглощающих поверхностях, так как весь предмет окрашивается в темный цвет. Срок действия раствора не ограничен.

Бензидин с перекисью водорода - двухрастворный состав: 0,1%-ный раствор бензидина (0,1 г) в этиловом спирте (примерно 100 г) и 3%-ный раствор перекиси водорода (3 г сухого гидроперита) в дистиллированной воде (97 мл) в пропорции 5:1. Раствор приготавливается непосредственно перед обработкой и используется для выявления слабовидимых и невидимых следов рук и босых ног, образованных кровью, на поверхностях бумаги, дерева, металла и др., стойко окрашивая их в сине-зеленый цвет.

Обработка объекта производится при помощи пульверизатора, реагент при этом необходимо равномерно нанести на поверхность объекта.

Лейкомалахитовая зелень и ледяная уксусная кислота - раствор, включающий: лейкомалахитовую зелень - 1 г, эфир - 50 мл, ледяная уксусная кислота - 10 капель, перекись водорода - 2-3 капли. Используется в тех же целях, что и бензидин, окрашивает следы в зеленый цвет. На поверхность исследуемого объекта раствор наносится с помощью пипетки, пульверизатора или мягкой кистью. Выявленные следы сразу фотографируются, так как со временем их окраска исчезает.

DAB (3,3 диаминобензидин) - метод узкоспециализированный и используется только для выявления следов рук, образованных кровью. Используется как в лабораторных условиях, так и на месте происшествия. Применяется трехрастворный реагент: раствор А: 20 г 5-сульфосалициловой кислоты растворить в 1 л дистиллированной воды; раствор В: смешивается 100 мл 1 М фосфатного буфера (рН 7,4) с 800 мл дистиллированной воды; раствор С: 1 г DAB в 100 мл дистиллированной воды.

Растворы А и В хранятся при комнатной температуре, раствор С - в морозильной камере при температуре -20°C. Для выявления следов готовится рабочий раствор: 180 мл раствора В + 20 мл раствора С + 1 мл 30%-ной перекиси водорода. Объект помещают на две минуты в раствор А и промывают дистиллированной водой, а затем обрабатывают рабочим раствором. Следы выявляются в течение 4-5 минут и сохраняются длительное время без изменений. Объект после обработки промывается дистиллированной водой. Серологические

исследования и изъятие следов на биологию должны предшествовать DAB обработке. Срок хранения рабочего раствора - три дня (в холодном месте).

Кумасси-блу - comassie blue, coomassie brilliant blue, коомаси-блау - порошок, который в растворах окрашивает белок крови, используется для выявления следов рук, образованных кровью, которые после выявления окрашиваются в цвета от светло-голубого до синего.

Кумасси-блу - краситель триаминотриарилметанового ряда. Мелкокристаллический порошок. Не растворим в холодной воде, мало растворим в горячей воде и этиловом спирте. Обладает способностью образовывать с белками интенсивно окрашенные соединения.

Растворы кумасси-блу можно использовать на различных поверхностях, в том числе пористых. Для дактилоскопии выпускается некоторыми криминалистическими фирмами в виде порошка для приготовления растворов.

Раствор N 1: 0,96 г кумасси-блу растворить в 410 мл метанола, затем добавить 410 мл дистиллированной воды и 84 мл ледяной уксусной кислоты. Данным раствором обрабатывается объект, на котором требуется выявить следы рук. Раствор наносится на поверхность объекта при помощи пипетки на 0,5-1,5 минуты, затем избыток раствора удаляется при помощи раствора N 2: 450 мл метанола + 450 мл дистиллированной воды + 100 мл ледяной уксусной кислоты. При необходимости обработку можно повторить. По окончании проявления поверхность объекта с выявленными следами промывается дистиллированной водой.

Имеется еще одна рецептура раствора кумасси-блу: 0,2 г вещества растворить в 90 мл метанола с добавлением 10 мл безводной твердой уксусной кислоты (затвердевает при температуре 16°C). В аналогичном растворе можно использовать порошок "Амидо-шварц" (Amido Shwarz).

Несколько капель раствора наносятся пипеткой на след, который становится контрастным и окрашивается в светло-голубой ("Кумасси-блу") или черно-голубой цвет ("Амидо-шварц"). При выявлении следов на пористой поверхности используются несколько растворов для ее осветления:

- а) метанол и твердая уксусная кислота в пропорции 9:1;
- б) дистиллированная вода и твердая уксусная кислота в соотношении 95:5;
- в) только дистиллированная вода.

В водном растворе лимонной кислоты порошки сохраняют возможность серологического исследования следов по системе АВ0.

Лейкокристаллический фиолетовый краситель - раствор красителя используется как относительно простой метод, в основном для усиления слабовидимых следов рук, образованных кровью. Выявленные следы окрашиваются в фиолетовый цвет. Лейкокристаллический фиолетовый краситель в основном широко используется зарубежными криминалистами для выявления следов рук, образованных кровью.

Для изготовления раствора 10 г сульфосалициловой кислоты растворяется в 100 мл дистиллированной воды, затем добавляется 400 мл 3%-ной перекиси водорода и тщательно размешивается; затем в полученный раствор медленно добавляют 0,75 г лейкокристаллического фиолетового красителя, постоянно помешивая. Можно также использовать другую рецептуру: 10 г сульфосалициловой кислоты растворяют в 500 мл 3%-ной перекиси водорода и тщательно перемешивают; к данной смеси добавляют 3,7 г ацетата натрия и тщательно перемешивают; в полученный раствор медленно добавляют 1,0 г лейкокристаллического фиолетового красителя, постоянно помешивая.

Раствор наносится путем равномерного распыления на поверхность объекта. Время выявления следов составляет около 30 секунд, после чего влага аккуратно удаляется бумажной салфеткой. Для повышения контрастности процедуру можно повторить после полного высыхания обработанного объекта. После применения лейкокристаллического фиолетового красителя возможно использовать черный амид.

Черный амид (AMido Black) - протеиновый краситель, чувствительный к составу крови. Реагент используется для выявления следов, образованных кровью. Объект обрабатывается комбинацией растворов черного амида, метанола и уксусной кислоты. Покрытые кровью следы, в том числе и невидимые, могут быть проявлены на пористых и непористых поверхностях.

"Амидо-шварц" - темно-коричневый порошок с лиловым оттенком. Растворим в воде и этиловом спирте, раствор имеет сине-черную окраску.

При выявлении следов рук черный амид вступает в реакцию с белковыми компонентами крови, но не вступает в реакцию с компонентами потожирового вещества. Вступая в реакцию, черный амид окрашивает след, образованный кровью, в сине-черный цвет.

Выпускается некоторыми зарубежными криминалистическими фирмами в виде порошка, который используется для приготовления раствора. При работе с данным веществом рекомендуется использовать респиратор.

Использование черного амида исключает дальнейшее биологическое исследование. Перед применением растворов этого вещества необходимо, чтобы поверхность (объект) с кровью была высушена.

Поверхность объекта необходимо обработать (путем погружения или опрыскиванием) раствором N 1: 0,2 г черного амида растворить в 90 мл метанола и добавить 10 мл ледяной уксусной кислоты - в течение 0,5-1,5 минуты. Затем раствором N 2: 900 мл метанола + 100 мл ледяной уксусной кислоты - промыть исследуемую поверхность в течение минуты. При необходимости (для улучшения контрастности следа) использование раствора можно повторить. После этого поверхность с выявленными следами промывается дистиллированной водой (допускается водопроводная). Выявленные следы окрашиваются в сине-черный цвет.

Растворы черного амида возможно также изготавливать на основе дистиллированной воды: раствор N 1: 38 г лимонной кислоты + 2000 мл дистиллированной воды, затем в 1000 мл получившегося раствора необходимо добавить 2 г черного амида + 2 мл препарата Kodak Photo-Flo 600; раствор N 2: 500 мл дистиллированной воды + 20 г сульфосалициловой кислоты + 3 г черного амида + 3 г углекислого натрия + 50 мл муравьиной и 50 мл ледяной уксусной кислоты + 12,5 мл препарата Kodak Photo-Flo 600; в полученный раствор необходимо добавить 1000 мл дистиллированной воды. Для получения более качественных результатов рекомендуется подготовленный раствор использовать через несколько дней.

Поверхность объекта сначала необходимо обработать (путем погружения или опрыскиванием) раствором N 1 в течение 0,5-1,0 минуты. Затем промыть исследуемую поверхность раствором лимонной кислоты в дистиллированной воде. При необходимости (для улучшения контрастности следа) использование растворов можно повторить. После этого поверхность с выявленными следами промывается водой. Выявленные следы окрашиваются в сине-черный цвет. Либо раствор N 2 наносится на поверхность объекта (путем погружения или опрыскиванием) на 3-5 минут, после чего объект промывается водой. При необходимости процесс обработки можно повторить.

Пары плавиковой (фтористоводородной) кислоты - метод основан на их способности избирательно воздействовать на следовоспринимающие поверхности из стекла, глазуреванного фарфора и фаянса, при этом следы выявляются за счет травления поверхности вне потожирового вещества следа. Обработка объекта производится в специальных пластмассовых (фторопластовых) контейнерах.

Растворы солей в дистиллированной воде применяются для выявления следов на металлических поверхностях:

1-2%-ный раствор медного купороса - на изделиях из железных сплавов (светлые следы на темном фоне);

1-2%-ный раствор уксусного свинца - на изделиях из цинка (светлые следы на темном фоне);

0,5-1%-ный раствор азотнокислого серебра - на изделиях из меди (темные следы на светлом фоне);

0,5%-ный раствор хлорного золота - на никелированных поверхностях (темные следы на светлом фоне).

M-1 (хромограническая жидкость) используется для выявления следов рук на объектах, подвергшихся воздействию высоких температур и покрытых слоем копоти. Метод основан на явлении отрицательного катализа, вызываемого солями щелочных металлов при термораспаде металлоорганических соединений (бисареновых П-комплексных соединений хрома) реагента M-1. При воздействии паров M-1 хлориды натрия и калия потожирового вещества следа препятствуют разложению M-1 и осаждению пленки выделяющегося хрома на след, в результате чего происходит его выявление. Объект крепится к нагревателю и

$4 \times 10^{-2} - 5 \times 10^{-2}$  мм рт. ст.

опускается в вакуумную камеру, в которую вводят 1 мл реагента M-1, и с помощью испарителя нагревают до температуры 130°C (при температуре нагревателя 310-320°C). Процесс прекращают в момент образования пленки металлического хрома, продолжительность выявления следов не превышает 10 минут. Если предмет покрыт слоем копоти, его перед выявлением следов предварительно подвергают окислительному отжигу при температуре 700°C. Метод позволяет выявлять старые следы на шероховатых поверхностях, на нержавеющей стали и других жаростойких материалах, фарфоре, стеклокерамических материалах (ситаллах), оргстекле и др.

Танин используется как средство взаимодействия с азотосодержащими соединениями потожирового вещества.

Осмиевая кислота используется как средство взаимодействия с жировыми липидными компонентами потожирового вещества.

Шарлахрот используется как средство взаимодействия с жировыми липидными компонентами потожирового вещества.

### **Раствор йода в водном растворе йодида калия.**

Кристаллический йод - серовато-черные с металлическим блеском пластинки или сростки кристаллов характерного запаха. Летуч при обыкновенной температуре, при нагревании возгоняется, образуя фиолетовые пары. Мало растворим в воде, легко растворим в водном растворе йодидов, растворим в 10 частях 95%-ного спирта, в эфире, хлороформе.

Йодид калия - бесцветные или белые кубические кристаллы или белый мелкокристаллический порошок без запаха, солено-горького вкуса. Во влажном воздухе сыреет. Растворим в 0,75 части воды, в 12 частях спирта и в 2,5 части глицерина.

Метод основан на свойствах йода вступать в реакцию с цинком и медью, образовывая, соответственно, растворимый в воде йодид цинка ( $ZnI_2$ ) и малорастворимый в воде йодид меди ( $CuI$ ) белого цвета.

Йодид меди, кроме того, обладает свойствами хорошей адгезии с металлом и способен контрастно выявлять потожировые следы на объектах из меди и сплавов на ее основе (латунь, томпак).

Выявление следов рук производится в нейтральной среде при комнатной температуре. Незащищенные участки металла окрашиваются в белый цвет, а защищенные потожировым веществом остаются неизменными или темнеют под воздействием йода. Таким образом, след выявляется позитивно.

Данным способом рекомендуется выявлять как свежие следы, так и следы давностью примерно 30-60 суток.

Так как йод плохо растворим в воде, на практике используют раствор йода в водном растворе йодида калия - 10 мл дистиллированной воды + 1 г йодида калия + 0,1-0,2 г кристаллического йода; раствор перемешивают до полного растворения его компонентов. Готовый раствор представляет собой прозрачную жидкость желто-коричневого цвета. Раствор готовится непосредственно перед обработкой объектов.

Для объектов из латуни концентрацию кристаллического йода рекомендуется увеличить в два раза.

Объект помещают в емкость с готовым раствором так, чтобы он не касался стенок (например, зафиксировав пинцетом). Каждые 5-10 секунд объект осматривают при хорошем освещении с использованием лупы. Как только папиллярные линии проявились контрастно, обработку прекращают, объект промывают дистиллированной водой и высушивают в потоке теплого воздуха. Зафиксировать выявленный след можно фотографированием.

Для обработки каждого объекта рекомендуется использовать свежий раствор.

Аммиачный раствор карбоната меди (окислительно-восстановительный метод). За основу методики был взят технологический процесс химического оксидирования меди и ее сплавов, который связан с образованием на поверхности изделия защитно-декоративной пленки черного цвета, состоящей из окислов меди. При этом наблюдается поверхностная коррозия металлов.

Процесс коррозии сплавов меди имеет электрохимическую природу и протекает с обменом электронов и называется окислительно-восстановительным. Поэтому выявление следов данным способом было названо в дактилоскопии окислительно-восстановительным методом.

Скорость поверхностной коррозии медных сплавов быстрее по сравнению с чистой медью в связи с тем, что в сплавах меди металлы образуют гальваническую пару и процесс отдачи и принятия электронов происходит на разных участках поверхности обрабатываемого изделия, т.е. имеет место пространственное разделение окислительной и восстановительной реакций.

Окислительно-восстановительный метод (погружение объекта в водный раствор комплексного аммиаката меди) на практике используют для выявления следов на таких поверхностях, как медь и медные сплавы, содержащие цинк (латунь, томпак).

Атомы цинка сплава при этом вступают в окислительно-восстановительную реакцию с растворенными ионами меди. Цинк в виде ионов переходит в раствор, и восстанавливаются атомы меди, которые при встраивании в кристаллическую решетку сплава легко окисляются имеющимся в растворе кислородом до окислов меди черного цвета. Кроме того, на поверхности изделия кислород из раствора окисляет атомы меди, входящие в кристаллическую решетку медного сплава. Потожировые отложения здесь играют роль маски, которая препятствует протеканию химической реакции. В результате свободная от водоотталкивающего потожирового вещества следа поверхность объекта окрашивается в черный цвет, тем самым проявляя рисунок папиллярного узора.

Метод позволяет выявлять следы рук давностью до 20 суток на поверхностях из латуни и свежие следы на поверхностях, покрытых томпаком. Относительно низкая чувствительность данного способа для следов на томпаке связана с небольшим содержанием цинка в сплаве по сравнению с латунью (примерно 10%) и, соответственно, меньшей скоростью реакции

оксидирования. Поэтому в процессе химической реакции на поверхностях, покрытых томпаком, возрастает вероятность ситуации, когда след удаляется с поверхности щелочным раствором раньше, чем проявляется четкий рисунок папиллярного узора.

Таким образом, обнаружение невидимых следов рук на латунных и покрытых томпаком гильзах возможно при использовании технологического процесса химического оксидирования меди и ее сплавов.

Готовить аммиачный раствор карбоната меди следует в лабораторных условиях в вытяжном химическом шкафу.

Для приготовления раствора в мерный стакан (200 мл) помещают 20 г основного карбоната меди (малахита), добавляют 40 мл дистиллированной воды, затем берут раствор аммиака и постепенно прибавляют его в полученную смесь, перемешивая стеклянной палочкой до получения однородного раствора синего цвета (осадок должен полностью раствориться); объем полученного раствора доводят до 100 мл дистиллированной водой.

Аммиачный раствор карбоната меди рекомендуется хранить в колбе с резиновой или притертой пробкой. Для лучшей сохранности раствора его желательно наливать в колбу под самую пробку.

Для обработки объекта в термостойкий стакан объемом 50 мл помещают 35-40 мл раствора карбоната меди и нагревают на песчаной бане или листовом асбесте на электроплитке до температуры 90-95°C. Затем исследуемый объект подвешивают на проволоке или нитке и опускают в нагретый рабочий раствор; через каждые 2-3 секунды объект вынимают и осматривают. Данную операцию повторяют до появления видимых следов рук или полного покернения поверхности исследуемого объекта. Если на поверхности объекта проявились следы рук, то его сразу необходимо промыть дистиллированной водой и просушить. Промывать объект водопроводной водой не рекомендуется, так как на его поверхности образуется солевая пленка, маскирующая выявленные следы.

Выявленные следы фотографируют и исследуют известными в дактилоскопии методами.

Необходимо помнить, что все химические реагенты и вещества являются токсичными. В лабораторных условиях с данными веществами необходимо работать под вытяжным шкафом. При этом необходимо защищать органы дыхания, глаза и руки при помощи средств индивидуальной защиты.

Физико-химические методы основаны на комплексном взаимодействии реагентов с потожировым веществом следов на основе как физических свойств, так и химических реакций.

Sticky-side Powder (порошок для липкой стороны пленки) - новый порошок для выявления следов рук на клейкой стороне прозрачных клейких лент, упаковочных самоклеющихся этикеток, клейких лент на бумажной основе, усиленной упаковочной ленты, двухсторонней ленты, пластиковой хирургической ленты. Хорошие результаты достигаются на хирургической ленте на тканевой основе, на клейкой полоске желтых этикеток для записей Post-it. Плохо работает на черной виниловой изоляционной ленте (плохой контраст) и на некоторых видах бумажных этикеток с высыхающим клейким слоем. Порошок смешивается с водой и Kodak Photo-Flo до получения пасты консистенции жидкой сметаны. Полученная паста кисточкой наносится на клейкую сторону пленки и выдерживается 10-15 секунд, после чего смывается слабой струей воды. Продолжительность обработки регулируется в зависимости от ситуации.

На современном этапе развития криминалистической техники отечественные и зарубежные криминалистические фирмы выпускают различные наборы, предназначенные для обнаружения, выявления и фиксации следов рук на клейких поверхностях. Самым ярким примером зарубежных разработок является набор производства фирмы Sirchie (США),

предназначенный для отклеивания и разъединения слоев клейких лент типа "скотч". В данный набор входят:

- жидкость для нейтрализации клейких свойств липкой стороны лент типа "скотч" - Tape Release Agent, которая позволяет отклеить липкую ленту от каких-либо предметов или рас克莱ить слипшиеся слои липкой ленты, не повреждая ни клейкого слоя, ни следов рук, которые, возможно, на ней находятся;
- специальные порошки "Adhesive-side PowderDark" и "Adhesive-side PowderLight", предназначенные для обработки светлых и темных липких лент;
- специальный реагент, с помощью которого порошки разбавляются до получения пастообразной смеси, которой при помощи мягкой кисти обрабатывается клейкая сторона липкой ленты.

Среди отечественных разработок в этой области можно выделить набор "Стикер-Mobile" производства ООО "Криминалистическая техника" (г. Подольск), регистрационный паспорт изделия КТ 062.000.2 ПС, предназначенный для разделения скотчей, выявления и фиксации следов рук на липких поверхностях.

В набор входят: жидкость "Нейтрализатор"; жидкость "Растворитель"; специальные белый и черный порошки; необходимые инструменты для работы с реагентами как на месте происшествия, так и в лабораторных условиях.

С целью отделения липких слоев ленты друг от друга либо от других предметов применяется "Нейтрализатор" - жидкость для неразрушающего отделения скотча от различных поверхностей.

"Нейтрализатор" дозированно наносится на границу склеенных слоев ленты с помощью пластиковой пипетки. Смоченные участки ленты отделяют друг от друга пинцетом с пластиковыми губками.

В зависимости от длины ленты ее рекомендуется разделить на удобные для работы отрезки, следя за тем, чтобы не повредить имеющиеся на ней следы, наличие которых определяется визуально в прямом, проходящем и косопадающем свете. Выделенные (предки необходимо просушить на горизонтальной или вертикальной сушке при комнатной температуре. После высыхания липкую поверхность отрезков ленты необходимо еще раз осмотреть в проходящем и косопадающем свете.

Для выявления и фиксации невидимых и слабовидимых следов рук изготавливается пастообразный раствор на основе специального растворителя и порошка черного или белого цвета (в зависимости от цвета липкой ленты), входящих в комплект. Отрезки ленты поочередно помещаются в кювету. Концы ленты для распрямления ее поверхности обкладываются грузами. Затем липкая поверхность ленты заливается свежеприготовленной пастообразной смесью с толщиной накладываемого слоя не менее 5 мм и выдерживается в течение 15 минут. По истечении этого времени лента извлекается из кюветы и обрабатывается под слабой струей проточной холодной воды, под воздействием которой происходит полный смыв пастообразного раствора.

Выявленные следы рук окрашиваются в темно-серый или белый цвет. Далее следы фотографируются, затем наклеиваются на белую или прозрачную подложку.

Йод и  $\alpha$ -нафтофлавон (7,8-бензофлавон) используются для изъятия следов рук на коже теплого и не прошедшего санитарную обработку трупа человека (при температуре кожи от 32,2 до 23,4°C) давностью до 2,5 часа. После обработки участка тела парами йода при помощи йодной трубки с большой воронкой, через несколько секунд после его испарения при помощи пульверизатора или аэрозольного распылителя наносится раствор N 1: 0,3 г

$\alpha$ -нафтофлавона в 10 мл хлороформа и в 90 мл циклогексана; либо наносится раствор N 2: 0,3 г  $\alpha$ -нафтофлавона в 95 мл этанола и с добавлением 5 мл 30%-ной серной кислоты. Следы становятся видимыми и окрашиваются в темно-синий цвет.

Окуривание парами йода - метод основан на физической адсорбции паров йода на потожировом веществе следа и его химической реакции с насыщенными жирными кислотами с окрашиванием следов в коричневый цвет.

Кристаллический йод - серовато-черные с металлическим блеском пластинки или сростки кристаллов с характерным запахом. Летуч при обыкновенной температуре, при нагревании активно возгоняется, образуя пары. Мало растворим в воде.

Используется для выявления следов рук небольшой и средней давности (от одних суток до трех месяцев) на таких поверхностях, как бумага, картон, древесина, мрамор, пластмассы, поверхности, окрашенные клеевой или масляной краской. При выявлении следов рук давностью от семи суток рекомендуется предварительно проводить обработку объекта водяным паром. Метод окуривания парами йода не следует применять для выявления следов значительной давности.

Получение паров йода возможно двумя способами:

- 1) "холодный" способ. Кристаллы йода возгоняются при комнатной температуре. Для этого объект приводится в контакт со стеклом, на котором располагается тонкий слой мелких кристаллов йода, либо помещается в сосуд с кристаллами йода на дне;
- 2) "горячий" способ. Пары получаются при нагревании кристаллов йода на песочной бане, спиртовке, в специальных аппаратах с электрическим способом подогрева и т.д.

Обработка объекта с предполагаемыми следами может производиться различными способами, наиболее распространенные из них:

- передвижение объекта над емкостью (полиэтиленовый пакет, глубокая посуда), заполненной парами йода (для контроля за выявлением следов желательно использовать прозрачную емкость);
- помещение объекта в емкость с парами йода (при возможности полного погружения поверхности);
- передвижение по поверхности предмета воронки (желательно прозрачной), заполненной парами йода;
- наложение на поверхность объекта ровного плоского предмета (например, чистого и сухого стекла), предварительно обработанного парами йода, при этом чем плотнее контакт, тем качественнее выявление следов (горловина банки, в которой испаряется йод, закрывается плоским стеклом). Через некоторое время на стекле осаждаются мельчайшие кристаллики йода. Этой стороной стекло накладывается на поверхность, где предполагаются следы. Йод со стекла переходит на потожировое вещество и окрашивает следы;
- использование специальных йодных трубок различной конфигурации.

Пары йода образуются при пропускании через трубку струи воздуха комнатной температуры. При работе трубку зажимают в руке, тепло которой обеспечивает переход кристаллического йода в газообразное состояние. Пары йода выдувают в направлении поверхности, где предполагается наличие бесцветных следов рук. С помощью йодной трубки обнаруживают потожировые следы рук на поверхностях любой формы.

Следует отметить особо, что парами йода возможно выявить свежие (давностью до двух часов) следы рук на коже трупа. Для этого кожа трупа окуривается парами йода с использованием широкой воронки.

Изъятие окуренных парами йода следов рук с тела человека может производиться контактным способом и на серебряные пластины (или менее дорогостоящие медные пластины, гальванизированные серебром) с усилением контраста следов под действием яркого освещения. На такие пластины с одного окуренного следа можно делать до четырех копий с изменением времени контакта пластины со следом. В момент фиксации след должен иметь светло-коричневый оттенок на желтой поверхности кожи. В результате использования лампы накаливания в течение 1-2 минут следы могут темнеть, вплоть до фиолетовой окраски.

Выявленные следы через 15-20 минут теряют окраску, поэтому должны быть сфотографированы или закреплены на поверхности объекта порошком железа, восстановленного водородом (карбонильного железа), раствором крахмала, дактолином, йодокопировальной бумагой (пропитанной 2%-ным раствором ортотолидина).

Йод, улетучиваясь, оставляет следы морфологически неизмененными, что позволяет при его применении при комнатной температуре не более пяти минут использовать почти все остальные методы их выявления. Более длительная экспозиция замедляет и ухудшает дальнейшее выявление следов парами цианакрилатов. Следы, выявленные парами йода и зафиксированные 7,8-бензофлавоном, непригодны для дальнейшей работы с цианакрилатами. Реакция йодирования потожирового вещества делает следы не пригодными для последующего медико-биологического исследования по системе АВ0.

Для выявления следов рук на больших пористых и непористых поверхностях используется специальный двухрастворный реагент для распыления йода. Раствор А: 1 г йода в 1 л циклогексана. Раствор В: 5 г  $\alpha$ -нафтофлавона в 40 мл метиленхлорида (дихлорметана). Рабочий реагент: добавляют 2 мл раствора В к 100 мл раствора А, тщательно перемешивают в течение пяти минут и фильтруют через фильтровальную бумагу. Раствор несколько раз наносят распылителем на поверхность до появления и окрашивания следов. Реактив используется до обработки парами цианакрилатов. После реактива можно использовать DFO и (или) нингидрин.

Раствор А хранится при комнатной температуре более месяца, раствор В должен охлаждаться и храниться более месяца, рабочий раствор может быть использован в течение 24 часов после смешивания.

В практике используются проявители комбинированного действия в виде смесей порошков кристаллического йода с мелким пористым стеклом в пропорции 1:10 (Driodin), картофельным крахмалом в пропорции 1:10 ("Тканоль"), окисью меди в пропорции 2:8 ("Кристалл").

Йод опасен при вдыхании, летучий - вызывает ожоги дыхательных путей, слизистых оболочек, при попадании внутрь - тяжелые ожоги желудочно-кишечного тракта, смертельная доза - 3 г.

Цианакриловые эфиры - универсальный метод, основанный на реакции эфиров с аминокислотами и водой потожирового вещества с образованием молочно-белых следов-полимеров на поверхности объекта, устойчивых к слабым механическим воздействиям и влаге.

Эфиры цианакриловой кислоты (цианакрилата) входят в состав многих клеевых композиций.

Используется для выявления следов рук на поверхностях из полиэтиленовых (пластиковых) пленок, целлофана, пластмасс и пластика, различных металлов и сплавов, полированной древесины, глянцевого картона, стекла, бумаги (белой, цветной, глянцевой, копировальной), ткани, гладкого кожзаменителя. Метод позволяет выявить как свежие следы, так и следы значительной давности (до нескольких месяцев). На пористых поверхностях, таких как бумага,

нелакированный картон, древесина и т.п., нельзя применить данный метод. Также необходимо помнить, что после его применения медико-биологическое исследование потожирового вещества невозможно.

Для выявления следов рук используются клеевые композиции, содержащие в своем составе цианакрилат:

- клей: "Супер Момент", Super Glue, "Секунда" и т.п.;
- чистый цианакрилат (обычно входит в комплект к цианакрилатным камерам импортного и отечественного производства или производится как расходный материал фирмами - производителями криминалистической техники);
- цианакрилатные пластины и цианакрилатные трубы (применяются в основном на местах происшествий).

Для выявления следов рук парами цианакрилата используется замкнутый объем. На современном этапе развития криминалистической техники на смену подручным и самодельным приспособлениям (таким как стеклянные колпаки, аквариумы, полиэтиленовые пакеты) пришли специально разработанные камеры для выявления следов рук парами цианакрилата как в вакууме, так и без.

Цианакрилатные камеры для выявления следов рук при атмосферном давлении могут быть как лабораторными, так и портативными (для работы на местах происшествия). Среди портативных есть камеры как одноразового, так и многоразового использования.

Вакуумные цианакрилатные камеры предназначены для выявления следов рук в вакууме. Как правило, они представляют собой металлическую трубу, в которой размещаются объекты и имеется нагреватель для емкости с цианакрилатом и система увлажнения внутреннего пространства. Вакуумные камеры снабжены насосом для откачки воздуха из внутреннего пространства. Как правило, вакуумные камеры не снабжаются большими обзорными окнами, так как в вакууме процесс происходит самостоятельно и не требует контроля.

К преимуществам таких установок по сравнению с теми, которые работают при атмосферном давлении, относятся:

- низкая температура испарения цианакрилата, что уменьшает скорость реакции полимеризации и, следовательно, повышает чувствительность метода;
- исключение из процесса полимеризации "фонового" катализатора, обусловленного атмосферной влагой, который может приводить к полимеризации, не связанной с наличием потожирового вещества;
- равномерное распределение паров испаряемого цианакрилата по всему рабочему объему и, как следствие этого, равномерное проявление следов рук на протяженных объектах независимо от их положения внутри рабочей камеры;
- практически отсутствует вероятность "перепроявления" следов;
- эффективное выявление следов не только во внутренних полостях исследуемых объектов, но даже на плотно соприкасающихся поверхностях.

На современном этапе используются также цианакрилатные пластины и трубы.

Цианакрилатные пластины выпускаются промышленно, в основном зарубежными фирмами. Цианакрилатная пластина представляет собой небольшой герметичный конверт из фольги, внутри которого находится специальный химический раствор с цианакрилатом (различается

составом в зависимости от производителя). Для использования конверт разрывается пополам (обычно он сделан так, что расклеивается полностью и раскрывается как книга) и помещается в замкнутое пространство, где нужно выявить следы.

Используются на местах происшествий. В лабораторных условиях, как правило, не используются.

Цианакрилатные трубы - это специальные приборы (выпускаются зарубежными фирмами), представляющие собой устройство цилиндрической формы с емкостью, в которую закачивается газ (бутан), снаженное специальной насадкой, на которую надевается капсула с цианакрилатом.

Цианакрилатные трубы снажаются специальной кнопкой, при помощи которой поджигается газ (по принципу пьезозажигалки), и капсула с цианакрилатом начинает нагреваться, вызывая интенсивное испарение паров цианакрилата. Цианакрилатная трубка действует направленно на объект, который надо окуривать в течение непродолжительного времени (2-10 минут). Используется на местах происшествий, для выявления следов рук на таких объектах, как, например, поверхности автомобиля (стекла, дверцы, приборная доска). Периодически в цианакрилатную трубку закачивают газ из специального баллончика.

Эфиры цианакриловой кислоты взаимодействуют с потожировым веществом следов, находясь в паровой фазе. Этим определяются общие положения методики работы по выявлению следов рук с помощью данных реагентов:

- исследуемый объект помещается в замкнутый объем, где концентрируются испаряемые эфиры цианакриловой кислоты;
- испарение протекает активнее, если цианакриловая композиция подогрета;
- при выявлении без использования вакуума процесс полимеризации со временем начинает протекать не только на потожировом веществе следа, но и на всех поверхностях внутри замкнутого объема, что может привести к "забиванию" папиллярных линий, поэтому, выявляя следы при атмосферном давлении, следует следить за процессом.

При использовании цианакрилатной камеры (не вакуумной) выявление пальцев рук происходит в несколько этапов:

- цианакрилатная камера приводится в рабочее состояние;
- объекты размещаются внутри пространства камеры, не соприкасаясь друг с другом (если объектов слишком много, лучше провести процесс обработки в несколько этапов);
- металлическая, жестяная или сделанная из фольги емкость с нужным количеством цианакрилата (от 10 до 40 капель, в зависимости от объема камеры и количества объектов) помещается на нагревательный элемент;
- на дно камеры ставится емкость с горячей водой (кипятком), если конструкцией камеры не предусмотрено автоматическое увлажнение внутреннего пространства и камера герметично закрывается. Либо после того как дверца камеры закрыта герметично, включается увлажнитель, встроенный в камеру, и нагнетается влажность 80%;
- после достижения нужного уровня влажности включается нагреватель для цианакрилата и засекается время. Температура нагревательного элемента зависит от технических характеристик камеры, обычно 80-120°C;
- в среднем процесс выявления следов занимает 20-40 минут, но за процессом нужно постоянно следить, проверяя уровень полимеризации цианакрилата каждые 3-5 минут. Время

выявления следов зависит от давности следов, количества объектов, количества цианакрилата, конструкции камеры;

- после того как следы проявились с достаточной четкостью, нагреватель выключается и включается вытяжка для очищения внутреннего пространства камеры от паров (время зависит от конкретной конфигурации цианакрилатной камеры).

В технической документации правила работы с камерой могут незначительно отличаться от вышеперечисленных, поэтому кроме общих положений при работе нужно учитывать рекомендации фирмы-производителя.

Процесс выявления и полимеризации следов можно сократить путем впрыска вещества в камеру аэрозольными распылителями "Циазоль", Omega-Print или ускорить предварительным насыщением камеры парами аммиака или нанесением клея на фрагмент хлопчатобумажной ткани, пропитанной 0,5%-ным раствором щелочи.

Процесс выявления пальцев рук в вакуумной цианакрилатной камере заключается в следующем. Исследуемые объекты размещаются внутри вакуумной камеры. В металлическую емкость наливается 10 и более капель цианакрилата (в зависимости от объема камеры и количества обрабатываемых объектов). Камера герметично закрывается, включается вакуумный насос и производится откачка воздуха до падения давления - 1-3 мм рт. ст. (современные вакуумные камеры часто оснащаются устройством, поддерживающим вакуум внутри автоматически). После откачки воздуха насос отключается (или отсоединяется, в зависимости от модели камеры) и объекты "окуриваются" парами цианакрилата в течение длительного времени, до нескольких часов (за степенью полимеризации цианакрилата обычно следят через небольшие смотровые окна, которыми снабжают большинство камер). После окончания процесса окуривания в камеру плавно напускается атмосферный воздух (если предусмотрено конструкцией, то внутреннее пространство камеры очищается от остатков паров цианакрилата) и обработанные объекты извлекаются из камеры.

В целях ускорения процесса выявления следов рук некоторые производители рекомендуют подогревать испаряемый клей. Такие камеры, как правило, снабжены специальным нагревателем, на который устанавливается емкость с цианакрилатом. Для большей эффективности работы рекомендуется придерживаться инструкции, составленной для конкретной модели вакуумной камеры, которая может несколько отличаться от изложенного выше процесса выявления следов рук в вакуумных камерах.

Использовать метод выявления следов рук парами цианакрилата на местах происшествий следует только в случаях крайней необходимости. Цианакрилатные пластины весьма удобны для использования на местах происшествий, если необходимо обработать небольшой объект. Пластину помещают в полиэтиленовый пакет вместе с объектом, заклеивая пакет герметично и оставляя воздух внутри.

Для работы на местах происшествий выпускаются специальные полиэтиленовые камеры, которые удобны в перевозке и применении. Эти камеры состоят из сборного каркаса, на которые надевается полиэтиленовая оболочка, оснащенная специальной герметичной застежкой. Внутри можно расположить объекты (на специальном креплении), раскрытую цианакрилатную пластину и при необходимости стакан с горячей водой. Камера сделана из прозрачного полиэтилена, что позволяет следить за процессом выявления следов.

Существуют такие пластины, в которых цианакрилат смешан со специальным катализатором, что позволяет использовать ее в небольшом замкнутом объеме без дополнительного увлажнения воздуха.

Выявление следов рук с использованием цианакрилатной трубки представляет собой кратковременное направленное окуривание объекта. Цианакрилатные трубки используются на открытом воздухе. Как правило, с их помощью выявляют следы рук на различных частях

автомобиля, в том числе внутри салонов (следует помнить, что применение цианакрилата может повредить приборы панели управления автомобиля).

Перед применением цианакрилатную трубку следует заправить газом, затем надеть на трубку капсулу (патрон) с цианакрилатом и поджечь фитиль, нажимая на специальную кнопку. Капсула (патрон) разогревается 30-40 секунд, после чего начинает интенсивно "дымить" парами цианакрилата. Дымовую струю направляют на обрабатываемый объект, держа патрон на расстоянии 7-10 см от объекта.

Проведенные в ЭКЦ МВД России испытания цианакрилатной трубы Cyanowand (производства фирмы Sirchie, США) показали, что при обработке объектов цианакрилатную трубку нельзя подносить очень близко к обрабатываемому объекту, так как она сильно раскаляется. Пластик при этом начинает плавиться, а на стекле и металле конденсируется влага, мешая налипанию цианакрилата на потожировое вещество; маленькие капсулы рассчитаны на кратковременную (до двух минут) обработку и подходят для следов небольшой давности, следы же давностью свыше 10 суток целесообразнее обрабатывать, используя большие капсулы с цианакрилатом.

После обработки объекта не следует сразу снимать отработанную капсулу, так как она очень горячая, надо дать ей остывть.

Выявленные цианакрилатом следы представляют собой беловатый налет вещества и в большинстве случаев слабо контрастны для проведения дактилоскопических исследований. Их можно дополнительно обработать дактилоскопическими порошками темного цвета (на металлических поверхностях следует использовать немагнитные дактилоскопические порошки). При необходимости можно использовать люминесцентные порошки или жидкости (например, родамин). При этом необходимо помнить, что любая дополнительная обработка выявленного следа наиболее эффективна в течение 30 минут после окончания процесса выявления. Кроме этого, использование в качестве контрастирующего вещества порошков или красящих растворов может затруднить возможность проведения поро- и эджеоскопических исследований.

Наиболее универсальным способом повышения контрастности следов рук, выявленных эфирами цианакриловой кислоты, является метод термовакуумного напыления. В этом случае тонкая металлическая пленка (алюминий или медь) напыляется не на потожировые отложения, а на уже выявленные с помощью полимера следы.

Следующую группу методов контрастирования следов, выявленных цианакриловым полимером, составляют химические, в которых используются реагенты, взаимодействующие с материалом поверхности объекта (меди и ее сплавами). Изменить свойства поверхности (цвет или блеск) для повышения контраста можно либо путем травления, либо путем нанесения окисных пленок.

При травлении меди и ее сплавов поверхность, свободная от полимера, светлеет, тем самым четко проявляя рисунок папиллярного узора.

Для травления используется раствор следующего состава: 60-70 г/л азотной кислоты + 1-1,2 г/л соляной кислоты + 160-170 г/л серной кислоты. Процесс травления проводится в вытяжном шкафу при комнатной температуре раствора и состоит в следующем:

- объект поместить на 5-10 секунд в травильный раствор;
- промыть объект в проточной водопроводной воде в течение пяти секунд;
- объект на 2-3 секунды поместить в раствор хромовой смеси для пассивирования (для предотвращения образования окисной пленки);

- смыть в течение 40-60 секунд раствор для пассивирования проточной водопроводной водой и визуально оценить степень контрастности следов. Если она недостаточна, то повторять описанную процедуру до получения приемлемого качества;
- в течение 15-20 минут промыть объект проточной водопроводной водой;
- ополоснуть объект дистиллированной водой.

Необходимо учитывать, что в зависимости от сроков хранения реагентов, входящих в состав травильного раствора, он может обладать различной (существенно отличающейся) скоростью травления. Поэтому после приготовления раствора необходимо его проверить на контрольных образцах. Если скорость травления слишком велика (полимерные отложения смываются за несколько секунд), то следует разбавить травильный раствор дистиллированной водой до приемлемой скорости.

При погружении объекта, сделанного из сплавов меди, содержащих цинк, в водный раствор комплексного аммиаката меди, атомы цинка сплава вступают в окислительно-восстановительную реакцию с растворенными ионами меди. При этом цинк в виде ионов переходит в раствор, и восстанавливаются атомы меди, которые при встраивании в кристаллическую решетку сплава легко окисляются имеющимся в растворе кислородом до окислов меди черного цвета. Кроме того, на поверхности изделия кислород из раствора окисляет атомы меди, входящие в кристаллическую решетку медного сплава. Отложения полимера здесь играют роль маски, которая препятствует протеканию химической реакции. В результате свободная от водоотталкивающего полимера поверхность объекта окрашивается в черный цвет, тем самым проявляя рисунок папиллярного узора.

Работы по приготовлению проявляющего раствора и исследования с его помощью проводятся в вытяжном химическом шкафу. В раствор входят следующие компоненты: 100 мл воды + 20 г карбоната меди + 25-30 мл концентрированного раствора аммиака.

Необходимо 35-40 мл раствора карбоната меди поместить в термостойкий стакан объемом 50 мл и нагреть на песчаной бане или листовом асбесте электроплиткой до температуры 90-95°C. Исследуемый объект подвешивают на проволоке или нитке и опускают в нагретый рабочий раствор. Через каждые 2-3 секунды объект вынимают и осматривают. Данную операцию повторяют до появления контрастных следов. Далее объект необходимо промыть дистиллированной водой и просушить.

На светлых следонесущих стальных и алюминиевых поверхностях для контрастирования выявленных эфирами цианакриловой кислоты следов целесообразно использовать металлы, например медь. В качестве комплексообразователя можно использовать "Трилон Б", амино-уксусную кислоту и т.д.

Ввиду того что сплавы алюминия и сталь, в том числе и имеющая оксидное покрытие, являются активными металлами в отличие от меди и серебра, то на их поверхности будут протекать коррозионные процессы. Поэтому существует опасность порчи слабых следов активно образующимися окислами. В силу этих причин рекомендуется контрастировать выявленные эфирами цианакриловой кислоты следы на стали (в том числе оксидированной) и алюминиевых сплавах только в тех случаях, когда работа с ними без контрастирования невозможна.

Цианакрилат является токсичным веществом.

Авторадиография - лабораторный метод, используемый для обнаружения "старых" следов на бумаге, картоне. На тканях используется сернистый ангидрид, меченный радиоактивным изотопом  $S^{35}$ . На практике описаны случаи выявления следов рук методом авторадиографии на стекле, фарфоре, пластмассах (атомарным тритием).

Данный метод основан на изучении распределения радиоактивных веществ в исследуемом объекте. Пленка с чувствительной к радиоактивному излучению фотоэмulsionией накладывается на поверхность или срез объекта. Используется маркирование молекул изотопным индикатором. После проявления место затемнения на пленке соответствует локализации радиоактивных частиц.

Фотографическое изображение распределения радиоактивных веществ, полученное методом авторадиографии, называется авторадиограммой, или радиоавтографом.

Метод авторадиографии эффективен при выявлении следов на мозаичных объектах.

Следует отметить, что плотность авторадиограммы зависит от давности потожирового следа. Эта методика применима для выявления следов давностью не менее двух месяцев. В более свежих следах органические компоненты потожирового вещества могут раствориться.

Возможность проведения дальнейшего медико-биологического изучения вещества следа после применения метода авторадиографии не исследована. Можно, однако, предположить, что выявление следа данным способом исключает возможность медико-биологического исследования.

На практике применяются следующие вещества:

1) радиоактивный формальдегид (меченный радиоактивным углеродом) - химическое вещество, широко используемое в промышленности, а также побочный продукт сгорания.

Формальдегид  $\text{CH}_2\text{O}$  представляет собой бесцветный, сильно пахнущий газ, может вызвать слезоточивость, жжение в глазах. Хорошо растворим в воде, спиртах, умеренно - в бензоле, эфире, хлороформе, не растворим в петролейном эфире\*(16). Раствор формальдегида - прозрачная бесцветная жидкость со своеобразным острым запахом. Смешивается во всех отношениях с водой и спиртом. Действие данного реагента базируется на химической реакции его с содержащими аминогруппу соединениями: белками, аминокислотами, мочевиной. В дальнейшем для проявления используется физическое свойство - радиоактивность полученного в результате реакции соединения. Радиоактивный формальдегид бесцветен, не изменяет внешнего вида исследуемого объекта;

2) сернистый ангидрид (двуокись серы, диоксид серы, сернистый газ), меченный радиоактивным изотопом  $\text{S}^{35}$ . Сернистый ангидрид  $\left| \text{SO}_2 \right|$  - газ с резким запахом. Растворяется в спирте, эфире, воде. Раздражает слизистые оболочки, дыхательные пути.

При комнатной температуре и  $4-5 \text{ кгс/см}^2$  - бесцветная подвижная жидкость. Закрепление этого реагента осуществляется за счет химической реакции с жирными кислотами, входящими в состав потожирового вещества;

3) стеариновая кислота (меченная радиоактивным углеродом) - белые блестящие мягкие листочки. Нерастворима в воде, растворима в спирте, бензоле, ацетоне, легко растворима в эфире, хлороформе. Без запаха, не ядовита. Действие метода основано на адсорбции следообразующим веществом стеариновой кислоты;

4) атомарный тритий - радиоактивный изотоп водорода (сверхтяжелый водород), наименее радиотоксичное вещество из всех, применяемых для радиографии;

5) бензол - органическое химическое соединение, бесцветная, легкоподвижная, сильно преломляющая свет жидкость с характерным запахом. В авторадиографии применяется как вспомогательное вещество (растворитель).

При соблюдении необходимых правил безопасности применение для выявления следов рук радиоактивных изотопов не представляет особой опасности, не требует сложного оборудования и обладает высокой эффективностью.

Следует отметить, что метод авторадиографии носит чисто лабораторный характер, и широкого распространения не получил.

Радиоактивное вещество (стеариновая кислота, формальдегид, меченный радиоактивным углеродом, сернистый ангидрид, меченный радиоактивным изотопом  $S^{35}$ ) наносится на поверхность объекта таким способом, чтобы оно закрепилось на следах болееочно и в большей концентрации, чем на остальной поверхности. Затем радиоактивное вещество удаляется с поверхности объекта, который приводится в контакт с фотопленкой. Через некоторое время вследствие излучения сохранившегося в потожировом веществе радиоактивного материала на пленке возникает изображение следа.

Для введения в потожировое вещество следов радиоактивного материала существует несколько способов.

1. Методика, основанная на адсорбции следообразующим веществом стеариновой кислоты, меченной радиоактивным углеродом, является наиболее безопасной и сравнительно простой.

Для нанесения радиоактивного вещества исследуемый объект на 10 минут помещается в 0,1%-ный бензольный раствор стеариновой кислоты, меченный радиоактивным углеродом, затем он вынимается из раствора и в течение 10 минут выдерживается при температуре 80°С. Для удаления меченых атомов углерода с фона исследуемый объект опускается в чистый бензол, после чего высушивается и в контакте с рентгеновской пленкой закладывается в кассету.

2. Методика выявления следов рук с использованием формальдегида, меченого радиоактивным углеродом, заключается в следующем:

- объект, на котором предполагаются следы рук, помещается в пластмассовый или стеклянный сосуд, на дне которого находится кювета с водным раствором формальдегида, меченого радиоактивным углеродом  $C^{14}$ ;
- объект выдерживается в сосуде при комнатной температуре 10-20 минут (формальдегид взаимодействует с белковыми соединениями потожирового вещества следа);
- после обработки в парах формальдегида след становится радиоактивным и, будучи введенным в контакт с фотопленкой, оставляет на ней изображение.

3. Использование сернистого ангидрида (двуокиси серы), меченого радиоактивным изотопом  $S^{35}$ . Сернистым ангидридом обрабатывают изделия из ткани (гладкой плотной структуры) в течение 30 минут, поместив в специальную камеру. После чего участок обработанной ткани приводится в контакт с рентгеновской пленкой на несколько часов.

4. Выявление следов рук при помощи атомарного трития (атомизированных пучков трития). Исследуемый объект обрабатывают в реакционном сосуде (представляющем собой плоскодонную коническую колбу, в центре которой на молибденовых вводах укреплена вольфрамовая нить от электролампы) атомарным критием:

- реакционный сосуд вакуумируют до давления  $10^{-4} - 10^{-5}$  тор при охлаждении его жидким азотом (или любым другим хладагентом);
- затем в сосуд вводят молекулярный тритий до давления  $10^{-2}$  тор и нагревают вольфрамовую нить электрическим током (при этом атомы трития "бомбардируют" обрабатываемую поверхность объекта);

- объект вынимают из реакционного сосуда и приводят в контакт с фотопленкой или рентгеновской пленкой (авторадиографируют) по стандартной методике. Время экспозиции составляет 10-20 часов.

После обработки радиоактивным формальдегидом может быть применен любой проявитель. Он хорошо реагирует с веществом следа и после проявления его порошком, парами йода или химическими реактивами.

После обработки объекта атомарным тритием возможна последующая обработка такими реактивами, как йод, азотнокислое серебро, аллоксан, нингидрин, также можно использовать метод термовакуумного напыления.

Нингидрин и антраксиловая кислота - данным методом выявляют следы рук давностью до двух лет на большинстве пористых поверхностей (бумага, картон и т.п.), в том числе и на пестрых и темных, а также на тканях.

Антраксиловая кислота - бесцветный или желтоватый кристаллический порошок, растворяется в воде, спирте, эфире, минеральных кислотах и щелочах; в водных растворах является слабой кислотой.

Кристаллический нингидрин смешивается с кристаллической антраксиловой кислотой в пропорции 1:1. Приготовленная смесь нагревается до температуры 180-190°C, затем над восходящими газами на 5-10 секунд помещается объект, после чего его поверхность освещается ультрафиолетовыми лучами, которые вызывают люминесценцию потожирового вещества.

Выявленные следы фиксируются при помощи фотографирования.

Если необходимо, то обработку можно производить неоднократно.

Необходимо помнить, что все химические реактивы и вещества являются токсичными. В лабораторных условиях нужно работать с данными веществами обязательно под вытяжным шкафом. При этом нужно защищать органы дыхания, глаза и руки при помощи средств индивидуальной защиты.

Микробиологические методы выявления следов рук - применяются для выявления следов рук на непористых и пористых поверхностях и основаны на использовании потожирового вещества следа как питательной среды для размножения штамма *Acinetobacter calcoaceticus*, образующего колонии на папиллярных линиях узора следа, делая его видимым.

След плотно прикладывают к 3%-ному агаровому гелю в чашке Петри, сверху наливают расплавленный 2%-ный гель, содержащий бактерии (к 9 мл агара, перемешивая, добавляют

1 мл фосфатного буфера с  $2 \times 10^9$  клеток *Acinetobacter calcoaceticus*), и после затвердения чашку помещают в термостат с выдержкой в течение 48 часов при температуре 30°C. После выдержки верхний слой геля снимается на специальную пленку для его связывания (GelBond film, FMC Corporation, Rockland, Maine, США) и высушивается. Затем проводится его контрастная обработка специальными красителями для белка (0,1 г нафталинового черного 12B\*(17) в смеси 40 мл метанола, 10 мл ледяной уксусной кислоты и 50 мл дистиллированной воды), гель промывается смесью метанол - ледяная кислота - дистиллированная вода (5:1:5) и снова высушивается. След выявляется в виде темно-синих папиллярных линий на бледно-голубом фоне.

Метод должен проводиться до использования других выявляющих реагентов и исключает дальнейшую обработку следов.

В целях предотвращения порчи следов запрещается использовать:

- дактилоскопические порошки всех видов при выявлении следов на влажных (мокрых), сильно загрязненных, липких и жирных поверхностях объектов. Влажные поверхности объектов тщательно высушивают до полного удаления влаги, после этого обрабатывают порошками;
- магнитные дактилоскопические порошки при выявлении следов на неокрашенных (а в некоторых случаях и окрашенных) железных, стальных, чугунных и других аналогичных по свойствам остаточного магнетизма предметах и изделиях;
- окапчивание при выявлении следов на жирных, шероховатых поверхностях (они сплошь покрываются копотью, удалить которую, не повредив следы, практически невозможно);
- составы, основанные на растворителях, - на лакированных и пластмассовых поверхностях.

Поверхности, покрытые минеральными маслами (детали автомашины, оружие и т.п.), обрабатываются только парами йода или цианакрилата.

Для обнаружения "старых" подсохших следов либо используются дактилоскопические порошки с добавлением kleящих веществ (канифоль, казеиновый клей), либо следы искусственно увлажняют дыханием, при помощи паровой ванны, парами растворителей жиров (бензина, ацетона, эфира и др.) и через некоторое время обрабатывают дактилоскопическим порошком.

Следы, выявленные нингидрином и аллоксаном, обрабатываются 1,5%-ным раствором нитрата меди в ацетоне, который нейтрализует остатки реактивов.

Обработка следов рук нингидрином не исключает последующей дополнительной обработки раствором азотнокислого серебра, а аллоксаном - обработку нингидрином. Качество следов только улучшается, так как каждый из реагентов воздействует на разные составляющие потожирового вещества.

При обработке объектов необходимо соблюдать принцип последовательности использования средств - от неразрушающих к разрушающим - и учитывать сроки реакции потожировых следов рук на проявители (рис. 2.2, **табл. 2.2**).



"Рис. 2.2. Последовательность применения средств и методов при выявлении следов рук"

**Фиксация следов рук.** При осмотре места происшествия используются следующие способы фиксации следов рук:

- описание в протоколе осмотра места происшествия;
- фотосъемка (киносъемка, видеозапись);
- закрепление на поверхности объекта;
- копирование;
- изготовление слепков;
- зарисовка и изготовление схем.

Описание следов в протоколе должно предшествовать их изъятию. В протоколе помимо данных об объекте должны быть отражены следующие сведения о следах рук:

- место расположения следов на предмете;
- вид следов (объемные, поверхностные потожировые, окрашенные; одиночные или групповые, пальцев или ладоней);
- общие и групповые признаки следов (форма, размеры, тип узора и т.п.);
- способ обнаружения (выявления), примененные средства и приспособления;
- способ фиксации, изъятия и вид упаковки.

Специалист-криминалист, подписывающий протокол осмотра места происшествия, обязан следить за тем, чтобы информация с результатами его работы, в том числе и в отношении следов рук, была в нем правильно и полно отражена. Он имеет право в связи с этим вносить в протокол свои замечания как участник процесса.

Таблица 2.2

## Сроки сохранения и реакции потожировых следов рук на проявители

Следовоспринимающий объект	Способ обнаружения следов	Лето			Открытый воздух	
		Открытый воздух	Помещение			
			Защищенное от пыли	Не защищенное от пыли		
Стекло	Осмотр	14 дн.	Свыше 6 лет	3 мес.	1 мес.	
	Обработка дактилоскопическими порошками	7 дн.	Свыше 6 лет	2 мес.	15 дн.	

	Обработка парами йода	7 дн.	Свыше 6 лет	1 мес.	15 дн.
Пластмасса	Осмотр	11 дн.	6 мес.	3 мес.	15 дн.
	Обработка дактилоскопическими порошками	4 дн.	6 мес.	3 мес.	До 15 дн.
	Обработка парами йода	4 дн.	11 дн.	11 дн.	До 14 дн.
Никелированный металл	Осмотр				
	Обработка дактилоскопическими порошками	2 дн.	24 дн.	24 дн.	-
	Обработка парами йода	2 дн.	24 дн.	24 дн.	-
Бумага	Обработка дактилоскопическими порошками	до 16 час.	24 час.		7 дн.
	Обработка парами йода	7 дн.	14 дн.	-	1 мес.
	Обработка жидкими красителями	7 дн.	14 дн.		1 мес.
	Реакция с азотнокислым серебром				
	Реакция с нингидрином и аллоксаном				
Окрашенное дерево	Обработка дактилоскопическими порошками	11 дн.	37 дн.	-	15 дн.
	Обработка парами йода	11 дн.	37 дн.	-	10 дн.

Фотосъемка (киносъемка, видеозапись) - один из основных способов фиксации, используемый на основе требований судебной фотографии "от общего - к частному". Фотосъемка позволяет качественно фиксировать следы и не может привести к их порче. При фиксации расположения следов рук на объекте может применяться крушили план киносъемки и видеозаписи.

Видимые следы фотографируются во всех случаях - независимо от изъятия предмета. Детальная фотосъемка следов рук проводится в ситуациях, когда предметы со следами не могут быть изъяты с места происшествия, происходит быстрое изменение следов, возможна их порча или повреждение при транспортировке.

Для групповых следов рук обязательны узловой и детальный фотоснимки, показывающие их топографию на объекте и взаиморасположение.

При детальной фотосъемке изображение объектов и масштабной линейки должно занимать всю площадь кадра, а плоскость пленки в фотоаппарате - быть параллельной плоскости объекта.

На современном этапе развития фото- и видеотехники появилось очень много различных моделей цифровой фото- и видеотехники, которая позволяет зафиксировать следы пальцев рук по всем правилам и рекомендациям без использования какой-либо дополнительной аппаратуры и специальной пленки, дополнительных объективов и т.п. Если по каким-либо причинам применение цифровой техники невозможно, то фотосъемка осуществляется обычными зеркальными фотоаппаратами. Использование вида фотоматериала определяется условиями осмотра (разрешение, контрастность, чувствительность, сенсибилизация, формат). Детальную фотосъемку следов лучше производить обычным объективом (фокусное расстояние 40-50 мм) на специальную фототехническую пленку типа "Микрат", ТМ, изопан, орто и др., при значении выдержки и диафрагмы, соответствующем большей глубине резкости.

Способ фотосъемки зависит от вида следов рук. Фотографируются следы рук:

- поверхностные - при боковом освещении узким пучком света под углом 45° к плоскости объекта;
- бесцветные на прозрачном предмете - в отраженном свете на черном фоне, а также в проходящем свете при источнике света, расположенном за предметом под углом 45-60° и оптической оси фотоаппарата, перпендикулярной плоскости следа;
- окрашенные - при прямом освещении, а при необходимости с использованием: искусственного экрана; светофильтров; ультрафиолетовых и инфракрасных источников освещения;
- объемные - при боковом освещении, угол которого зависит от глубины рельефа;
- на неровных поверхностях - при боковом двухстороннем освещении (например, сильном и мягким, рассеянном) или одностороннем, направленном вдоль рельефа, исключающем образование тени;
- в труднодоступных участках - с использованием зеркала, установленного под одним углом с оптической осью объектива фотокамеры, с увеличением на 25-30% от обычной;
- бесцветные потожировые - в затемненном помещении; если поверхность со следом бликует, ее накрывают черным листом бумаги (ткани) с отверстием по размеру следа;
- на бликующих поверхностях - в затемненном помещении с использованием поляризационных светофильтров или при рассеянном свете;
- на выпуклой (вогнутой) поверхности - делается несколько кадров с изменением освещения разных участков одного следа, а также при полностью открытом затворе фотокамеры со смещением узкого пучка света по поверхности следа;
- на поверхностях, боящихся тепла от источника света, - при освещении, отраженном с помощью зеркала;
- групповые или образованные в захвате - фиксируются вместе (на поверхности объекта), а затем каждый след в отдельности.

Фотосъемка в отраженных ультрафиолетовых лучах может быть осуществлена двумя методами. В первом случае объект освещают источником света, богатым ультрафиолетовыми лучами, а во втором - освещают источником света, богатым ультрафиолетовыми лучами, но перед ним помещают светофильтр, пропускающий только

ультрафиолетовые лучи, в этом случае съемка производится в затемненном помещении с использованием прибора типа "Таран". Для съемки рекомендуется использовать следующие светофильтры: УФС-1, который пропускает широкую область ультрафиолетовых лучей от 250 до 400 нм; УФС-2, пропускающий лучи в зоне от 270 до 380 нм; фильтры УФС-3 и УФС-4 работают в зоне от 320 до 390 нм. Для выделения более узких зон ультрафиолетового света светофильтры можно сочетать - для съемки в зоне 280-320 нм используют УФС-5 и ЖС-20, в зоне 320-380 нм - УФС-2 и БС-4, в зоне 313 нм - УФС-2 и ЖС-3, в зоне 365 нм - УФС-3 и БС-7. Также съемка в отраженных ультрафиолетовых лучах может осуществляться с помощью электронно-оптических преобразователей (типа "Рельеф"), Для этой цели в прибор устанавливают кварцевый объектив и перед ним крепится светофильтр, пропускающий ультрафиолетовые лучи. Наиболее оптimalен в данном случае составной светофильтр из стекол УФС и СС-8.

Для фотосъемки видимой люминесценции, возбуждаемой ультрафиолетовыми лучами, объект освещают фильтрованным ультрафиолетовым светом с применением осветителя, экранированного светофильтром. При этом наиболее оптimalен составной светофильтр, состоящий из светофильтра ЖС-11, перед которым расположен фильтр ЖС-4. Если излучаемая люминесценция сине-голубого или фиолетового цвета, то используются бесцветные фильтры БС-7, БС-8. Съемка ультрафиолетовой люминесценции в невидимой зоне спектра аналогична процессу съемки видимой ультрафиолетовой люминесценции. Для данного случая возможно использование прибора типа "Таран" и светофильтров УФС-5 и ЖС-20 или УФС-2 и ЖС-3. При этом перед объективом фотоаппарата устанавливаются светофильтры УФС-2 и ЖС-3 или УФС-3 и БС-7, а в некоторых случаях используются светофильтры ЖС-10 и ПС-3.

Съемка УФ-люминесценции производится на специальные несенсибилизированные фотоматериалы, пленки типа ФТ-20, ФТ-30, УФШ или УФ. Линзы объектива должны быть изготовлены из кварца, флюорита или увиолевого стекла. Для этих целей в основном используются зеркально-линзовые объективы или специальные объективы-анастигматы типа "Уфар" или "Зуфар". В процессе фотосъемки наводка на резкость сначала производится в видимых лучах, и если необходимо, расстояние от объектива до объекта изменяется экспериментальным путем.

Фиксация следов рук, выявленных инфракрасными лучами. Получение фотографического изображения в инфракрасной зоне возможна прямыми и непрямыми методами. К прямым относятся:

- запечатление невидимого изображения непосредственно на фотоматериал, сенсибилизованный к данной части спектра, посредством съемки в отраженных или проходящих инфракрасных лучах;
- фиксация картины инфракрасной люминесценции.

К непрямым методам относится съемка при помощи электронно-оптического преобразователя.

В случае съемки в отраженных инфракрасных лучах объекты освещаются мощными электрическими лампами накаливания прожекторного типа. Съемку в отраженных инфракрасных лучах производят со светофильтрами ИКС, пропускающими только лучи невидимой зоны спектра, но также возможно применение плотных фильтров красного цвета КС-18, КС-19.

Съемка в проходящих лучах обычно производится контактным способом без съемочной аппаратуры. Для экспонирования контактным способом используют копировальные приборы типа КП. При фотосъемке на светофильтр ИКС-1 или КС-19, расположенный на стекле прибора, помещают объект съемки запечатляемыми признаками вверх. Затем эмульсией к нему прижимают крышкой инфракрасную фотопленку. Если на прижимной крышке не имеется черной прокладки, фотоматериал защищают сверху черной бумагой, чтобы

исключить паразитную засветку фотослоя отраженными от крышки лучами. Время экспонирования определяется опытным путем.

Для съемки инфракрасной люминесценции объект облучают коротковолновым видимым светом, для чего используются лампы накаливания прожекторного типа, а также газоразрядные импульсные лампы сверхвысокого давления (СВД). При этом используется составной светофильтр, состоящий из фильтров СЗС-16 и СЗС-10. Возможно также применение светофильтра КС-18 или ИКС-1.

При фотосъемке с помощью электронно-оптического преобразователя (ЭОП) к последнему присоединяют фотоаппарат, устанавливаются осветители и инфракрасные светофильтры ИКС-1, ИКС-2, ИКС-3.

Для получения фотографического изображения, создаваемого инфракрасными лучами, применяется обычная съемочная аппаратура. Но фотоматериалы должны быть инфрахроматические, типа "Инфра", "Инфрахром" или "Панинфра". При этом удобнее использовать фотообъектив со специальной меткой (красная точка), которая показывает величину фокусной поправки при фотографировании инфракрасного излучения (не ближе 20 фокусных расстояний). Отсутствие данной метки можно компенсировать путем выполнения расчета поправки, используя темно-красный светофильтр КС-19. Наводка на резкость при этом осуществляется по матовому стеклу до резкого изображения нити лампы накаливания, находящейся на определенном расстоянии. При резком изображении нити на фокусировочное кольцо объектива наносят отметку.

Для фотосъемки слабовидимых следов на сферических бликующих прозрачных объектах (бутилках, банках, ампулах и т.д.) используются приспособления типа "Фон", РФ-1, "Развертка", "Фоторазвертка".

Закрепление выявленных следов на поверхности объектов относится к способам фиксации следов, обеспечивающим предохранение их от механических повреждений, уничтожения в результате неправильной упаковки и транспортировки, случайного воздействия.

Средства, обеспечивающие процесс закрепления следов, подразделяются на копирующие-закрепляющие и выявляюще-фикссирующие:

Копирующие-закрепляющие способы:

- использование средства "Копия";
- выявленные магнитными порошками следы закрепляются на объекте парами йода;
- следы, выявленные парами йода, закрепляются на объекте порошком железа, восстановленного водородом;
- следы рук на бумаге, выявленные порошком красного сургуча, фиксируются нагреванием бумаги (с противоположной выявленным следам стороны);
- термическая обработка в течение нескольких секунд (для следов, обработанных одной из универсальных дактилоскопических смесей); процесс контролируется визуально, так как следы меняют окраску;
- следы, выявленные электрографическими порошками, закрепляются на объекте при его подогреве (электроплиткой, утюгом, электролампой);
- нанесение на выявленный на объекте след тонкой защитной пленки из прозрачного лака типа НЦ-315 или специального реактива (желатин - 15 г, салициловая кислота - 0,4 г, вода - 100  $\text{cm}^3$  ).

Выявляюще-фикссирующие способы:

- использование азотнокислого серебра, нингидрина, аллоксана, бензидина, лейкомалахитовой зелени, ортотолидина;
- использование паров плавиковой кислоты (для выявления следов на стеклянных и фарфоро-фаянсовых изделиях);
- использование цианакрилатов;
- использование растворов солей для выявления следов на металлах;
- термическое вакуумное напыление (проводится только в лабораторных условиях для следов на любой бумаге, а также объектах из пластмасс, металла, гладких видов тканей).

Контактное копирование - применяется при невозможности изъятия следов с предметом или его частью. Копируются поверхностные следы рук, обработанные дактилоскопическими порошками; пылевые следы отслоения, окрашенные и грязевые следы наслойния, следы, выявленные парами йода или окапчиванием.

На светлые следокопировальные материалы копируются темные или обработанные темным дактилоскопическим порошком следы, при использовании темных - цвет порошка значения не имеет.

При копировании используются различные материалы:

- дактилоскопические пленки - выпускаются различных форматов (от 9 x 12 до 30 x 14 см), на разной основе. Дактилоскопические пленки бывают темные и светлые. Подложка может быть непрозрачной (белой или черной) или прозрачной;
- липкие бытовые пленки (типа "скотч") - различной ширины (от 19 до 275 мм) и на разной основе. При копировании на пленку следует добиваться хорошего ее прилипания к поверхности со следом: без образования воздушных пузырей, складок и морщин; на светлых пленках; это контролируется визуально. При пользовании липкими пленками необходимо учитывать их сильные адгезионные свойства, обусловливающие перенос на них не только порошка с обработанного следа, но и частично поверхности объекта.

Если размер пленки недостаточен для копирования всего следа, можно использовать несколько отрезков бытовой пленки, соединив их внахлест (дактилоскопическая пленка для этих целей непригодна, так как обладает недостаточной липкостью), или наложить на след встык дактилоскопические пленки подходящего формата. При использовании дактилопленки необходимо следить за тем, чтобы ее температура значительно не отличалась от температуры объекта.

При копировании следов на дактилопленку с неровных и сферических поверхностей нельзя допускать ее смещения, которое всегда приводит к порче или уничтожению следа.

Откопированные на дактилоскопическую пленку следы накрывают защитным слоем, а затем прикатывают без образования пузырьков воздуха, так как они вызывают подсыхание липкого слоя и изменяют оптическую плотность самой пленки, что в дальнейшем влияет на качество следов и фотоснимков. Особенно сильно это отражается при фотосъемке следов рук с поверхности темных дактилопленок.

На (предки светлой дактилопленки и липкой ленты копируются следы, обработанные темными дактилоскопическими порошками и выявленные окапчиванием, а также некоторые окрашенные (темные) следы. На темные дактилопленки копируются следы рук, выявленные светлыми дактилоскопическими порошками. На темную дактилопленку также копируются грязевые следы, пылевые следы и некоторые окрашенные (светлые) следы.

Светлые пленки после копирования следов могут помещаться на отфиксированный лист белой глянцевой фотобумаги.

Необходимо учитывать, что следы рук на дактилопленке, наклеенные на отфиксированную фотобумагу, непригодны для биологического исследования.

Копирование следа может производиться с помощью следокопировального средства "Копия" (2-5%-ный раствор полиариата в метиленхлориде в аэрозольной упаковке), при распылении которого образуется полимерная пленка толщиной до 0,1 мм. В раствор могут вводиться красящие вещества (золотисто-желтый прочный, сажа "К-354"), пластификаторы (простые и сложные полиэфиры), наполнители (тальк, пигменты и др.). Это средство особенно удобно при копировании следов рук, обработанных дактилоскопическими порошками, на неровных поверхностях, изъять следы с которых при помощи дактилопленки невозможно.

Для удобства отделения пленки от поверхности объекта место расположения следа перед обработкой ограничивается рамкой или после полимеризации пленка прорезается лезвием. Средство "Копия" не рекомендуется применять на поверхностях из неокрашенного дерева, ДСП, бумаги, а также некоторых пластмасс и окрашенных красками, растворимыми в метиленхлориде. При сомнениях следует провести контрольную обработку поверхности.

Средство "Копия" успешно применяется и для изъятия объемных следов рук (например, на пластилине) капельно-наливным способом. Из зарубежных полимерных средств изъятия наиболее известно Microsil, используемое для текстурированных (грубых) виниловых поверхностей.

Также возможно применение для копирования следов увлажненной фотобумаги или фотопленки, используемых в двух вариантах: черного и белого цвета. Для получения черного цвета фотоматериал засвечивается, проявляется, фиксируется (при этом дубящие закрепители применять нельзя), промывается и просушивается.

Белый цвет фотобумаги и прозрачность фотопленки получают их фиксированием без предварительной засветки.

Для копирования следов фотобумагу (или фотопленку) окунают в теплую воду, удаляют остатки влаги и прикатывают к поверхности со следами. Затем фотоматериал помещают между двумя стеклами, скрепляют их края бумагой, липкой пленкой или изоляционной лентой.

Фотобумагу и фотопленку, подготовленные указанным способом, можно сделать липкими, покрыв светочувствительную поверхность 6-8%-ным раствором перхлорвинила в ацетоне, с добавлением 4-5%-ного раствора дибутилфталата. Тогда липкость фотобумаги или пленки сохраняется длительное время, и копирование следов ничем не отличается от копирования на дактилопленку.

В исключительных случаях, при отсутствии описанных выше копирующих средств, проводится копирование на медицинский лейкопластырь, изоляционную ленту, вулканизированную резину (толщиной 3-4 мм) и другие подходящие материалы.

Если говорить о средствах для копирования следов рук иностранного производства, то среди них следует выделить продукцию фирмы Sirchie, которая предлагает полный ассортимент дактилоскопических пленок. Пленки различных размеров и свойств, скручены в рулоны, термообработаны и защищены от эффекта "рыбий глаз". После снятия обработанных порошком отпечатков пленка легко фиксируется на твердой виниловой или бумажной подложке. Выпускается также прозрачная полиэтиленовая дактилоскопическая пленка для снятия отпечатков пальцев с изогнутых или неровных поверхностей. Фирма Sirchie также выпускает так называемые "лифтеры" для копирования выявленных следов рук, представляющие собой готовые наборы, состоящие из следокопиющей поверхности (акриловый клей на прозрачной ацетатной основе) и подложки из прозрачного ацетата или непрозрачного винила. Подложка может быть прозрачная, а также белого или черного цвета.

Съемники резина/гель GELifters предназначены для копирования следа без влияния на следонесущую поверхность, даже если эта поверхность является пористой (типа бумаги). Они применяются для изъятия следов с сильно структурированных, неровных и изогнутых поверхностей. Данные средства изготовлены из высококачественного латекса, покрытого желатиновым слоем.

Серебряная фольга, йододекстриновая, йодокрахмальная и бензидиновая пленки, декстриновая паста, листы бумаги, обработанные орто-толидином, используются в качестве средств, копирующих и закрепляющих следы рук, выявленные парами йода.

При копировании следов необходимо добиться хорошего прикатывания материала к поверхности со следом, без образования воздушных пузырьков, складок и морщин.

Копирование следов, превышающих размеры следокопировального материала, производится на несколько пленок с совмещением их краев на поверхности объекта встык или внахлест.

При копировании следов с холодных поверхностей дактилоскопическая пленка и липкая лента предварительно охлаждаются.

Следы, перекопированные на отрезки светлой дактилопленки и прозрачные липкие пленки, могут помещаться (наклеиваться) на отрезки белой отфиксированной глянцевой фотобумаги, на оборотной стороне которых карандашом выполняется пояснительный текст. Следы рук, изымаемые на дактилоскопические пленки для проведения медико-биологических исследований, на отфиксированную фотобумагу не помещаются.

При копировании следов рук на дактилоскопическую пленку с отдельных следов можно получать повторно до двух копий этих же следов при их повторной обработке порошком, причем по качеству не ниже первичных.

При пользовании хозяйственными пленками необходимо учитывать их повышенную липкость, обуславливающую копирование не только порошка со следом, но и частично поверхности некоторых объектов.

Изготовление слепков с объемных следов рук - осуществляется, когда возникают значительные трудности при изъятии поверхностных следов, расположенных на неровных поверхностях: строительных покрытиях, ребристом кафеле, рифленом линолеуме, фигурных объектах и т.п. Фотосъемка таких следов во многих случаях весьма затруднительна, а копирование связано с вероятностью их порчи. Наилучшими средствами изъятия таких следов являются полимерные материалы и пластические вещества.

Полимерным слепочным средством (компаундом) считается смесь пасты с катализатором, красителем и наполнителем. Наполнители вводятся для улучшения механических свойств слепка, красители - для придания цвета, катализаторы необходимы для вулканизации и отвердения смеси, пластификаторы - для регулирования консистенции полимерной массы (применяются в исключительных случаях). Наилучшими наполнителями являются тонкоструктурные порошки окиси цинка или окиси титана (белые) и сажи (черный). Их использование обеспечивает хорошую смачиваемость объекта полимерной массой, равномерность окраски слепка, отличное воспроизведение мелких деталей микрорельефа следа.

Также в криминалистической литературе имеется описание применения для копирования следов рук такого средства, как силиконовая паста типа К-18, У-1-18, У-4-21, КЛСЕ-305, КЛТ-30.

К-18 - вязкая маслянистая полупрозрачная жидкость серого цвета. Паста смешивается с наполнителем и с катализатором N 18 в пропорции 10:1. Для получения серого и черного цвета в пасту вводится черная сажа (ее масса не должна превышать 30% веса пасты). Является наилучшим из всех слепочных материалов средством для изготовления слепков с

любых поверхностей. Обладает отличными следокопировальными свойствами. Хранится годами без изменения свойств. Время вулканизации - 20-60 минут, слепок резиноподобный, эластичный, легко отделяется от поверхности следа, передает мельчайшие детали. В практике применяется и метод использования раствора пасты К-18 в бензине Б-70 с регулированием его концентрации в зависимости от вида следовоспринимающей поверхности. Необходимое количество пасты смешивается с катализатором в соотношении: 10:1-2 и в полученную массу вводится бензин в пропорции 1:1. Концентрация раствора регулируется из расчета обратно пропорциональной связи объемов растворителя и синтетической массы.

У-1-18 - вязкая белая масса. Паста смешивается с катализатором N 18 в пропорции 10:1. Кроме сажи (2-5%) наполнители не добавляются. У-1-18 почти такая же, как и компаунд К-18, но обладает большей вязкостью. Время вулканизации 20-60 минут. Используется для изъятия следов на пористых и сильно разволокненных поверхностях.

У-4-21 - паста смешивается с 6-8% катализатора N 21. Наполнители не рекомендуются (кроме сажи). Следокопировальные свойства сходны с пастами К и У-1, но эта паста обладает повышенной прочностью. Используется для слепков с глубоких следов.

Для получения слепков применяется низкомолекулярный термостойкий синтетический каучук типа СКТН, СКТН-1.

СКТН - светло-желтая жидкость. Применяется в двух вариантах: с катализатором К-1; с двумя катализаторами N 1 и N 2 (с добавкой перекиси бензоила). Наполнители - окись титана или окись цинка, черная сажа. Составление компаунда производится последовательно: паста + наполнители + добавка + катализатор N 1 + катализатор N 2. При введении очередного компонента масса тщательно перемешивается. Второй вариант компаунда сложнее, но позволяет получать слепки при температуре до -28°C.

Время вулканизации - 20-60 минут, слепок эластичный, резиноподобный, свойства - сходные с пастой К-18. Вулканизируется при низких температурах. Используется для изъятия следов на любых поверхностях.

Самотвердеющие слепочные массы типа ВГО, ВГО-4, "Стиракрил", "Сиэласт", "Сиэласт-21").

ВГО - вязкая жидкость, цвет которой зависит от цвета введенного наполнителя. Все компоненты массы находятся в одной тубе и готовы к применению. В массе ВГО применен катализатор, который реагирует с влагой воздуха - чем ее больше, тем быстрее твердеет слепок. Время вулканизации - 1-2 часа. Слепки резиноподобные, эластичные и хорошо передают мелкие детали следов. Используется для изъятия неглубоких следов на твердых поверхностях. Недостаток - повышенная адгезия к поверхности следа, большой срок вулканизации.

Стиракрил - слепочная масса, применяющаяся в стоматологии. Приготовляется из порошка бледно-розового цвета и жидкости (раствора) в пропорции 2:1,5. Компаунд после отвердения, происходящего с выделением тепла, превращается в твердую пластмассу.

Время вулканизации - 20-30 минут. Слепки твердые, прочные, хорошо отображающие мелкий рельеф; легко отделяются от поверхности. Используется для изъятия следов на твердых поверхностях. Недостаток - неэластичность, нельзя использовать для получения копий с глубоких следов сложной конфигурации.

Сиэласт - зубоврачебный слепочный материал на основе силиконовых полимеров в виде розовой пасты. Выпускается в тюбике с приложением трех флаконов: катализаторы N 1, 2 и пластификатор (вазелиновое масло). Смешивается последовательно с 4-5% (от веса пасты) катализатора N 1 и 3-4% катализатора N 2. Пластификатор повышает текучесть сиэласта и позволяет получать слепки с глубоких, сложных по конфигурации следов, но уменьшает его прочность и увеличивает время вулканизации. Время вулканизации - 15-20 минут. Слепок

эластичный, резиноподобный. Используется для изъятия следов на твердых пористых и разволокненных поверхностях. Недостаток - непрозрачность получаемых пленок.

Слепочная паста "Тиодент" - слеп очный материал, применяемый в стоматологии, составляется смешиванием двух паст, белой и коричневой, выдавливаемых из туб, в соотношении 4:1. Время вулканизации - 5-7 минут. Слепок эластичный, резиноподобный, коричневого цвета. Хорошо передает мелкие детали рельефа, легко отделяется от поверхности. Используется для изъятия неглубоких и небольших следов на твердых поверхностях. Недостаток - ниже 0°C не вулканизируется, обладает излишней вязкостью, не заливается, а намазывается на поверхность.

Термопластичные массы типа "Акродент", ММСИ В-2 - оттискные термопластичные стоматологические материалы. Кусок массы опускается в горячую воду (70-80°C) или держится над огнем 1-2 минуты, после чего разминается руками и вдавливается в след. Время вулканизации - 3-5 минут. Слепок хрупкий, твердый. Используется для изъятия неглубоких следов на твердых предметах.

Быстротвердеющие безусадочные пластмассы "Протакрил", "Протакрил-М", "Редонт", "Редонт-02", "Норакрил-65", "Норакрил-100", "Акрилоксид", "Карбопласт", "Стадонт" используются в зубопротезной практике в качестве пломбировочных и зубопротезных материалов на основе акриловых сополимеров. Выпускаются в виде порошка и жидкости.

Составление растворов производится в стеклянной или фарфоровой посуде. Количество полимера зависит от размеров следа, учитывая, что оптимальная толщина слепка - 2-3 мм. К порошку добавляется жидкость-мономер (в соотношении 2:1,2 - 2:1,3 - для редонта; 2:1-2:1,1 - для протакрила; 2:1 - для норакрила) и смешивается до однородной блестящей массы с готовностью через 1-2 минуты. Процесс полимеризации имеет условно три стадии: высокая текучесть, тестообразная консистенция, резиноподобное состояние. Для изготовления слепков может использоваться любая из них. Не рекомендуется использование на волокнистых и пористых поверхностях. Время полимеризации - 20-30 минут и может изменяться в зависимости от температуры окружающей среды. В качестве цветового наполнителя используются порошки окиси меди, сажи в смеси с окисью цинка.

Перхлорвиниловая смола - белый или бледно-желтый крупнозернистый порошок, хорошо растворяющийся в ацетоне, этилацетате и бутилацетате. Раствор наносится на поверхность двумя способами: 6-8%-ный раствор - пульверизатором; 20-30%-ный раствор - пипеткой. Время вулканизации - 20-50 минут. Слепок твердый, хрупкий. Раствор служит для закрепления следов на сыпучих грунтах с целью извлечения их в натуре или получения копии следов с помощью других слепочных материалов.

Следокопировальные средства (аэрозоли типа "Копия-1" и "Копия-2"). Средство распыляется на поверхность со следом в несколько приемов с интервалом 30-40 секунд до образования пленки толщиной 0,05-0,1 мм, которая по истечении 1-2 минут после последней обработки и окончательной полимеризации надрезается и изымается вместе со следом. Средство также можно использовать капельно-наливным способом. В состав добавляются красящие наполнители (пигмент золотисто-желтый прочный, сажа К-354 с добавлением двуокиси титана). Средство применяется для изъятия следов рук, обработанных дактилоскопическими порошками, с неровных поверхностей со сложным рельефом и объемных следов при температуре от 30 до -60°C.

Средство не рекомендуется применять на поверхностях из неокрашенного дерева, ДСП, бумаги, некоторых пластмасс или окрашенных красками, растворимыми в метиленхлориде.

Пластические вещества (пластилин, воск, парафин, стеарин, стенс и др.).

Пластилин (очищенный и размельченный порошок глины с добавлением воска), парафин (воскоподобное вещество, получаемое из нефти), стеарин (полупрозрачная масса белого или желтоватого цвета, состоящая из кислот), воск (жироподобное аморфное вещество,

получаемое из парафинистой нефти и низкомолекулярного полиэтилена), - на практике используются в случае отсутствия липких материалов (пленок, лент) и слепочных компаундов.

Полистирол. Используется жидкий раствор полистирола в толуоле до консистенции силикатного клея. Полистирол наносится на след мягкой кисточкой. Время образования прочной пленки зависит от температуры, влажности и толщины слоя и достигает нескольких часов. Для копирования следов рук на обледенелой поверхности используется раствор полистирола, охлажденный до температуры ниже 0°C.

Мелкодисперсный порошок гипса (осадочный, гидротермальный минерал класса сульфатов) при разбавлении водой (до консистенции густой сметаны) является традиционным универсальным средством изготовления слепков с объемных следов. Для изъятия объемных следов рук на обледенелой поверхности используют охлажденный до температуры не выше 1-2°C гипс с охлажденной до 0°C водой в пропорции 1,1:1. Массу размешивают, пока она не потеряет текучесть и слоем толщиной 15-20 мм накладывают на след. Через полчаса предмет со слепком вносится в помещение; после оттаивания слепок отделяют и сушат.

Самородная сера и сургуч - используется мелкий, хорошо просеянный порошок. Серу (твердый кристаллический минерал желтого цвета) и сургуч нерастворимы в воде, их применение основано на получении подогревом однородной массы, которая наносится на поверхность со следом и после застывания отделяется. Являются подручными вспомогательными средствами и используются при отсутствии медицинского гипса.

Слепки изготавливаются в том случае, если предмет со следами изъять невозможно; перед обработкой след фотографируется. Работать с полимерными слепками лучше на вторые сутки после изготовления, когда реакция полимеризации полностью прекращается.

При приготовлении пасты с двумя катализаторами смешивание их недопустимо; катализаторы добавляются поочередно, после тщательного перемешивания массы. Вязкость массы зависит от количества наполнителя: больше наполнителя - больше вязкость. Слишком большое количество наполнителя уменьшает прочность слепка и придает ему хрупкость. Возможность использования того или иного наполнителя и его количество для каждого компаунда индивидуальны и подбираются экспериментально. Чтобы правильно определить время полимеризации слепка при изъятии следа, рядом с ним делается контрольный мазок.

Цвет слепочной массы имеет существенное значение для изучения отображеного следа и при его фотосъемке. Для рельефных следов рекомендуется использовать слепочную массу серого или коричневого цвета, поскольку поверхность таких слепков меньше бликует и сохраняет достаточную контрастность следов.

Слепочный материал выбирается в зависимости от специфики предполагаемого исследования. Если необходимо изучить профиль следа - используют эластичные компаунды (К-18, СКТН, тиодент и т.п.), поскольку слепки легко разрезаются. При изготовлении слепка, которым в дальнейшем будут образовываться экспериментальные следы на твердых материалах, используют стиракрил и т.п.

Запрещается использовать слепочные материалы для изъятия следов с поверхности предметов, изготовленных из полимерных материалов.

При изготовлении копии (экспериментального следа) со слепка изъятого следа, во избежание их сцепления используются различные слепочные материалы (например, СКТН и стиракрил).

Для копирования следов на мягких поверхностях, к которым относятся следы на некоторых пищевых продуктах (сливочном масле, сыре, шоколаде), а также на оконной замазке, пластилине, мягкому грунту, снеге, они укрепляются. Масло и пластилин помещают в холодильник, следы зубов на куске сыра предохраняют от высыхания, поддерживая в месте его хранения повышенную влажность. При копировании данных следов используются

материалы, имеющие небольшую вязкость (К-18, СКТН), и жидкие компаунды без наполнителей, дающие тонкую прозрачную пленку.

Для заполнения пастой особо глубоких следов (например, сверления) применяется ветеринарный шприц. Масса в следе уплотняется стеклянной или деревянной палочкой. Для лучшего отделения слепка поверхность следа перед заливкой смазывается жидким минеральным маслом.

**Изъятие и упаковка следов рук.** Выбор способа изъятия объектов со следами рук должен учитывать возможность сохранения информации для их комплексного исследования. Отсюда последовательность способов: следы изымаются вместе с объектом и без обработки; если это невозможно - изымается часть объекта со следом без нарушения его целостности; если это невозможно - часть объекта со следом изымается с нарушением целостности объекта; если это невозможно - изымаются сами следы или с них изготавливаются слепки.

Изъятие следов рук должно отвечать следующим требованиям:

- все групповые следы изымаются или копируются вместе, независимо от их индивидуальной пригодности для идентификации личности;
- копирование групповых следов рук осуществляется по возможности на поверхность одного следокопировального материала;
- в случае копирования следов одной руки на следокопировальные материалы разных видов (например, слепок и дактилопленку), они помещаются в одну упаковку с пояснительным текстом.

Упаковка предметов и следов должна исключать возможность повреждения объектов при хранении и транспортировке.

## 2.4. Работа со следами ног и обуви

Обнаруженные на месте происшествия следы ног и обуви имеют криминалистическое значение для установления обстоятельств преступления, розыска и изобличения лица, совершившего преступление, мест сокрытия преступления, похищенных вещей и т.п.

Обнаруженные на месте происшествия следы ног позволяют судить:

- о личности человека, оставившего следы (пол, примерный возраст, рост);
- о его физическом состоянии (хромота, усталость, чрезмерная полнота, состояние опьянения и т.д.);
- о манере передвигаться (особенности ходьбы, бега, распределение нагрузки на подошву равномерно, с упором на внешний или внутренний край);
- об обуви: ее вид, фасон, размер, соответствие размеру ступни и характер износа (стертость на подметочной части, в носочной, центральной части и каблуках по внешнему и заднему срезу);
- о характере и обстоятельствах преступления: количестве лиц, участвовавших в совершении преступления; о направлении и последовательности передвижения, что позволяет судить о роли отдельных участников преступления, путях проникновения и т.п.

Исходя из вида следов и учитывая погодные условия, можно сделать вывод о времени их образования. Так, например, если объемный след, оставленный на грунте, заполнен водой, то он образован во время дождя; если след припорошен снегом, то он образован во время снегопада и т.п.

**Поиск и обнаружение следов ног (обуви)** на месте происшествия должны осуществляться с соблюдением определенных правил. Поиск производится по всему месту происшествия исходя из события преступления и с учетом примыкающих участков местности и строений. Следы необходимо искать на путях подхода к месту происшествия и ухода с него, в местах, где, судя по обстановке места преступления, мог находиться преступник, в местах возможного проникновения в помещение (например, около окна, на подоконнике, если проникновение было через окно; на лестничной клетке, на полу около входной двери, на ее внешней поверхности, если пытались выбить дверь ногой, и т.п.). В помещении следует обращать внимание на предметы обстановки (стол, стулья, диван), на которых могут быть следы обуви, если преступники снимали со стен ковры, картины, на линолеуме и керамической плитке при передвижении по всей квартире и т.п. Следы обуви могут быть обнаружены на одежде и теле трупа - при избиении жертвы ногами либо при перешагивании через труп, если не было возможности обойти его. Выявление следов не должно ограничиваться только осмотром места происшествия. Следы ног могут быть обнаружены на крыше, близлежащем пустыре, дороге, тропе и т.д.

По степени различимости следы ног бывают видимыми, маловидимыми и невидимыми.

Видимые отпечатки хорошо различимы, и для их обнаружения достаточно правильно решить вопрос, где и на каких предметах их искать, а затем внимательно осмотреть намеченные объекты.

Маловидимые и невидимые следы выявляются с помощью различных порошков, химических реактивов и т.п. Так, следы полиуретановой или резиновой обуви можно выявить порошком восстановленного водородом железа с помощью "магнитной кисти" на таких поверхностях, как линолеум, мрамор, бумага и т.п. Выявленные таким образом следы необходимо откопировать на светлую или темную дактилоскопическую пленку. Аналогично выявленные следы обуви на пористых поверхностях можно закрепить, интенсивно окурив их парами йода.

Невидимые следы, образованные пылью, иногда можно различить лишь после перенесения их на липкую ленту, на увлажненную фотографическую бумагу или специально обработанную резину.

В зависимости от условий образования следы ног и обуви могут быть объемными и поверхностными.

Объемные следы - это вдавленные отображения рельефа низа подошвы обуви или стопы, образовавшиеся за счет деформации вещества следовоспринимающего объекта. Они образуются на пластичном грунте (почве, глине, снегу) и, как правило, хорошо различимы.

Поверхностные следы ног - это плоские отображения низа подошвы обуви или стопы, образовавшиеся за счет поверхностных изменений на следовоспринимающем объекте. Они могут быть следами наслоения или следами отслоения. Если следы оставлены за счет наслоения (налипания) на поверхность следовоспринимающего объекта какого-либо вещества, имеющегося на подошве обуви или стопы, то они называются следами наслоения. Если же следы образованы за счет снятия подошвой обуви или стопы тонкого слоя какого-либо вещества с поверхности следовоспринимающего объекта, то они называются следами отслоения.

В зависимости от механизма следообразования следы могут быть статическими и динамическими. Статические следы образуются в тех случаях, когда не происходит в конце следообразования сдвига плоскости низа подошвы обуви или стопы по отношению к плоскости образованного следа. В таких следах хорошо отображаются детали подошвы обуви

или стопы. Динамические следы (следы скольжения) образуются за счет перемещения плоскости низа обуви или стопы параллельно плоскости образуемого следа. В таких следах редко отображаются детали следообразующего объекта и, как правило, они непригодны для целей идентификации.

По количественному критерию следы делятся на единичные и групповые. К групповым относится дорожка следов. Она представляет собой ряд последовательно отобразившихся отпечатков левой и правой ног человека во время ходьбы или бега. По дорожке следов можно судить о направлении, скорости и характере передвижения, росте, поле, физическом состоянии и приблизительном возрасте передвигавшегося, о физических недостатках, а в ряде случаев и о характере действия. Для этого исследуются и сопоставляются элементы дорожки следов.

В ряде случаев на месте происшествия можно обнаружить потожировые следы ног, а также следы ног в носках и чулках. Выявление и фиксация потожировых следов практически не отличается от подобных приемов для следов рук. Следы же ног в носках (чулках) могут быть следами наслоения, чаще - отслоения. Приемы их обнаружения и фиксации осуществляются по правилам, аналогичным при подобных действиях следов обуви.

**Фиксация следов ног** имеет важное значение и осуществляется путем проведения ряда последовательных действий.

Следы описываются в протоколе следственного действия, фотографируются, моделируются, копируются, запечатлеваются на схемах и зарисовках. Только после описания и фотографирования могут быть использованы другие приемы фиксации. В целях предохранения следов рекомендуется: на открытой местности прикрыть следы (от дождя, снега); дорожку следов следует огородить (протянуть веревку и т.п.); следы на снегу в целях защиты от воздействия солнечных лучей, снегопада следует накрыть картонной коробкой, деревянным ящиком и т.п.

В протоколе осмотра места происшествия или другого следственного действия обнаруженные следы должны быть подробно описаны: где, в какой части помещения они располагаются; вид следов; чем оставлены следы (босой ногой, обувью, ногой в носке (чулке)); направление и расположение следов относительно окружающих предметов: откуда и куда ведут следы, около каких предметов размещены и т.д. При наличии четко отобразившегося следа подробно описываются: форма, размеры, наличие рельефного рисунка на подошве обуви, наличие папиллярных узоров в следе босой ноги и характерные особенности строения плюсны и пальцев и т.п. В протоколе указываются также технические средства и условия их применения при описании и фиксации следов.

При фотографировании следов ног следует соблюдать следующие правила: освещение должно обеспечивать четкую видимость рельефа следа, что достигается использованием косопадающего света; единичные следы ног фотографируются по правилам масштабной съемки (при этом масштабная линейка располагается в одной плоскости со следом); дорожка следов фотографируется способом линейной панорамы.

Моделирование и копирование следов производится путем изготовления слепков и переноса на следокопировальные материалы. При применении того или иного способа фиксации следует провести предварительную подготовку следов.

Перед изготовлением копий с объемного следа с его поверхности удаляются пинцетом все посторонние объекты (например, частицы растений, цемента, мелкие камни и т.п.). Эти объекты могут быть предметом других экспертных исследований и иметь самостоятельное доказательственное значение. Если след расположен на рыхлом, сыпучем грунте, след следует укрепить, например лаком для волос, специальными лаками, раствором целлULOИда в ацетоне или перхлорвинала в ацетоне. Раствор наносится пульверизатором или аэрозольным распылителем так, чтобы струя была направлена с некоторой высоты параллельно поверхности следа и капельки раствора осаживались равномерно и свободно. Перед заливкой гипса определяется прочность грунта, его влажность, а порой и температура.

В методической литературе описаны два способа изготовления гипсовых слепков: заливной и насыпной.

Заливной способ заключается в приготовлении гипсового раствора (по консистенции как сметана), которым заливается след. Гипс растворяют в воде в соотношении 1:1 или 1,25:1 в зависимости от влажности грунта. Вокруг следа устанавливают барьер из щепок, картонок; заранее готовят куски проволоки, лучинки, щепки для каркаса, кусок шпагата и картонную бирку. Половину раствора гипса аккуратно выливают в след, затем быстро помещают в след каркас, дощечку с куском шпагата, концы которого должны быть снаружи, после этого выливают оставшийся раствор гипса. Через 20-30 минут слепок извлекают и осторожно промывают холодной водой. К концу шпагата прикрепляют картонную бирку, на которой указывают, где, когда, кем и по какому делу изъят слепок.

При насыпном способе в след насыпается сухой гипс и увлажняется с помощью пульверизатора. При этом способе слепок также скрепляется с помощью заложенного в него каркаса из предварительно смоченных в воде деревянных лучинок. В ряде случаев, особенно на сыпучем грунте или на снегу, применяется комбинированный способ.

Объемные следы ног могут быть зафиксированы также с помощью различных полимерных материалов (например, СКТН или других компаундов).

Особой фиксации требуют поверхностные следы ног. Следы наслоения и отслоения фиксируются путем их откопирования на следокопировальные материалы. В качестве таких материалов используются силиконовые пасты, нанесенные тонким слоем, специальные пленки или ошкуренная, хорошо защищенная резина.

Поверхностные следы ног, образованные, например, пылью, можно перенести на увлажненную глянцевую фотографическую бумагу больших размеров (30 x 40, 24 x 30). В зависимости от цвета пылеобразного вещества (темные или светлые частицы), подбирается цвет бумаги (светлые частицы на темную бумагу, а темные - на белую).

Все используемые методы и приемы фиксации и изъятия следов ног подробно описываются в протоколе осмотра места происшествия.

После изъятия следы должны быть соответствующим образом упакованы. Особое внимание следует уделить гипсовым слепкам. В целях предохранения их от расколов (разломов), слепки необходимо поместить в картонную коробку, переложив их бумагой или иным материалом. Копии следов, изготовленные из других материалов, помещаются в плотные бумажные пакеты (конверты) или в бумагу.

## 2.5. Работа со следами зубов и другими следами человека

### 2.5.1. Работа со следами зубов

Обнаружение на месте происшествия следов зубов позволяет с помощью экспертизы идентифицировать оставившего их человека либо получить сведения о поле, возрасте человека (в ряде случаев о его профессии) и использовать соответствующие признаки для розыска преступника.

Следы зубов могут быть обнаружены на пищевых продуктах, пломбах, окурках, бутылочных колпачках, теле человека.

Зубы человека обладают высокой устойчивостью в отношении процесса гниения, действия влаги и высокой температуры. Такая устойчивость и индивидуальные особенности врожденного и приобретенного характера позволяют использовать зубы в целях идентификации, а порой они являются единственным средством, позволяющим идентифицировать личность.

По механизму следообразования следы зубов делятся на следы надкуса и следы откуса.

Надкусы - это следы, оставленные на каком-либо следовоспринимающем объекте, при внедрении зубов в его поверхность и неполном смыкании зубных рядов, в результате которого образуются чаще всего объемные следы передних зубов верхней и нижней челюстей или же следы в виде кровоподтеков на теле человека или трупа.

Откусы - это динамические следы, образовавшиеся от воздействия режущей или жевательной поверхности зубов при полном удалении ими части следовоспринимающего объекта.

Изучение механизма образования следов надкуса и откуса позволяет объяснить специфические особенности каждого из этих видов следов.

**Обнаружение и фиксация следов зубов.** Обнаружение следов зубов требует тщательного визуального осмотра предметов, на которых они могли остаться.

Обнаруженные следы зубов подробно описываются в протоколе осмотра места происшествия и фотографируются.

Описание в протоколе следственного действия проводится по следующим позициям: предмет, на котором обнаружен след, расположение следа, его форма и размеры, трасологическая характеристика следа, количество, форма и размеры отдельных фрагментов следа, в которых отобразились отдельные зубы, а также промежутки между ними, способы фиксации и изъятия следов, способы упаковки предметов-следоносителей, а также их копий, надписи на упаковке. Далее проводится фиксация на схематическом изображении предметносителя, особенно в тех случаях, когда встречаются трудности с фотографической фиксацией взаимосвязи зубов с другими следами, и фотографирование предмета-носителя с фиксацией локализации следа, а также измерительная фотография следа. При этом оптическая ось объектива должна быть ориентирована по нормали к плоскости следа (или основной части следа), след должен занимать весь кадр с минимальным зазором до краев кадра. При фотографировании следов скольжения передних резцов на металлической поверхности может быть рекомендовано фотографирование в лучах косопадающего света. Следует помнить, что при фотографировании следов на таких объектах, как масло, сыр, шоколад и т.п., источники света необходимо располагать на расстоянии, которое исключало бы тепловое воздействие от ламп накаливания. Безотлагательной фотосъемки требуют следы укуса на теле человека, так как с истечением времени они могут измениться либо исчезнуть вовсе.

При обнаружении следов зубов, следует работать в перчатках. Следы зубов на овощах и фруктах необходимо завернуть в чистую ткань или тонкую бумагу и поместить в сосуд с 40%-ным раствором спирта или 0,5%-ным раствором формалина. Продукты питания, на которых обнаружены следы зубов, следует завернуть в фольгу и хранить в холодильнике или поместить в стеклянную банку и поставить ее в холодную воду. Можно также поместить в емкость с "сухим льдом". Окурки со следами зубов следует изымать пинцетом, с тем чтобы не привнести свое потожировое вещество. Каждый окурок упаковывается в чистый лист бумаги с соответствующей сопроводительной надписью, и все изъятые с места происшествия окурки упаковываются в коробку.

В тех случаях, когда невозможно объекты изъять целиком или отделить от них часть со следом, изготавливают модели следов. Перед моделированием, как и в случаях изъятия следов в натуре, следы обязательно фотографируются по правилам масштабной съемки. Модели (слепки) чаще всего изготавливаются с помощью хирургического или специального зуботехнического гипса. Раствор гипса должен быть более жидким, чем используемый для моделей следов ног, и быстро застывать (для этого в воду добавляют немного поваренной соли). Хорошие результаты дает использование полимерных материалов: пасты СКТН и различных слепочных масс, используемых в стоматологии.

В настоящее время с учетом глубины следа применяются следующие слепочные массы, представляющие собой силиконовые компаунды:

- для неглубоких следов применяется паста К с катализатором 18. Для получения слепков белого цвета в пасту (до катализатора) добавляют окись цинка, магния или титана, серого цвета - немного сажи, черного цвета - окись меди или кобальта;
- в глубокие следы вводится паста У-4-21 с наполнителем в виде небольшого количества сажи.

Особого внимания заслуживает фиксация следов зубов, обнаруженных на теле человека. Такие следы необходимо описать, измерить и сфотографировать. При съемке желательно использовать несколько позиций, так как из-за подвижности и деформации кожи, возникающей в момент следообразования, следы и отобразившиеся в них признаки подвергаются искажениям. Чтобы избежать дополнительных искажений при фотосъемке, ее целесообразно провести в нескольких ракурсах. Со следов на теле человека могут быть изготовлены гипсовые или полимерные слепки. Если следы обнаружены на теле трупа, то кожа со следами после описания и фотографирования иссекается, помещается в раствор по Ратневскому (данная процедура производится судебно-медицинским экспертом).

## 2.5.2. Работа с иными следами человека

Следы губ имеют важное значение в расследовании преступлений, и при идентификации человека в частности. В механизме следообразования участвуют такие вещества, как слюна, пища, напитки, губная помада, покрывающие красную кайму губ. Губная поверхность обладает комплексом частных признаков, включающих общее строение красной каймы и особенности их рельефа и микрорельефа, позволяющих идентифицировать конкретное лицо.

**Обнаружение следов губ.** Следы губ могут быть обнаружены визуально на предметах посуды либо отобразиться на других объектах в сочетании со следами зубов. Как правило, следы губ требуют комплексного подхода к исследованию. В тех случаях, когда имеются потожировые следы, то кроме эксперта-трасолога следует привлечь судебно-медицинского эксперта-биолога для исследования слюны. При наличии в следах губной помады привлекается эксперт-химик для установления ее состава и последующего проведения экспертизы на втором этапе (наличие помады и ее сравнительное исследование с отобразившейся в следах, изъятых на месте происшествия).

Выявление потожировых следов губ осуществляется такими же приемами, что и выявление следов папиллярных узоров, т.е. порошками, используемыми в дактилоскопии.

В протоколе следственного действия описывается характер объекта, на котором обнаружен след, его расположение, форма и размеры, трасологическая характеристика следа, особенности, отобразившиеся в нем, характер фиксации и упаковка следов. Затем производится фотографирование предмета-следоносителя по правилам масштабной фотосъемки. Со следов могут быть изготовлены оттиски путем их копирования на специальную пленку, клеевая композиция которой индифферентна к веществам следа. Это пленка "Прена" (Германия) или отечественная пленка, изготавливающаяся в НПО "Стеклопласт". Изъятие следов требует особых мер предосторожности, чтобы потожировые вещества и микроскопические капельки слюны не попали на след или на пленку. Оптимальной формой фиксации является изъятие следа на предмете-носителе и упаковка этого предмета неподвижно внутри прочного контейнера, большего по размеру, чем предмет.

Следы участков головы (лица), не имеющих папиллярных узоров (носа, щеки, лба, ушной раковины), могут быть обнаружены на различных стеклянных поверхностях, например витрине, оконном стекле, стекле над дверью и т.п.

Следы таких участков кожи обладают комплексом частных признаков, позволяющих проводить по ним идентификацию человека.

Обнаружение, фиксация и изъятие таких следов осуществляется так же, как и любых потожировых следов.

### 2.5.3. Работа со следами одежды

Следы одежды могут быть следами-предметами и следами-отображениями.

Следы-предметы представляют собой лоскуты ткани различной величины (вплоть до отдельных нитей и волокон). Эти фрагменты могут отделяться от одежды преступника, потерпевшего или свидетеля при действиях, связанных с подготовкой, совершением или сокрытием преступления, и должны быть обнаружены, зафиксированы, изъяты и приобщены к материалам уголовного дела в соответствии с общими правилами работы со следами в виде фрагментов целого.

Следы-отображения обладают определенной спецификой с точки зрения механизма следообразования, а также следообразующего и следовоспринимающего объекта.

Следы-отображения одежды образуются при контакте какой-то части тела человека со следовоспринимающим объектом. При этом в следе отображается участок тела и участок покрывающей его ткани или кожи. Отобразившиеся анатомические признаки субъекта указывают на величину контактирующего участка тела, чаще всего сустава - колена, локтя, запястья, щиколотки. В этом же следе отображается структура изделия, характер его поверхности, а также складки, заломы, слаженные и разволокненные участки материала одежды. По механизму следообразования следы одежды могут быть статическими и динамическими. Объемные следы остаются в пластичном грунте, на сливочном масле, маргарине, незасохшей оконной замазке и прочих аналогичных веществах. Поверхностные следы по характеру взаимодействия образующего и воспринимающего объектов могут быть следами отслоения (результаты уноса пыли с запыленной поверхности, краски с окрашенной поверхности и т.п.) и следами наслложения (следы, образованные веществами, покрывающими одежду). Следы наслложения могут быть видимыми, слабовидимыми и невидимыми (последние два вида подразделяются по количеству веществ, чаще всего жировых по характеру, переходящих на следовоспринимающий объект). Рассматривая следообразующий объект, необходимо отметить, что в следовой контакт вступает его наружный, основной материал. Он может быть текстильным, кожевенным и пленочным. Текстильные материалы подразделяются на трикотаж (вязаное полотно, полученное из одной или нескольких нитей переплетением), ткань (материал, полученный в результате ткацкого переплетения перпендикулярных нитей - основных и уточных), нетканые материалы (изделия, полученные путем набивки, прошивки, наклейки на основу). Необходимо учитывать, что помимо крови, грязи, смазочных материалов, косметических кремов, потожирового вещества человека, случайно попадающих на поверхность или пропитывающих одежду, кожаные изделия покрыты жировыми веществами технологического происхождения.

**Обнаружение следов одежды.** В основе этого этапа работы со следами одежды лежит ситуационная оценка обстановки места происшествия. Если, например, обнаруживается труп женщины со следами насилия, то вокруг него необходимо предполагать наличие следов одежды, покрывающей локти и колени. По месту проникновения преступника в помещение через разбитое окно также возможны следы колен на запыленной поверхности. Предметы со слабовидимыми следами наслложения необходимо осмотреть в косопадающем свете или, гораздо реже, на просвет. Слабовидимые и невидимые следы, образованные насложением маслянистых веществ, могут быть выявлены с помощью переносного ультрафиолетового осветителя ("лампы Сорокина"), который возбуждает люминесценцию. Слабовидимые или невидимые потожировые следы выявляются с помощью дактилоскопических физических или химических методов. Эти методы в ряде случаев результативны и в отношении следов, образованных косметическими кремами, некоторыми видами пищевых жиров.

**Фиксация и изъятие следов одежды.** В протоколе описываются характер предмета-следоносителя, свойства его поверхности, на которой обнаружен след, форма и размеры следа и его трасологическая характеристика, особенности, отобразившиеся в следе, способы

обнаружения, фиксации и упаковки объекта-следоносителя. Далее необходимо произвести фотографирование предмета-следоносителя с локализацией следа и производством детального масштабного снимка следа. При фотографировании следов с низким рельефом рекомендуется применять косопадающий свет, а при окрашенном следе на цветном фоне - использовать цветные светофильтры.

Объемные следы фиксируются с помощью слепочных масс (пасты К, У-1-18 гипсового раствора); поверхностные следы отслоения могут быть зафиксированы с помощью оттиска на влажной фотобумаге, фотопленке, дактилоскопической пленке.

## 2.6. Работа со следами орудий взлома и инструментов

Следы орудий взлома и инструментов на месте происшествия несут важную информацию о ряде фактических обстоятельств события преступления.

Следы взлома образуются, как правило, при использовании инструментов, имеющих бытовое или производственное назначение. Сфера применения их довольно широка: при проникновении в помещения и хранилища при инсценировке взлома, в целях маскировки (например, срезаются ветки с дерева для укрытия трупа) и т.п.

Криминалистическое значение следов взлома заключается в том, что путем изучения отобразившихся в них особенностей используемых орудий и инструментов можно определить вид орудия, отождествить конкретное орудие или инструмент, установить механизм следообразования. Кроме того, следы взлома могут содержать информацию о таких признаках человека, использующего те или иные орудия и инструменты, как рост, профессиональные навыки, физическая сила, а также количество участвовавших во взломе лиц.

При осмотре места взлома (например, на взломанной преграде, вскрытой пломбе, нарушенном замке и т.п.) можно определить: каким способом и с какой стороны произведен взлом, какова была последовательность действий взломщика и оставления следов; одним или разными орудиями (инструментами) была взломана преграда и др.

Следы орудий взлома делятся на следы давления (отжим, удар), следы скольжения (трения) и следы резания. В зависимости от вида взлома осуществляется не только обнаружение или поиск орудия, но и собирание частиц посторонних наложений (краска, приставшая к ломику при отжиме двери; вещества изоляции, оставшееся на лезвии топора, которым перерубался кабель; частицы кирпичной пыли на режущей кромке зубила, использованного для пробивания отверстия в кирпичной стене, и т.п.). Обнаруженные частицы должны быть сохранены для проведения последующих экспертных исследований.

Следы орудий взлома и инструментов являются, как правило, следами механического действия. Для механического воздействия на преграду могут быть использованы орудия и инструменты, относящиеся к одной из следующих групп: ударные (молоток, кувалда), долбежные (лом, кирка, долото, зубило), рычажные (монтировка, большая отвертка, плоскогубцы или пассатики без режущих губок), режущие (нож, пила, ножовка, сверло, стамеска), а также комбинированного действия (топор, пассатики с дополнительными режущими кромками и т.п.).

Необходимо специально выделить так называемый воровской инструмент - ломик-фомка (преимущественно рычажного действия), режущие "гусиная лапа" и "балерина", а также подручные предметы (обрязки труб, арматурных прутьев и т.п.).

Соответственно наблюдается многообразие механического воздействия указанных объектов. Прежде всего необходимо отметить следы-предметы и следы-отображения.

Следы-предметы - это различные фрагменты орудий взлома и инструментов, отделившиеся от них в результате воздействия на преграду. Они могут быть статическими и динамическими.

Статические следы образуются в результате воздействия ударных, долбежных, рычажных инструментов в результате их движения перпендикулярно (по нормали) к следовоспринимающей поверхности. При этом наблюдается адекватное точечное отображение. Динамические следы характерны прежде всего для действия режущих инструментов, а также возможны для действия ударных, долбежных и рычажных орудий. Они могут образовывать следующие следы: скольжения (уплотнения, соскоба), свободного резания и разруба, перекуса и перерезания, сверления, пиления, действия специфических инструментов (отрезных кругов, стеклорезов, "балерин").

По механизму отображения рассматриваемые следы могут быть объемными или поверхностными.

Объемные следы образуются при воздействии следообразующего объекта на следовоспринимающую поверхность, имеющую меньшую твердость и способную к остаточной деформации. Особенностью таких следов является возможность получения большей информации об оставившем их орудии за счет отображения в трех измерениях (длина, ширина, высота).

Поверхностные следы образуются при непосредственном плотном контактном взаимодействии объектов, когда обе поверхности имеют практически одинаковую твердость (например, рабочая часть топора, зубила и ригель замка). Поверхностные следы могут быть следами отслоения и следами наслойния.

Следы наслойния образуются при отделении от инструмента частиц имеющегося на нем вещества (краски, масла, ржавчины), которые остаются на поверхности объекта взлома.

Следы отслоения образуются при контакте инструмента с поверхностью объекта, покрытого каким-либо веществом (пылью, краской), часть которого отслаивается, удаляется этим инструментом.

Следы скольжения могут образовываться при касательном движении с линейным или плоскостным контактом следообразующего и следовоспринимающего объекта. Следы скольжения, полученные в результате линейного контакта, представляют большую идентификационную ценность и содержат важную информацию о характерных особенностях режущей кромки инструмента. Такие следы образуются, когда внешняя сила, приложенная к орудию взлома, действует под углом к плоскости преграды. На характер образования следов скольжения оказывают влияние угол наклона орудия к преграде (фронтальный угол) и угол встречи, а также соотношение соприкасающихся поверхностей по своей твердости.

Следы резания и разруба образуются в результате сложного процесса, сопровождающегося деформацией, на боковых плоскостях по линии разделения и по своему трасологическому характеру сходны со следами скольжения. Формирование следов при этом зависит от способа резания. Как правило, следы резания встречаются на металле и древесине. Каждая из этих следовоспринимающих поверхностей по-разному отображает особенности режущего инструмента. Так, при разрезе металлических поверхностей имеет значение твердость металла. На мягких металлах рельеф режущего инструмента передается отчетливее, чем на твердых. На отображение в следе особенностей режущей кромки на древесине влияют несколько факторов: физические свойства древесины (гигроскопичность, плотность, влажность), механизм воздействия - разрез вдоль или поперек волокон. Не менее важное значение имеет и сила, придающаяся орудию при разрезе. В зависимости от приложенной силы в контактное взаимодействие могут вступать не все точки рельефной поверхности инструмента.

Следы перекуса наносятся кусачками, комбинированными плоскогубцами, а следы перерезания - ножницами, бокорезами. Как правило, их следы по торцам разделенных объектов состоят как бы из двух плоскостей, сходящихся под некоторым углом и образующих гребень.

Особое место в изучении следов взлома имеют следы сверления. Часто к применению различных сверлильных инструментов прибегают при взломе сейфов, сложных по конструкции дверных замков и т.п. Наиболее информативными и криминалистически значимыми являются следы неполного, несквозного сверления. На дне таких следов отображаются общие и частные признаки сверла, в виде кольцевых, концентрических трасс, что позволяет провести его идентификацию. На отделившемся в процессе сверления стружке, особенно если она представляет собой ленту, также можно обнаружить признаки, отображающие особенности рельефа режущей кромки сверла.

Следы пиления образуются в результате применения таких инструментов, как пила по дереву, ножовка по металлу, напильник, надфиль, и могут быть результатом полного и неполного распила (надпила). Отображение режущих кромок и плоскостей имеет место на дне и боковых стенках (надпил) или только боковых стенках (распил).

**Обнаружение следов орудий взлома и инструментов.** Обнаружение следов орудий взлома должно производиться с особой тщательностью. От того, как своевременно будут обнаружены, правильно изъяты, описаны и зафиксированы следы, во многом зависит успешное расследование преступления. При этом учитываются ситуационные аспекты, особенности обстановки места происшествия. Целенаправленно изучаются все окна, двери, стены, полы и потолки. При осмотре окон особое внимание уделяется взаимодействующим плоскостям короба и рамы, форточки и рамы, а также створок рамы. Изучается состояние фиксаторов форточек или фрамуг, запорных устройств. При осмотре дверей также уделяется внимание взаимодействующим плоскостям обвязки двери и самой двери, всем щелям (между филенками и горизонтальным средником и др.), петлям, замочным скважинам, запорной и лицевой планке врезных замков, накладкам, закладкам с ушками для замка, задвижкам, пробоям. Стены, потолок и пол изучаются по общему состоянию с акцентированием внимания на участки, отличающиеся от окружающей поверхности. На досках, бревнах, древесно-стружечных плитах устанавливаются следы пиления, сверления, тесания, зарубит, места забивания гвоздей. На древесных ветках изучаются торцы плоскостей разделения.

Если следы орудий взлома обнаружены на замках и запорных устройствах, то следует обращать внимание на их внешнее состояние. На коробе навесного замка можно обнаружить следы пальцев рук или наличие каких-либо посторонних веществ. При осмотре разрушенного короба замка следует убедиться, в каком состоянии находится механизм замка: в запертом или открытом. Если ригель замка выдвинут, нужно проверить, не отломан ли его конец. При осмотре замка нельзя пробовать запирать или отпирать его ключом, чтобы не уничтожить имеющиеся трассы, царапины от воздействия постороннего предмета при отпирании (например, отмычки). Если дужка замка перепилена, следует обратить внимание на форму и размер опилок. Опилки от ножовочного полотна отличаются от опилок, образованных напильником, в результате чего можно определить вид инструмента, которым осуществлялось перепиливание. Отсутствие опилок на месте взлома и вокруг него может свидетельствовать об инсценировке взлома.

Необходимо осмотреть прилегающую местность. Часто орудия взлома или части взломанных преград (металлические задвижки, звенья решеток) забрасывают от места взлома, поэтому в таких случаях для их обнаружения следует применять металлоискатель (магнитный щуп). Отделившиеся при взломе части древесины, стружки, опилки, штукатурит и другие материалы необходимо собрать, так как на их поверхностях могут остаться следы металлизации образовавшего их орудия. Около места взлома могут быть обнаружены следы ног, окурки и различные предметы, принадлежавшие преступнику.

В протоколе осмотра места происшествия или другого следственного действия подробно описываются: где обнаружены следы взлома, инструменты и другие объекты, свидетельствующие о взломе; наименование предмета, на котором имеются следы, их форма, размеры; вид (разрез, отжим, распил), индивидуальные особенности отображения, например, рабочей поверхности орудия. Отмечается наличие других следов: пальцев рук и следов ног. Указываются приемы фотографирования, способы изъятия или моделирования, упаковки объектов. Составляется план-схема с указанием формы и расположения следов орудий и инструментов и их взаиморасположение со следами иного происхождения.

Фиксация следов взлома (после описания) производится, прежде всего, с помощью фотосъемки. Вначале фотографируются все обнаруженные следы и повреждения с объектом, на котором они образованы. Затем методом масштабной фотосъемки фиксируются отдельные следы. При этом в следах должны быть хорошо различимы признаки внешнего строения рабочей поверхности орудия, которой они образованы (форма, размеры, индивидуальные особенности). Взломанная преграда, сквозной след сверления фотографируются с обеих сторон. Такие следы, как мелкие царапины на дверных запорах, ригеле и т.п., фотографируются с помощью удлинительных колец. Фотосъемка в труднодоступных местах осуществляется с помощью зеркала. При этом выдержка должна быть увеличена на 30%. Для лучшего выявления особенностей на углубленных участках следует использовать освещение в косопадающем свете.

Изъятие следов орудий взлома и инструментов по возможности осуществляется вместе с объектом, на котором они находятся.

Если следы оставлены на большом предмете и его сложно транспортировать, то изымается часть объекта. В ряде случаев (при невозможности изъятия следов) с них изготавливают копии (слепки) из воска, парафина, гипса, различных полимерных слепочных масс. Использование последних предпочтительнее, так как полимерные массы не дают усадки и хорошо передают отобразившийся в следах микрорельеф. Оптимальной является силиконовая компаундная паста У-4-21. С поверхностных следов оттиски изымаются с помощью низкомолекулярного термостойкого синтетического каучука (СКТН) или путем прижатия дактилоскопической пленки с предварительно разогретым эмульсионным слоем.

Объекты, изъятые с места происшествия, упаковывают в конверты из плотной бумаги, в коробки. Нельзя упаковывать вместе следы и орудия, так как на исследуемых объектах могут появиться следы взаимных наложений.

Рабочие поверхности орудий должны быть помещены в полиэтиленовые пакеты с целью сохранения имеющихся микрочастиц. Изъятые объекты следует хранить в сухом месте.

## 2.7. Работа со следами транспортных средств

Следы транспортных средств имеют важное доказательственное значение как по делам об автотранспортных происшествиях, так по другим категориям уголовных дел, при которых использовался автомобиль (например, как средство для перевозки похищенных грузов и т.п.). Большую часть среди них занимают следы шин, а также следы и повреждения на автомобиле. Изучение следов позволяет установить вид транспортного средства (автомобиль, мотоцикл, мотороллер); идентифицировать конкретный автомобиль по следам его протектора (шины); определить механизм события происшествия и обстоятельства, которые с ним связаны (какой частью автомобиля был произведен контакт с пешеходом, направление движения, скорость и др.).

Наиболее частыми видами транспортных происшествий являются столкновение, наезд и переезд.

Следы автотранспортных средств могут быть следами-предметами, следами-веществами, следами-отражениями.

Следы-предметы - это различные осколки (фар и других фонарей) и обломки (кузова и иных частей), образовавшиеся в результате транспортного происшествия. Их обнаружение и фиксация подчиняются общим правилам обращения с вещественными доказательствами.

Следы-вещества образуются в результате протечки горюче-смазочных материалов, тормозной жидкости, антифриза и т.п. и образуют пятна, потеки, капли и брызги, прежде всего на дорожном покрытии или месте стоянки. В зависимости от размеров (площади) осколки стекла и чешуйки лакокрасочного покрытия могут быть отнесены не только к следам-предметам, но и к следам-веществам.

Следы-отображения автотранспортного происхождения подразделяются на следы, оставляемые автомобилем на другом автомобиле или ином транспортном средстве; следы, оставляемые на теле и одежде потерпевшего; следы, оставляемые на дорожном покрытии и прилегающих к дороге предметах.

Следы, оставляемые на других автомобилях и иных транспортных средствах (мотоциклах, велосипедах, прицепах, телегах), обычно образуются передним или задним бампером, передними или задними крыльями и реже - поверхностями дверей, подножками и другими деталями. По своей трасологической характеристике эти следы чаще всего комбинированные - динамические с отдельными участками статики или же полностью динамические.

В зависимости от характера взаимодействия шин с дорожным покрытием и механизма столкновения образуются объемные или поверхностные следы протектора шин. Поверхностные, в свою очередь, подразделяются на следы отслоения, следы наслойения, позитивные и негативные.

На транспортных средствах в результате столкновения могут образоваться следующие виды повреждений:

- вмятины - повреждения различной формы, размера, характеризующиеся вдавленностью следовоспринимающей поверхности, возникающие вследствие ее остаточной деформации;
- задиры - следы скольжения с приподнятостью кусочков, частиц следовоспринимающей поверхности, образующиеся при контакте с жесткой поверхностью, частей одного транспортного средства с менее жесткой поверхностью другого или иной природы;
- пробой - сквозное повреждение шины размером более 10 мм, образующееся от внедрения в нее какого-либо предмета (например, гвоздя, камня, болта и т.п.);
- прокол - сквозное повреждение шины размером до 10 мм, образующееся от внедрения в нее тонкого предмета (например, куска проволоки, осколка стекла и др.);
- царапина - неглубокое, поверхностное повреждение, длина которого больше ширины, образующееся при наезде на препятствие и при столкновении транспортных средств;
- повреждение - причиненное при плотном контакте частей движущегося транспортного средства;
- отслоение - отделение частиц, кусочков, слоев вещества с поверхности какого-либо объекта (транспортного средства, дорожного покрытия и т.п.);
- наслойение - связанное с процессом следообразования перенесение материала какого-либо объекта на следовоспринимающую поверхность другого.

Следы на теле и одежде потерпевшего могут быть оставлены как частями и деталями автомобиля, так и его колесами. Обычно они имеют характер повреждений или поверхностных наслоений различных веществ (грунта, грязи, горюче-смазочных материалов и др.).

Многообразны следы, оставляемые частями и деталями автомобиля на прилегающих к дороге предметах, - это объемные и поверхностные следы, в которых образуются трассы от особенностей контактной кромки или поверхности детали автомобиля, а также частицы лакокрасочного покрытия автомобиля. В свою очередь, эти предметы часто оставляют следы на частях автомобиля - вмятины, следы скольжения с трассами и отложением их покрытия (коры, краски, штукатурки, известки, бетона).

На дорожном покрытии остаются исключительно следы колес - объемные (деформации и формования) и поверхностные (чаще всего наслоения).

По следам транспортных средств можно установить: способ и направление образования следов; взаимное расположение транспортных средств при их столкновении и переезде, а также транспортного средства и пешехода при наезде; какими частями транспортного средства могли быть нанесены повреждения; вид транспортного средства и конкретное транспортное средство.

**Обнаружение следов транспортных средств** на месте происшествия требует особого внимания и тщательности при осмотре. Так, например, по следам шин при определении направления движения автомобиля следует обращать внимание на следующие признаки:

- если автомобиль двигался по асфальтовому покрытию и переезжал лужи, рассыпанный грунт, то брызги воды и частицы грунта выбрасываются вперед и в стороны в направлении движения;
- при движении по пыльной или песчаной дороге частицы пыли (песка) располагаются по обеим сторонам следа колеса в виде дуг, концы которых направлены в сторону, противоположную движению;
- при движении по траве стебли растений наклонены в сторону движения;
- при движении по рыхлой поверхности (глина, мокрый снег) на дне объемного следа образуются выступы треугольной формы, пологие края которых обращены в сторону движения.

Важное значение имеет след торможения - "юза". Он возникает в результате прекращения движения колеса, образуя след скольжения, называемый тормозным путем. Длина тормозного пути зависит от ряда факторов, прежде всего от скорости движения в тот момент, который предшествовал торможению, исправности тормозной системы, степени изношенности протектора, состояния дорожного покрытия и др.

Следует обращать внимание и на признаки, свидетельствующие об остановке автомобиля. К ним относятся: потеки масла, воды, следы бензина и масла при заправке автомобиля. Кроме того, на остановку автомобиля указывают и следы ног человека около автомобиля и на обочине, следы домкрата, если производились ремонтные работы и замена колес.

Тщательному осмотру подлежат предметы на дороге, шины автомобиля, следы и повреждения на предметах и транспортных средствах, осколки стекол, краски, отделившиеся от автомобиля детали или их части, части упавшего груза.

Микроскопические осколки фарного стекла, частицы краски, волокна ткани отыскиваются с помощью лупы. Возможные следы, оставляемые посредством наслонения маслянистых веществ (прежде всего, на одежду потерпевшего), могут быть обнаружены с помощью ультрафиолетовой лампы.

**Фиксация следов и повреждений** на месте дорожного происшествия производится путем описания в протоколе осмотра места происшествия, фотосъемки, зарисовок, составлением схем, копированием и моделированием следов.

В протоколе осмотра места происшествия должно быть отмечено следующее:

- тип дорожного покрытия (асфальт, бетон, брусчатка, глина, песок, снег и т.п.);
- состояние проезжей части (сухая, мокрая, покрытая песком либо жидкой грязью, снегом, гололедица и т.п.), равномерность покрытия (если неравномерно, то на каких участках, их протяженность), состояние поверхности проезжей части (например, наличие ям, выбоин, предметов, затрудняющих движение транспортного средства);

- размеры проезжей части и прилегающих к ней элементов (тротуаров, обочины, ширина проезжей части и т.п.);
- наличие дорожных знаков, разметки проезжей части, пешеходных переходов, светофоров и т.д.;
- дата и время суток ДТП;
- наличие следов транспортного средства на проезжей части, их вид, характер, расположение и протяженность по ширине проезжей части (при наличии следов торможения необходимо указать, от каких колес оставлены следы и длину следа торможения).

Описание следов колес на одежде и теле потерпевшего, а также на дорожном покрытии должно содержать информацию о количестве отображений колес, ширине колеи (по расстоянию между продольными осями или одноименными краями следов беговой дорожки протектора одинарных колес или между средними линиями отпечатков беговых дорожек шин спаренных колес), ширине беговой дорожки шины каждого из колес, длине окружности колес по двум последовательным отображениям одной и той же особенности шины, количестве, форме и размерах продольных рядов выступов и канавок рисунка протектора, наличии, количестве, форме, размерах и расположении особенностей рисунка протектора, а также по возможной длине базы автомобиля - по следам колес, образованным во время стоянки (остановки автомобиля), при развороте с применением заднего хода, а также при буксовании.

Кроме того, механические повреждения на автомобиле, теле и одежде потерпевшего, прилегающих к дороге предметах, иных транспортных средствах описываются по месту расположения на предмете-следоносителе, форме и размерам, характеру краев и дна следа, наслоения посторонних веществ.

В протоколе указывается, производилось ли фотографирование, составлялись ли схемы, изготавливались ли слепки, способ изъятия поверхностных следов и упаковка изъятых объектов.

Фотографирование на месте ДТП осуществляется по правилам судебно-оперативной фотографии.

Следы шин фиксируются с помощью ориентирующей и обзорной фотосъемки, способом линейной панорамы. Затем выполняются обзорная и узловая фотосъемки, детальные масштабные снимки каждого четкого следа. Поверхностные следы фотографируются с помощью рассеянного света, объемные следы - с использованием косопадающего света для высвечивания деталей рельефного рисунка.

Несмотря на технические трудности (сопряженные с невозможностью занять высокую позицию для съемки), необходимо постараться запечатлеть расположение следов колес относительно предметов окружающей обстановки. Обязательно фотографируются следы передних и задних колес. Съемка производится вдоль следов с некоторого возвышения (например, из кузова грузового автомобиля). Фотографирование следов торможения рекомендуется производить с глубинным масштабом. Значительные участки следа каждой покрышки (не менее длины окружности колеса) необходимо фотографировать по методу линейной панорамы для запечатления строения рисунка протектора и его особенностей, отобразившихся в следе. Отдельные особенности рисунка протектора должны быть сфотографированы в более крупном масштабе. Обе последние съемки должны быть измерительными с использованием масштабной линейки.

В ряде случаев, когда в объемных следах отобразились индивидуальные особенности протектора, изготавливаются их копии с помощью гипса (методика изготовления аналогична изготовлению слепков со следов обуви).

Поверхностные следы и повреждения, образовавшиеся на транспортном средстве или оставленные транспортным средством на другом объекте, по возможности изымаются со следоносителем или же отделяются от объекта и упаковываются в соответствии с правилами изъятия микрообъектов.

Следы наслаждения или отслоения частиц пыли, тонкого слоя грязи и т.п. переносят на следокопировальные пленки, ошкуренную резину, фотобумагу с влажным эмульсионным слоем. Недостаточно устойчивые (пылевые) следы протектора на одежде трупа потерпевшего перед транспортировкой в морг рекомендуется закрепить бесцветным лаком с помощью аэрозольного распылителя (например, женского лака для фиксации прически).

Следы-предметы (детали автомобиля, осколки стекла, чешуйки краски) необходимо изъять для приобщения к материалам уголовного дела. Микроскопические осколки стекла и частицы лакокрасочного покрытия изымаются в соответствии с правилами работы с микроследами.

Все изъятые с места происшествия объекты, в том числе детали транспортных средств, упаковываются отдельно друг от друга, чтобы исключить их случайное взаимодействие между собой при транспортировке.

## 2.8. Работа со следами применения огнестрельного оружия

О применении огнестрельного оружия может свидетельствовать широкий круг объектов. К ним, в частности, относятся: следы-предметы (огнестрельное оружие и его части, патроны, гильзы, пули, дробь, пыжи, прокладки), следы-отображения (повреждения, наносимые снарядом, стрелянным из огнестрельного оружия, следы механического воздействия пороховых газов и отпечатки дульной части оружия "штанцмарка"), а также следы-отображения в совокупности со следами-веществами (зоны отложения копоти, не сгоревших или не полностью сгоревших порошинок смазки, так называемый поясок обтирания).

**Обнаружение следов применения огнестрельного оружия.** Обнаружение огнестрельного оружия, патронов, пуль, гильз, дробинок, пыжей достигается целенаправленным розыском этих объектов среди других объектов на месте происшествия. Обычно для обнаружения огнестрельного оружия (особенно длинноствольного), брошенного или потерянного в одном из узлов места происшествия, достаточно визуального наблюдения. Но необходимо учитывать, что оружие (как и патроны) может быть спрятано на месте производства выстрела или по пути ухода с него в водосточных трубах, мешках с зерном и мукой, копнах и стогах сена, дуплах деревьев, а также выброшено в туалеты, выгребные ямы, водоемы, кучи мусора и т.п.

Определенной спецификой обладает обнаружение мелких следов-предметов. Гильза, выброшенная из самозарядного оружия, может оказаться не только на полу или земле, но и в карманах стрелявшего или потерпевшего, за открытой электропроводкой, на верху шкафа, в абажуре, в пустой бутылке, посуде с пищей, между слоев одежды, в меху шубы. Пуля может глубоко внедриться в преграду или, пробив ее насквозь, улететь на значительную дистанцию. При простреле одежды и тела потерпевшего пуля может оказаться между слоями одежды на выходе из тела.

Поиски мелких следов-предметов могут осложниться наличием травяного покрова, щебеночного покрытия, слоя грязи, снега, дорожной пыли или песка. Во всех случаях, особенно при затрудняющих условиях, осматриваемый участок необходимо мысленно или с помощью вешек разбить на квадраты, каждый из которых осматривается последовательно (или параллельно несколькими участниками осмотра) с захватом соседних участков (как бы перекрывая их границы при осмотре). Обнаруженные в результате такого подхода объекты отмечаются вешками для их фиксации и изъятия.

Кроме того, для обнаружения скрытых объектов могут применяться магнитные искатели-подъемники и металлоискатели; снег и порошковидные вещества просеиваются через достаточно частые сита.

Если в процессе осмотра обнаружено место, с которого был произведен выстрел из самозарядного оружия и установлено положение ствола по направлению полета пули, то поиски гильзы необходимо производить с учетом направления и дальности ее выбрасывания из оружия.

Распознавание огнестрельных повреждений производится с учетом двух групп обстоятельств: механических свойств преграды и действия на нее основного и дополнительных факторов выстрела.

Основным фактором выстрела называется повреждающее действие снаряда - пули или дроби (картечи); его следами будут сквозные и слепые пробоины, касательные повреждения, вмятины, образующиеся при рикошете и действии снаряда, потерявшего скорость.

Дополнительные факторы - выражение явлений, сопровождающих выход снаряда из дульного среза канала ствола; соответственно, они образуют следы дополнительных факторов. К ним относятся: отпечаток ("штанцмарка") дульной части оружия (дульного среза ствола, переднего торца кожуха-затвора или кожуха ствола), следы от опадения (до обугливания), дополнительные надрывы краев входного повреждения, зоны отложения копоти, порошинок и маслянистых продуктов смазки ствола и патронов, поясок обтирания (металлизации).

Указанные следы основного и дополнительных факторов выстрела отображаются в соответствии с механическими качествами преграды. На некоторых из них, наиболее часто встречающихся на практике, мы остановимся.

При прохождении сквозь стекло образуется округлая пробоина, расширяющаяся по ходу движения снаряда, т.е. имеющая воронкообразную или кратерообразную форму. Особенности соударения пули и поверхности стекла приводят к образованию вокруг пробоин радиальных и концентрических трещин. В некоторых случаях на стекле могут обнаруживаться отдельные порошинки (как одни из следов дополнительных факторов выстрела).

При повреждении древесины определенное значение имеет степень ее влажности, а также угол, при котором в нее входит снаряд. В сухой доске при перпендикулярном вхождении пули входное повреждение имеет диаметр, несколько превышающий диаметр ведущей части пули. Края повреждения неровные, зазубренные. Выходное отверстие имеет обычно неправильную четырехугольную форму. Его боковые стороны, проходящие по годовым слоям древесины, - довольно ровные, а проходящие поперек этих слоев - неровные, зазубренные, с отщепами и отколами. Канал такого повреждения значительно расширяется по ходу движения снаряда, волокна древесины внутренней поверхности канала, повреждения обращены по ходу движения снаряда. Из следов дополнительных факторов выстрела вокруг входного отверстия могут наблюдаться: отпечаток дульной части оружия, зона отложения копоти, зона отложения порошинок, а также поясок обтирания.

Встречаются огнестрельные повреждения листового железа (жести), в частности, на таких объектах, как водосточные трубы, крыши домов, кузова автомобилей и др. При их простреле образуются воронкообразные повреждения, суживающиеся по ходу движения снаряда. Края повреждения на выходе имеют форму неправильной звезды с неровными зазубренными краями. Вокруг повреждения иногда обнаруживается зона отложения копоти и отдельные, как бы прикипевшие порошинки.

Текстильные ткани одежды являются хорошими следовоспринимающими объектами, так как на них в полной мере отображаются следы не только основного, но и дополнительных факторов выстрела. При прохождении снаряда через ткань образуется повреждение окружной или квадратной формы в соответствии с особенностями структуры ткани. В центре повреждения усматривается "минус ткани", т.е. просвет, который практически не может быть закрыт при сближении концов нитей по краям повреждения. Концы этих нитей - неровные, разводокленные, обращены в просвет повреждения и внутрь - по ходу движения снаряда. Размеры повреждения близки к диаметру ведущей части пули или меньше его. Повреждения

на выходе пули из тела потерпевшего чаще всего имеют неправильную форму и разлохмаченные края.

При распознавании огнестрельного повреждения необходимо учитывать все следы и их признаки в их совокупности с учетом проявления на различных дистанциях. При этом необходимо учитывать и нетипичные ситуации, например наличие крестообразных надрывов краев выходного повреждения в случае прострела крупных костей (лопаток, тазовых костей) тяжелой пулей или обнаружение следов копоти на внутренних слоях одежды на большой дистанции - также при выстреле тяжелой пулей из мощного нарезного оружия.

Все "сомнительные" повреждения, огнестрельное происхождение которых не может быть определено с полной уверенностью на месте обнаружения, вместе с явными огнестрельными повреждениями необходимо приобщить к материалам уголовного дела или обеспечить надлежащее хранение по месту нахождения.

Фиксация и изъятие следов применения огнестрельного оружия. Среди методов фиксации следов применения огнестрельного оружия, прежде всего, следует назвать такие, как составление протоколов; фотографирование; составление планов и схем; изготовление копий; непосредственное приобщение к делу.

Огнестрельное оружие, обнаруженное на месте происшествия, описывается в следующей последовательности: вид, образец, модель; имеющиеся маркировочные обозначения; положение ударно-спускового механизма; состояние поверхности канала ствола при осмотре на просвет; наличие или отсутствие запаха пороха из канала ствола; наличие следов (наслоений и повреждений) на деталях оружия.

Стреляная гильза описывается по следующей схеме: материал; цвет; форма; размеры (длина, внутренний диаметр дульца, наружный диаметр корпуса и донышка); следы крепления пули в гильзе; наличие, характер и ширина канелюры (если она имеется); наличие кольцевой проточки или флянца донышка гильзы; маркировочные обозначения на донышке (полностью); конструкция и цвет капсюля; наличие и цвет следов антакоррозийного лака (если они имеются); наличие, расположение и характер следов огнестрельного оружия (следы ориентируются по отношению к цифрам часовного циферблата); наличие, расположение, характер повреждений и иных следов; наличие копотеподобных веществ на наружных и внутренних поверхностях гильзы; наличие или отсутствие запаха пороха.

Описание стреляной пули отражается в протоколе следующим образом: конструкция; цвет оболочки и сердечника (по донышку); размеры (длина, диаметр ведущей части, диаметр хвостовой части); форма головной части (остроконечная, закругленная, полусферическая, тупоконечная) и донышка (плоское, вогнутое, выпуклое); наличие поясков и канавок на ведущей части пули; следы крепления в гильзе; маркировочные обозначения; наличие, расположение и характер следов канала ствола; наличие, расположение, характер повреждений и иных следов.

Дробинки описываются в следующем порядке: форма и размеры зоны внедрения дробинок в преграду; количество, форма, диаметр дробинок; характер поверхности и возможные наслоения и повреждения.

Пыжи и прокладки характеризуются следующими признаками: материал; цвет; форма; размеры; характер краев; наличие и характер текстов и изображений на пыжах; следы термического воздействия; следы от дроби и картечии; отложение пороховой копоти и неполностью горевших порошинок; характер следов веществ, использовавшихся для герметизации патронов.

Следы выстрела на преграде фиксируются по комплексу признаков: форма и размеры повреждения; характер его краев и наличие "минуса ткани" ("минуса материала"); состояние канала повреждения (если есть возможность осмотреть его на просвет); наличие дополнительных повреждений, их форма и размеры; наличие, характер, форма и размеры

зон отложения веществ, напоминающих копоть, и не сгоревших или не полностью сгоревших порошинок, ружейной смазки, а также темного ободка по краю повреждений - поясок обтирания.

Фотографирование следов выстрела производится по правилам узловой и детальной фотосъемки. Узловую фотосъемку рекомендуется производить с помощью глубинного масштаба. С помощью детальных фотоснимков с масштабной линейкой фотографируются все отдельные объекты, следы и маркировки. При фотографировании осыпи дроби рекомендуется вставить в дробовые отверстия изготовленные из дерева (спичек) маркеры, окрашенные в яркие цвета, с тем чтобы на фотографиях были видны расположения дробовых отверстий и контуры осыпи дроби.

При составлении планов и схем на них фиксируются обстановка места происшествия и отдельные его участки. Их специфика заключается в том, что они являются не только формой фиксации, но и исходным материалом для установления места, с которого был произведен выстрел, расчетно-графическим способом.

Зарисовка донышка гильзы может дополнительно к описанию и фотографированию зафиксировать маркировки и следы оружия.

Копирование и изготовление слепков, оттисков на месте производства выстрелов на практике применяется реже других форм фиксации. Можно рекомендовать изготавливать со всех слепых каналов повреждений слепок (паста У-4-21) до его разрушения и извлечения внедрившегося снаряда. При расположении огнестрельных повреждений на нетранспортабельных и труднорасчленимых объектах с помощью незасвеченной, но проявленной и отфиксированной фотобумаги - изготавливать оттиски с последующей их обработкой в лабораторных условиях по методу "цветных оттисков" (контактно-диффузный метод) для установления металлов, входивших в следы конкретного выстрела.

Относительно следов выстрела широко применяются изъятие и упаковка транспортабельных объектов в натуре. Изъятие, как и фиксация, способствует решению одной и той же задачи - сохранению определенных качеств, свойств и признаков объектов, свидетельствующих о применении огнестрельного оружия при совершении преступления. Изыматься могут как "закрепленные" объекты, так и объекты, для сохранения качеств, свойств и признаков которых не требуется закрепления.

Огнестрельное оружие (за исключением револьверов) разряжается, ударно-спусковой механизм ставится в положение предохранения или на предохранительный взвод. У револьверов отмечается камора, находящаяся против ствола, и курок осторожно опускается в положение предохранительного взвода.

Охотничьи ружья с "переламывающимися" стволами разбираются на три части (ствол, цевье, ложе), после чего цевье вновь присоединяется к стволу (стволам).

Дульный срез ствола (стволов) оружия (у разобранного охотничьего ружья и казенный срез) покрывается бумажным колпачком, который обвязывается шпагатом. Огнестрельное оружие снабжается привязной биркой.

Пули и гильзы изымаются по одной и помещаются раздельно в пакетики или коробочки.

Пули и дробинки часто приходится извлекать из слепых повреждений в различных преградах, поэтому общим правилом является разрушение преграды вокруг канала повреждения таким образом, чтобы не коснуться искомого объекта. Например, древесина вокруг слепого повреждения выбирается полукруглой стамеской большего радиуса, чем сам канал.

С введением в практику методики отождествления гладкоствольного оружия по следам на мультиснаряде весьма желательна разметка повреждений, располагающихся по краю дробовой осыпи (в соответствии с числами часового циферблата). Эти дробинки после

извлечения помещаются по одной в пакетики, на которых в числе прочих надписей указывается и локализация дробинки.

Войлокные пыжи, картонные прокладки, а также предметы, использовавшиеся в качестве пыжей (куски бумаги, тряпки и т.п.), раздельно укладываются в конверты из плотной бумаги.

Различные тканые объекты (одежда, занавесит, постельное белье и т.п.) изымаются целиком; перед упаковкой в бумажные или матерчатые мешки участки вокруг повреждений снаружи и изнутри обшиваются кусками белой чистой бязи. Использование других материалов, в частности целлофана, для упаковки тканых объектов не рекомендуется, так как при трении некоторых видов ткани об упаковку образуется статическое электричество, что может привести к отслоению от ткани и потере частичек копоти, порошинок, иных микроследов.

В ряде случаев приходится выпиливать куски деревянных заборов, ставень, бортов грузовых автомобилей и прочих преград, где имеются следы, напоминающие следы выстрела. Такие вырезанные части объектов, а также объекты, отделенные путем размонтировки, упаковываются в ящики или коробки, на которых делаются соответствующие надписи.

Маркировка на поверхности упаковки и опечатывание производятся по общим правилам.

## 2.9. Работа со следами взрыва

Преступления, связанные с криминальными взрывами, имеют следующую особенность: они не требуют от эксперта-взрывотехника больших усилий по обнаружению самого места преступления, так как в подавляющем числе случаев его видно хорошо издалека и невооруженным глазом. Однако это не означает, что работа по обнаружению, фиксации и изъятию следов взрыва является простой задачей.

Следы взрыва можно подразделить на три группы:

- 1) следы-отображения (следы воздействия взрыва на окружающие объекты);
- 2) следы-предметы (остатки взрывных устройств (ВУ) или взорвавшихся предметов);
- 3) следы-вещества (микроколичества непрореагировавшего взрывчатого вещества (ВВ), пары легковоспламеняющейся жидкости, газ, горючая пыль).

Трудоемкость осмотров мест взрывов (выявления следов) обусловливается тем, что, как правило, они охватывают большие площади, определяемые расстоянием разлета осколков и других элементов взорвавшегося устройства, предметов окружающей обстановки, максимальными дальностями проявления действия ударной волны, которые могут составлять сотни метров (а в случае катастрофических взрывов - несколько километров). Кроме того, орудия преступления (ВУ, ВВ) в значительной степени видоизменяются и разрушаются взрывом, и их остатки часто присутствуют на месте взрыва в микроколичествах, а для установления фактов и обстоятельств происшествия требуется фиксирование большого количества разрушений и перемещений окружающих объектов.

Выявление и фиксация следов взрывного воздействия невозможны без выделения основных признаков проявления взрыва в целом, и взрыва ВУ определенной конструкции в частности. Признаки воздействия на объекты окружающей обстановки включают в себя следы, характерные для бризантного, фугасного, термического, а также осколочного действия отдельных элементов взорванного ВУ и вторичного осколочного действия, вызванного метанием окружающих объектов или их частей. Анализ указанных следов позволяет на стадии осмотра выявить центр и определить природу взрыва, а также сделать предположения о виде и массе взорванного ВВ.

Размеры зоны разлета остатков ВУ (зоны поиска следов) зависят от конструкции устройства, вида используемого ВВ и условий взрыва. При взрыве ВУ на основе конденсированного ВВ дальность разлета металлических осколков превышает радиус зоны фугасного действия. Так, например, при взрыве электродетонатора (капсюля-детонатора) N 8 (масса ВВ около 2 г) максимальное расстояние полета осколков составляет примерно 25 м, гранаты Ф-1 (до 60 г ВВ) - 200 м, осколочно-фугасного снаряда калибра 152 мм (4,5 кг ВВ) - 1500 м.

Взрыв заряда ВВ в составе устройства или без такового сопровождается разлетом высоконагретых продуктов химической реакции и непрореагировавших частиц ВВ, взаимодействие которых с окружающими объектами проявляется в виде характерных признаков на остатках оболочки устройства и предметах материальной обстановки. Указанными признаками являются оплавления, окопчения, а также неровности на внутренней поверхности осколков в виде царапин и микрократеров. Степень термического и механического воздействия продуктов химической реакции на отдельные элементы ВУ зависит от условий возникновения и распространения взрывчатого превращения по заряду вещества, определяемых его физико-химическими свойствами, а также от способности материала отдельного элемента ВУ воспринимать те или иные температурные изменения и ударные нагрузки.

При взрыве заряда ВВ вследствие определенных физико-химических закономерностей часть вещества с его периферийной поверхности не успевает вступить во взрывчатое превращение, в результате чего происходит разлет отдельных частиц ВВ с поверхности заряда. Основными признаками этого физического явления при взрыве являются наличие частиц ВВ на осколках ВУ и предметах окружающей обстановки, следы механического внедрения частиц ВВ в окружающие объекты, проявляющиеся в виде микрократеров и микроцарапин в области с радиусом от центра взрыва до 0,4 м для зарядов бризантных ВВ с массой не более 15-20 г, с радиусом до 0,8 м при взрыве заряда массой 100 г и с радиусом до 1,2 м при взрыве 1 кг заряда бризантного ВВ.

Возможность обнаружения на месте взрыва ВУ остатков ВВ в виде отдельных частиц (зерен) зависит от химического состава вещества; его однородности и дисперсности, условий возникновения и распространения в нем реакции химического превращения. Практика показывает, что частицы ВВ часто обнаруживаются на месте взрыва устройств, в которых в качестве основного заряда используются пиротехнические составы или пороха со средством воспламенения. Сложнее обнаружить и зафиксировать частицы отдельных компонентов смесевых ВВ, широко используемых в народном хозяйстве (аммониты, углениты и т.п.), на остатках ВУ или объектах окружающей обстановки. Практически не удается визуально обнаружить отдельные частицы мощных индивидуальных бризантных и инициирующих ВВ на месте происшествия после их взрыва в составе ВУ промышленного изготовления или с использованием стандартных средств детонирования. В последнем случае успешное решение задачи возможно лишь при исследовании ацетоновых и водных смывов с объектов - свидетелей взрыва с помощью высокочувствительных физико-химических методов, например тонкослойной или газожидкостной хроматографии.

Вопросы выявления, фиксации и изъятия вещественных доказательств с мест происшествий изложены в литературе, где указано на возможное наличие на месте взрыва и остатках ВУ традиционных криминалистических следов (отпечатки пальцев, волокна, кровь, красители и др.), позволяющих получить информацию о преступнике.

Начальным этапом осмотра места взрыва является обзор всего места происшествия и составление масштабного плана-схемы осматриваемой местности. В процессе этого устанавливаются границы подлежащей осмотру территории или помещения, что определяется в каждом конкретном случае характером и степенью разрушений окружающих объектов и исходной информацией по обстоятельствам взрыва.

Фотографирование (киносъемка, видеозапись) общей картины разрушений до изъятия вещественных доказательств и фиксации следов взрыва должно производиться одновременно с составлением плана-схемы участка, где отмечаются место и направление фотосъемки. Исключение составляет оперативное фотографирование, которое необходимо

произвести с целью фиксации обстановки до проведения или окончания аварийно-спасательных работ.

На этом же этапе осмотра определяются условия, способные угрожать безопасности, здоровью и жизни людей, для принятия своевременных мер по их устраниению. К таким условиям относятся наличие на месте происшествия не только устройств (веществ), подозреваемых на принадлежность к взрывным (взрывчатым), но и горючих газов, появившихся вследствие нарушения системы газоснабжения, открытых или разрушенных емкостей с легковоспламеняющимися или токсичными жидкостями и другими веществами, повреждения электропроводки и системы водоснабжения. Для успешного проведения осмотра места взрыва в помещении необходимо произвести оценку рабочего состояния здания с целью выявления и устранения возможности обвалов и разрушений отдельных элементов строительных конструкций. При организации осмотра мест происшествий на промышленных и военных объектах, а также в районах авиационных катастроф сначала необходимо убедиться в отсутствии радиационного загрязнения местности.

Анализ общего характера разрушений и обобщение полученной информации на этом этапе позволяют перейти к более детальному осмотру отдельных участков места происшествия, и в частности зон наибольших разрушений объектов материальной обстановки (предполагаемого центра взрыва).

Взрыв, независимо от его природы, предполагает наличие исходного (до взрыва) вещества (конденсированного ВВ или сжатого газа; смеси горючего с воздухом), ограниченного определенными геометрическими размерами. Его месторасположение относительно объектов окружающей обстановки будет являться центром взрыва. Центром взрыва газовой смеси горючего (природного газа, паров бензина и т.п.) с воздухом будет весь объем, занимаемый горючей смесью, например комната, жилое помещение, емкость для хранения или транспортировки и т.д. ВУ на основе конденсированного ВВ имеет значительно меньшие размеры, что обуславливает возможность определения его месторасположения внутри помещения или на открытой местности с точностью до размеров самого ВУ.

Центр взрыва определяет исходное положение разлетающихся осколков ВУ, частиц ВВ и распространение ударной волны и сжатых газов (продуктов реакции), оказывающих то или иное поражающее действие на окружающие объекты в радиальных направлениях. Установление центра взрыва на месте происшествия необходимо для облегчения последующего обнаружения и фиксации следов взрыва, определения его природы.

Основная задача последующего осмотра заключается в обнаружении и фиксации следов взрыва, многие из которых будут отражены в протоколе осмотра и в силу объективных причин не могут быть изъяты с места происшествия для последующего экспертного исследования. Однако использование масштабной фото-, кино- или видеосъемки отдельных следов действия взрыва, остатков ВУ и других объектов материальной обстановки дает возможность воссоздать определенные фрагменты места взрыва.

Центр взрыва, как указывалось, является начальной точкой разлета осколков, продуктов реакции и распространения ударной волны. Кроме того, в центре содержится, как правило, наибольшее количество следов и остатков ВУ. В связи с этим при выявлении отдельных признаков взрыва его центр должен являться начальной точкой последующего осмотра места происшествия. Пропуск участков осматриваемой территории может быть исключен при движении во время осмотра, например, по спирали от центра взрыва к периферии. Месторасположение выявленных следов взрыва необходимо фиксировать на плане-схеме места происшествия с указанием расстояния до центра.

Признаки бризантного и фугасного действия взрыва необходимо фиксировать с указанием характера разрушения (откол, перебитие, дробление, трещины, пробитие и т.п.), вида материала объекта, его первоначальной формы, размеров. При обнаружении воронки фиксируется ее форма с размерами в двух взаимно перпендикулярных направлениях, профиль и глубина по осыпавшемуся в нее материалу и по уплотненному грунту. В том случае, когда грунт воронки неоднороден по глубине, необходимо измерение толщины

каждого слоя с одновременным описанием его характеристики (песок, супесь, глина, чернозем и т.п.). Факт наличия на месте образования воронки растительности с развитой корневой системой также должен быть отражен в протоколе осмотра места взрыва.

Описание характера разрушений должно включать направления и размеры прогибов удлиненных металлических предметов; количество и размер трещин на элементах строительных конструкций или других предметах; направление и размеры отверстий с обеих сторон пробитой конструкции; выбивание дверей, оконных рам, разрушение перекрытий и т.п. При осмотре повреждений конструкций следует учитывать, что отколы образуются на поверхностях, противоположных по отношению к центру взрыва. В ходе осмотра повреждений строительных конструкций необходимы (по возможности) оценка и фиксация их возраста, технического состояния, качества исполнения на момент, предшествующий взрыву.

На значительных расстояниях от центра (как правило, десятки метров) фугасное действие взрыва проявляется в виде разрушения остекления разной степени: остекление разрушается полностью или с образованием трещин. При фиксации подобных разрушений необходимо отмечать ( помимо указанных выше параметров) наличие каких-либо экранирующих предметов между остеклением и центром. Особое внимание следует уделить обнаружению и фиксации максимально удаленного от центра разрушенного остекления и ближайших к месту взрыва неразрушенных стекол. Описание повреждений остекления должно содержать сведения о толщине и размерах разрушенных стекол, а также о способе их закрепления (на замазке, при помощи штапиков, гвоздей и т.п.). Кроме того, при полном разрушении остекления или других объектов целесообразно указывать на плане-схеме места происшествия зоны разлета с указанием размеров и формы отдельных элементов, дальности их полета.

Месторасположение пострадавших также должно фиксироваться на плане-схеме. При этом должны указываться видимые повреждения: перфорация барабанных перепонок, местные разрывы жировых, мышечных тканей, кожного покрова, разрушение отдельных частей тела человека, его одежды и т.п. В процессе осмотра места происшествия иногда возникает необходимость поиска частей трупов и предметов их одежды, которая под действием потока газов может срываться с человека, разрываться на отдельные части и разволокняться.

Термическое воздействие взрыва фиксируется по следам оплавлений на предметах из металла, пласти массы и т.п., по присутствию копоти на поверхностях отдельных объектов, следам горения, ожогам на теле пострадавшего. Обнаруженные зоны термического воздействия фиксируются в протоколе осмотра места происшествия с указанием их размеров и вида материала объектов-носителей. Особую информацию для определения первичности пожара по отношению к взрыву несут объекты, отброшенные взрывом на значительное расстояние от центра (например, элементы остекления) и имеющие следы копоти на поверхности. Пожар существенно осложняет осмотр места происшествия. Обнаружение и фиксация следов пожара должны осуществляться в соответствии с известными методиками осмотров мест пожаров и с привлечением специалиста.

Ударное взаимодействие отдельных элементов или осколков ВУ с объектами окружающей обстановки фиксируется в протоколе осмотра места происшествия с указанием глубины их внедрения или толщины пробитых конструкций, диаметров отверстий или вмятин, размеров и направлений царапин, а также вида материала пораженного объекта, формы и размеров проникающих элементов.

Изъятие отдельных элементов, предметов с места происшествия, подозреваемых на принадлежность к ВУ, имеет особое значение. Практика показывает, что часто в качестве вещественных доказательств на экспертные исследования присыпается большое количество малоинформационных объектов. Это наблюдается в подавляющем большинстве случаев, когда участники осмотра не владеют специальными знаниями по конструктивным особенностям такого рода устройств и их характерным остаткам после взрыва.

Отличительной особенностью места взрыва является большое количество разнородных объектов, отличающихся по форме, размерам и имеющих следы взрывного воздействия, но

не относящихся к ВУ, а являющимися частями разрушенных предметов окружающей обстановки. Задача, прежде всего, состоит в первоначальном определении принадлежности того или иного объекта к ВУ или к окружающим предметам. Успешному решению поставленной задачи способствует установление формы, размеров и материала отдельных предметов, их взаимное расположение до взрыва и ориентация по отношению к его центру.

В центре взрыва, как правило, содержится большое количество осколков. Для извлечения металлических остатков ВУ из воронки (в грунте) используются магниты либо осыпавшийся грунт последовательно просеивают через сите с различными размерами ячеек. При взрыве в водоеме (река, пруд и т.п.) для исследования его дна на предмет обнаружения остатков ВУ применяется комплект сильных магнитов "Крест" и "Крест-С". Поиск остатков ВУ, внедренных в различные материалы, осуществляется с помощью металлоискателя, а их изъятие проводится аналогично изъятию пуль и дроби. Однако при этом следует учитывать возможное наличие на остатках ВУ микроколичеств ВВ, сохранность которых необходимо обеспечить. Кроме того, нежелательны деформации извлекаемых осколков, так как изменение их формы искажает картину взрывного нагружения и взаимодействия при внедрении.

Более целенаправленному поиску остатков ВУ способствует установленный центр взрыва и тот факт, что осколки оболочки и другие элементы устройства могут разлетаться от места расположения ВУ во всех радиальных направлениях; при этом следует учитывать взаимное расположение объектов материальной обстановки до взрыва, ограничивающих разлет осколков в определенных направлениях.

Обнаружение и фиксация непрореагировавших частиц ВВ на месте происшествия в условиях больших разрушений - отдельная сложная задача, требующая упорного и кропотливого труда. Практика показывает, что зонами наиболее вероятного присутствия микрочастиц ВВ являются объекты, располагавшиеся в месте нахождения ВУ до взрыва, а также отдельные элементы ВУ. Однако известны случаи обнаружения микроколичеств отдельных компонентов ВВ на объектах окружающей обстановки, удаленных на значительное расстояние (несколько метров) от центра взрыва, что характерно для смесевых бризантных ВВ, а также порохов и пиротехнических составов.

Визуальное обнаружение остатков непрореагировавшего ВВ или его компонентов возможно в виде включений в характерных мелких пробоинах, кратерах, трещинах на отдельных предметах из прочных материалов (металл, стекло, дерево и т.п.), а также в виде отдельных частиц, внедренных в "мягкие" материалы типа ткани, поролона, полиэтилена или осевших на поверхности различных объектов окружающей обстановки после взрыва. В случае наличия на месте происшествия пострадавших необходим осмотр их тел и одежды (в том числе карманов) на предмет присутствия на них частиц ВВ.

Взрыв в ограниченном объеме помещения приводит к перемещению воздушной среды, газообразных продуктов реакции из помещения. В связи с этим отдельные неразрушенные элементы оконных и дверных проемов, шторы, вентиляционные решетки и т.п. могут на своих поверхностях содержать частицы невзорвавшегося ВВ, для облегчения обнаружения которых можно использовать оптическую технику.

Правила и приемы изъятия частиц ВВ с места взрыва аналогичны изъятию других микрообъектов. Отличие состоит в соблюдении техники безопасности при обращении с взрывоопасными объектами, некоторые из которых способны к быстрой химической реакции при нагревании, ударе, трении.

Независимо от результатов визуального обнаружения и изъятия частиц ВВ следовые количества должны изыматься посредством смызов ватными или марлевыми тампонами, смоченными в ацетоне, затем другими тамponами, пропитанными дистиллированной водой. Тампонами обрабатываются поверхности близко расположенных к центру взрыва объектов или их частей, представить которые на экспертизу в качестве вещественных доказательств по тем или иным причинам невозможно.

Считается общепринятым, что смывы следует делать с мест наибольших окопчений. Однако часто при взрыве отдельные элементы окружающей обстановки загрязняются нефтепродуктами (например, при взрывах в гаражах, автотранспортных средствах и т.п.), жировыми компонентами трупного материала и др. Указанные вещества при смывах легко переходят на ватный или марлевый тампон. Химический анализ сильно загрязненных другими веществами тампонов на наличие остатков ВВ очень затрудняет определение вида взорванного вещества. В связи с этим дополнительным требованием, предъявляемым к смывам, является минимальное количество посторонних веществ (загрязнений) на тампонах. Смывы необходимо делать разными тамponами с разных объектов, что фиксируется в протоколе осмотра места взрыва.

Изъятие следов ВВ с поверхностей некоторых пористых материалов (кирпич, бетон и т.п.), обладающих способностью впитывать растворитель (ацетон, воду), целесообразно производить не с помощью смывов, а делая соскобы с них.

Важно отметить, что объекты окружающей обстановки, остатки ВВ, являющиеся возможными объектами - носителями следов ВВ и приобщенные к уголовному делу в качестве вещественных доказательств, нежелательно подвергать обработке ватными тампонами на месте происшествия, так как это может быть сделано более качественно в лабораторных условиях при производстве экспертных исследований. Сказанное в полной мере относится к грунту из воронки (при взрыве на открытой местности), который изымается с места взрыва в количестве не менее 1 кг. При изъятии грунта необходимо в таком же количестве изымать грунт на некотором удалении (несколько метров) от воронки в качестве контрольных образцов, где не содержится остатков ВВ. Это вызвано тем, что почва может содержать отдельные компоненты ВВ (например, аммиачную селитру), что затрудняет последующее экспертное исследование. При использовании для смывов ваты (или марли) также необходимо представлять на исследование контрольные образцы указанных материалов-носителей. Изъятие контрольных образцов необходимо и при исследовании фрагментов одежды потерпевших. Контрольные образцы должны вырезаться в местах, однозначно не контактировавших с продуктами взрыва (например, в швах со стороны спины, если взрыв был спереди).

Взрывчатые вещества и их отдельные компоненты обладают определенной летучестью, а также способны вступать в химические реакции с веществами окружающей среды, поэтому в зависимости от вида вещества и его физико-химических свойств остатки ВВ в микроколичествах способны сохраняться, не изменяя своего состава, на месте происшествия в течение различных промежутков времени. Таким образом, эффективность обнаружения и изъятия остатков ВВ увеличивается при уменьшении интервала времени с момента взрыва до начала осмотра. Это справедливо и при назначении взрывотехнической экспертизы.

Вещественные доказательства, изымаемые с места взрыва для проведения в последующем различных криминалистических экспертиз, должны быть соответствующим образом упакованы. Проведенные нами исследования показали, что оптимальным материалом для их упаковки с целью сохранения микроколичеств ВВ является герметичная стеклянная тара. Рекомендовавшийся ранее полиэтилен значительно уступает стеклу, так как имеет способность пропускать пары ВВ (например, тротила). Однако это не значит, что полиэтилен непригоден для упаковки. В него можно упаковывать крушило вещественные доказательства, для которых трудно найти стеклянную тару, обертывая их в несколько слоев толстой полиэтиленовой пленкой или помещая в герметично запаянные полиэтиленовые пакеты. В качестве сорбирующего материала, способного "впитывать" пары ВВ, в упаковку из полиэтилена полезно поместить куски ваты или фильтровальной бумаги. Для упаковки особо крупных вещественных доказательств можно использовать плотную оберточную бумагу, обертывая ею в несколько слоев пакуемый предмет.

Для транспортировки после взрыва вещественных доказательств - возможных носителей ВВ в микроколичествах можно использовать любой транспорт. В случае, если количества обнаруженного на месте происшествия вещества, подозреваемого на принадлежность к ВВ, значительные (например, гранулы или куски несдетонированного ВВ), необходимо по возможности проводить экспертизу по установлению природы вещества в близлежащих к

месту происшествия экспертных учреждениях, где имеются эксперты-химики, или использовать для транспортировки контейнеры ЭТЦ-1, ЭТЦ-2 или ЭТЦ-3, не превышая нормы их загрузки.

При наличии больших разрушений на месте происшествия и при предположении о взрыве топливно-воздушной смеси необходимо изымать пробу воздуха для последующего химического анализа на наличие в нем остатков нефтепродуктов или других горючих веществ и подтверждения версии о природе взрыва. Достаточное количество воздуха может быть изъято посредством выливания из какой-либо емкости (банки, бутылки) 0,5 л воды и герметизации с помощью пробки. Кроме того, пористые материалы (шерстяные ткани, вата, поролон и т.п.) способны удерживать горючие газы, не вступившие в химическую реакцию с воздухом при взрыве и последующем пожаре. Они должны быть приобщены к делу в качестве вещественных доказательств. Экспресс-анализ пробы воздуха может быть осуществлен на месте взрыва работниками санэпидемстанций, офицерами войск гражданской обороны или химической разведки, но оптимальным является проведение исследований в экспертно-криминалистическом подразделении с использованием газовой хроматографии.

## 2.10. Работа с микрообъектами и запаховыми следами

### 2.10.1. Работа с микрообъектами

Микрообъекты являются особым родом вещественных доказательств. Собирание их на месте происшествия (т.е. обнаружение, фиксация и изъятие) требует не только особой тщательности, но, главное, подготовки к осмотру. Прежде всего следует провести инструктаж с лицами, участвующими в осмотре, о соблюдении особой осторожности при работе. Во избежание утраты микрообъектов на открытой местности следует изолировать участок местности или предметы, на которых могли остаться микрообъекты, от воздействия внешней среды. В помещении необходимо исключить возможность сквозняков, ограничить без особой необходимости перемещение предметов вещной обстановки.

К микрообъектам относятся микроследы, микрочастицы и микровещества. Считается, что размерные величины микрочастиц (длина, ширина, высота) менее 2 мм. Количественный критерий давно принят экспертами и успешно используется на практике. Микровещества - отделившиеся от жидких или газообразных тел микроколичества (порции, объемы), не имеющие устойчивой внешней формы. Кроме микрочастиц и микровеществ на предметах можно обнаружить и микроследы.

**Обнаружение микрообъектов.** Эффективный поиск и обнаружение микрообъектов на месте происшествия невозможен без использования специальных технических средств и методов. Прежде чем приступить к обнаружению микрообъектов, следует проанализировать механизм происшествия. Представить, как развивалось событие происшествия; как и какие материальные объекты могли попасть и фигурировать в конкретном событии; какие действия совершил преступник и какими орудиями или средствами он мог воспользоваться. При этом в первую очередь необходимо обратить внимание на нарушения целости предметов, их перемещения (например, взломанные преграды, выступающие части предметов окружающей обстановки, окрашенные или загрязненные поверхности и т.п.).

Для обнаружения и фиксации микрообъектов существуют следующие основные методы: вероятностный, инструментальный, фотографический, химический и биологический. Вероятностный метод не гарантирует установление именно тех объектов, на которых имеются микрообразования, однако путем логического исследования можно воспроизвести механизм взаимодействия людей и вещей на месте происшествия и образования микрообъектов.

Инструментальный метод предполагает использование для поиска микрообъектов различных приборов. Последние имеются в унифицированном чемодане для работы с микрообъектами, который входит в комплект ПКЛ.

Фотографический предназначен для выявления микроследов и микровеществ при одновременном их запечатлении с помощью микрофотообъективов или через микроскоп.

Химический предполагает использование тест-наборов, индикаторов и реагентов для выявления, например, наркотических веществ, следов крови.

Биологический связан с использованием органолептического (обоняние человека) или ольфакторного (обоняние животных-макросматиков) методов для выявления пахучих микровеществ.

Все перечисленные методы рекомендуется применять комплексно.

Для обнаружения и изъятия микрообъектов следует:

- изучить обстановку места происшествия;
- построить мысленную модель произошедшего события;
- определить предметы и места, где могут находиться микрообъекты;
- осмотреть эти объекты и места с целью обнаружения микрообъектов;
- обнаружив микрообъекты, зафиксировать их;
- собрать и упаковать обнаруженные микрообъекты.

На месте происшествия, в зависимости от конкретных обстоятельств дела, можно обнаружить следующие микрообъекты: осколки стекол; опилки; частицы краски, стружки древесины, металла; сажу, ржавчину, цемент, песок, резину; волокна, волосы; пятна крови и смазочных масел и т.п. Ввиду малого размера микрообъектов их трудно обнаружить при слабом электрическом или при естественном освещении.

При поиске микрообъектов используются следующие средства, которые необходимо подготовить перед выездом на место происшествия: лупы с подсветкой и увеличением до 10 крат, электрофонарь, осветитель УК-1, ультрафиолетовый осветитель с лампой УФО-4А и светофильтрами, портативный микроскоп, например "Мир-2" (ЛОМО), диэлектрические палочки, постоянный магнит, скальпель, пинцет, препаровальные иглы, микропипетки, пробирки, бюксы из стекла и полимерных материалов, пакеты, липкую ленту, микропылесборник, планшет и т.д.

Поиск микрообъектов начинается сразу же после начала осмотра места происшествия. Следует избегать сильного движения воздуха (сквозняков и т.п.). Все предполагаемые объекты-носители необходимо до осмотра оставлять в их первоначальном положении и состоянии, осмотр проводить на листах плотной бумаги, которые после осмотра объекта также тщательно осматриваются. Каждый объект-носитель осматривается на отдельном листе. При этом нельзя курить, перемещать предметы без разрешения следователя, брать орудия преступления голыми руками, класть их на другие объекты. Недопустимо предварительное контактное сопоставление различных предметов со следами, введение орудий в раневые каналы или в повреждения на одежде. Необходимо помнить, что некоторые предметы - носители микрообъектов могут быть одновременно и носителями микроследов и самостоятельными объектами поиска (например, следы пальцев рук).

**Фиксация микрообъектов** осуществляется методами описания, измерения и масштабной фотосъемки. При описании указывается местоположение микрообъекта на предмете. При съемке вначале фотографируется общий вид предмета, на котором обнаружен микрообъект, затем для фиксации самого микрообъекта используется микрофотосъемка. В последнем случае применяются специальные микрофотоустановки (ФМН-2, -3) либо насадочные фотокамеры, которые устанавливаются на микроскоп.

Отбор микрообъектов с места происшествия осуществляется двумя способами: изымается предмет-носитель вместе с микрообъектами либо непосредственно сам микрообъект. Первый способ предпочтительнее, так как снижается возможность утраты, сохраняется местоположение и взаиморасположение микрообъектов, что позволяет впоследствии провести экспертное исследование на более качественном уровне в стационарных условиях.

Упаковка микрообъектов и предметов-носителей осуществляется с учетом их размеров и массы. Они могут быть упакованы в полиэтиленовые или бумажные пакеты, пластмассовые или полиэтиленовые контейнеры, бюксы, пробирки с резиновыми и пластмассовыми колпачками и другие материалы, обеспечивающие их сохранность при транспортировке и хранении, исключающие их утрату, загрязнение и изменение при неблагоприятном влиянии внешней среды.

## 2.10.2. Работа с запаховыми следами человека

Под запаховыми следами человека понимают микроколичества пахучих веществ, характеризующих индивидуальные и групповые особенности его организма. Механизм образования запаховых следов в общем виде может быть представлен как процесс перехода пахучих веществ на предметы при их контакте с телом человека либо другим предметом со сформировавшимся ранее запаховым следом. Источниками запаховых следов субъекта служат пахучие компоненты его пота и крови.

Участвуя в осмотре места происшествия или в другом следственном действии, специалист по поручению следователя осуществляет поиск и обнаружение вероятных носителей запаховых следов участников происшествия (например, брошенных, оставленных или потерянных преступником), производит их фиксацию путем фото- и видеосъемки, а также упаковку. Факт изъятия запаховых следов фиксируется в соответствующем протоколе.

В определении мест нахождения запаховых следов используется вероятностный метод; как и в случае с другими микрообъектами, он состоит в логическом осмысливании обстановки, последовательности и механизма взаимодействия людей с объектами на месте события, в выявлении предметов, с которыми человек мог находиться в интенсивном (элементы сжатия, трения, других существенных физических усилий) или длительном контакте. Работа по установлению объектов - носителей запаховых следов начинается уже на стадии общего осмотра места происшествия, когда определяются его границы, осуществляется обзор помещения или местности. По окончании общего осмотра механизм преступления становится, как правило, очевидным, что помогает определить места наиболее вероятного нахождения относимых к преступлению предметов - носителей запаховых следов. Такие объекты должны изыматься в первую очередь, поскольку постепенное самоуничтожение запаховых следов - естественное свойство, обусловленное улетучиванием пахучих веществ с неупакованныхенным образом следоносителей.

Следует помнить, что запаховые следы лучше сохраняются на холода, в тени, в закрытых помещениях, на пористых и шероховатых поверхностях; и наоборот, плохо - на ветру, на нагретых, гладких и полированных поверхностях. Высокая температура воздуха, ветер, несвоевременный сбор и направление их на исследование существенно снижают сроки сохранения запаховой информации.

Наиболее пригодными для идентификационного исследования являются объекты, находившиеся в интенсивном или длительном (более 20 минут) контакте с телом человека, а также пятна сухой крови и волосы человека. Личные вещи (ношеные предметы одежды, обувь), предметы личного обихода (расчески, носовые платки, очки, наручные часы и т.п.), в зависимости от условий следообразования и хранения,держивают запаховые следы человека от нескольких дней до нескольких месяцев (в отдельных случаях - до нескольких лет).

Менее пригодны запаховые следы, образованные при кратковременном (менее минуты) контакте человека с предметами (ручка двери, кнопка звонка, сброшенные со стола предметы

и т.п.). Такие следы сохраняются лишь несколько часов в зависимости от условий следообразования и особенностей воздействия факторов внешней среды.

Непригодны к ольфакторному исследованию запаховые следы, образованные лишь касанием человека и при наличии на объектах - следоносителях плесени, признаков гниения. Сильно зношенная одежда с характерным редким прогорклым запахом, как правило, непригодна к исследованию ввиду уничтожения на ней запаховых следов бактериальной средой.

Следователь и иные субъекты сабирания доказательств по уголовному делу для помощи в техническом осуществлении связанных с этим мероприятий привлекают обычно специалистов, сведущих в данных вопросах.

Наибольшую доказательственную значимость представляют непосредственно относимые к расследуемому событию объекты - носители запаховых следов человека. Поэтому запаховые следы человека на предметах желательно изымать вместе с этими предметами. В то же время из громоздких вещей и предметов одежды для направления на исследование запаховых следов достаточно произвести вырезы 20-30 кв. см материала (подкладка в области пояса, воротника, низа рукавов). Полученные фрагменты заворачивают в несколько слоев алюминиевой фольги и направляют на исследование запаховых следов, тогда как сам объект может использоваться в иных мероприятиях - для выявления других следов.

И только если это невозможно, может быть осуществлен сбор запаховых проб методом аппликации: на участки объекта с предполагаемым запаховым следом накладывают чистые лоскуты хлопковой ткани (байка, фланель, марля и др.) размером примерно 10 x 15 см, а поверх лоскутов - пищевую алюминиевую фольгу в два слоя. Для обеспечения плотного контакта лоскутов со следоносителем на фольгу кладут груз или плотно прижимают ее к предмету со всех сторон и закрепляют бечевкой. Накопление запаховых следов должно осуществляться в течение всего периода проведения следственного действия, но не менее одного часа.

Для сбора и упаковки запаховых следов человека, в тех случаях, когда сам объект изъять и направить в специализированную лабораторию невозможно, используются следующие средства:

- алюминиевая бытовая фольга в рулоне;
- лоскуты чистой хлопковой ткани (байка, фланель, марля) размерами примерно 10 x 15 см (марлю складывают в 3-4 слоя);
- чистые стеклянные банки с металлическими крышками;
- оберточная бумага, бумажные конверты (используются для упаковки завернутых в фольгу предметов);
- пинцеты и перчатки резиновые или из полимерного материала.

Для сохранения запаховых следов с целью последующего экспертного исследования изъятые объекты - носители запаховых следов упаковывают в 3-4 слоя алюминиевой фольги, плотно прижимая ее по краям. В таком виде запаховые следы могут сохраняться несколько месяцев. Однако наилучшая консервация запаховых следов обеспечивается в герметичных стеклянных емкостях; для этого используют чистые банит, закрывающиеся металлическими крышками. Крышки из полимерных материалов можно использовать, предварительно выложив их изнутри фольгой. Полимерная пленка (полиэтилен, поливинилхлорид, лавсан, целлофан и др.) для упаковки запаховых следов непригодна.

Все действия по изъятию и упаковке объектов - носителей запаховых следов должны производиться с использованием пинцетов, чистых резиновых перчаток или перчаток из полимерных материалов. Эта работа отражается (фиксируется) в протоколе осмотра места

происшествия. Собранные предметы по возможности незамедлительно направляют в экспертную лабораторию для сбора и сохранения запаховых следов.

## 2.11. Работа со следами, сопряженными с использованием средств вычислительной техники

При проведении следственных действий при раскрытии и расследовании преступлений, сопряженных с использованием средств вычислительной техники (СВТ)\***(18)**, необходимо широко использовать специальные знания в области компьютерной информации (КИ). Такие знания могут применяться как в процессуальной (производство экспертиз, непосредственное участие специалиста в различных следственных действиях), так и непроцессуальной (консультации, предварительные исследования) формах.

Как показывает практика, при проведении таких следственных действий, как осмотр места происшествия, обыск, выемка, зачастую не учитывается специфика компьютерной информации: особенности ее хранения, передачи и обработки.

Так, при изъятии компьютерной информации на предприятиях, в учреждениях и организациях все чаще возникают ситуации, когда несколько десятков или сотен отдельно стоящих либо соединенных по сети компьютеров расположены территориально в разных помещениях и на разных этажах одного здания либо нескольких зданий. Компьютеры, на которых организации хранят информацию, располагаются в разных городах и странах. Последствия преступной деятельности могут проявиться в месте (местах), территориально удаленном от лица, ее совершающего, а следы данной деятельности могут быть оставлены в средствах вычислительной техники, расположенной по всему миру. При этом если ограничения на территорию, охватываемую следственным действием, существуют объективно, то для хранения, обработки, передачи информации такие ограничения отсутствуют, что при неблагоприятном стечении обстоятельств может привести к потере, подмене или уничтожению доказательственной информации.

При планировании следственного действия необходимо учитывать обширные возможности постоянно совершенствующихся средств защиты информации от несанкционированного доступа, в том числе:

- дистанционно управляемых автономных устройств, предназначенных для экстренного уничтожения информации;
- аппаратных, программных и аппаратно-программных средств шифрации информации, имеющих высокую криptoустойчивость.

При грамотном использовании таких средств восстановление уничтоженной информации либо получение доступа к зашифрованной информации практически невозможно.

Большое значение для лиц, проводящих следственные действия, имеет их осведомленность о способах размещения информации на носителях, способах ее обработки и форматах представления. Искомая информация может храниться не только в отдельных текстовых, графических, видео и т.п. файлах, но и в базах данных (в том числе распределенных). Она может обрабатываться как с помощью широко распространенных прикладных программ, так и с помощью узкоспециализированных программ, а также с помощью программ, специально написанных для конкретной организации. Искомая информация может находиться на одной или нескольких персональных электронных вычислительных машинах (ПЭВМ), на одном или нескольких серверах и т.п. Все чаще хранение информации организуется на высокоскоростных RAID-массивах. Устройства, предназначенные для хранения цифровой информации, становятся все более миниатюрными, расширяется их спектр и возможности их маскировки.

В настоящее время при изъятии средств вычислительной техники и компьютерной информации нередко допускаются следующие ошибки:

- изымаются ПЭВМ, при последующем осмотре которых выясняется, что искомая информация хранилась на сервере (других ПЭВМ);
- изымается сервер, но в силу ряда обстоятельств информация о преступных деяниях находилась на ПЭВМ конкретных работников и изъята не была;
- следователь изымает все ПЭВМ, но они оказываются бездисковыми рабочими станциями, а к тому времени, когда это выясняется, установить местонахождение сервера не представляется возможным;
- с момента начала следственного действия до момента изъятия ПЭВМ проходит время, достаточное для уничтожения искомой информации;
- изымаются ПЭВМ, но не изымаются устройства, использованные при шифрации и блокировании доступа к КИ;
- изымаются все компьютеры, серверы, машинные носители, обнаруженные на месте проведения следственного действия (иногда даже и не принадлежащие данной организации), после чего они долго ждут своей очереди в экспертном подразделении, а в этот момент владельцы этой техники терпят серьезные убытки и обращаются с жалобами в различные инстанции;
- изымаются базы данных, копии баз данных, при этом не учитываются программные средства, необходимые для их обработки, особенности их конфигурации и настроек, их сопряжение с аппаратно-программными средствами.

В процессе подготовки таких следственных действий, как осмотр места происшествия, обыск, выемка по делам, сопряженным с использованием СВТ, необходимо уяснить (желательно, в ходе предварительной консультации со специалистами, если специалист отсутствует при проведении данных следственных действий) следующее:

- целесообразность проведения предварительных оперативно-технических мероприятий по установлению местонахождения и функционального назначения СВТ, наличия на них особых аппаратных либо программных средств защиты информации и возможностей доступа к защищаемой информации;
- способы изъятия КИ (копирование на собственные машинные носители, изъятие только машинных носителей, изъятие машинных носителей вместе с содержащими их СВТ и пр.);
- состав оборудования, необходимого для производства следственного действия;
- особенности тактики проведения следственного действия (последовательность осмотра помещений и СВТ в каждом помещении, целесообразность привлечения персонала, необходимость осмотра и порядок отключения СВТ, если на момент проведения следственного действия они будут находиться во включенном состоянии, и пр.).

В процессе подготовки к проведению вышеуказанных следственных действий необходимо пригласить специалистов и понятых, подготовить соответствующие технические средства, провести инструктаж членов следственно-оперативной группы. В качестве понятых следует приглашать людей, сведущих в СВТ, поскольку непонимание смысла происходящего человеком, приглашенным в качестве понятого, а позднее допрошенным в суде, может воспрепятствовать признанию судом тех или иных обстоятельств доказательствами. В качестве специалистов следует приглашать лиц, не только сведущих в области КИ, но и имеющих представление о способах ее исследования. Необходимо отметить, что объективно не существует специалистов в сфере обработки КИ, которые во всех случаях без

дополнительных сведений могли бы ориентироваться на месте проведения следственного действия, давать грамотные советы и помогать в изъятии КИ.

Сами следственные действия проводятся в соответствии с общепринятыми рекомендациями. Дополнительно, при фиксации обстановки, описываются СВТ, специализированные устройства для их подключения к сетям передачи данных (сетевая карта, модемное соединение, Wi-Fi, Bluetooth и т.п.), элементы сети передачи данных (кабели, розетки, концентраторы и т.п.), видимые соединения СВТ между собой и сетями передачи данных. СВТ описываются по общим правилам криминалистического описания объектов: внешний вид, цвет, габаритные размеры, индивидуализирующие признаки (наклейки, надписи, повреждения и т.п.). Если СВТ находится во включенном состоянии - описывается способ его выключения (путем отключения электропитания либо с помощью установленного программного обеспечения). По возможности перед выключением СВТ необходимо зафиксировать информацию об исполняемом программном обеспечении. Если среди такого программного обеспечения присутствуют программы, ограничивающие доступ к КИ, то перед выключением компьютера необходимо произвести копирование этой информации на дополнительный машинный носитель. Так же информация подлежит копированию при невозможности изъятия содержащего ее машинного носителя (невозможность отключения сервера, информация в виде распределенной базы данных, в RAID-массиве, на удаленной рабочей станции или сервере и т.п.).

При решении вопроса о способе выключения СВТ необходимо учитывать, что некорректное выключение компьютера (обесточивание помещения, извлечение вилки из электрической розетки и пр.), с одной стороны, может привести к разрушительным последствиям по отношению к искомой КИ, с другой стороны, может предупредить действия (средств защиты информации, персонала и т.п.) по ее уничтожению. Существуют ситуации, когда только выключение электропитания компьютера позволяет сохранить следовую картину преступления (сохраняются временные файлы, создаваемые операционной системой и прикладными программами в процессе своей работы, остаются неудаленными протоколы работы таких программ и др.).

При производстве вышеперечисленных следственных действий установление сведений о способах ограничения доступа к КИ и возможностях их преодоления, в том числе об именах и паролях пользователей, производится путем индивидуального опроса персонала, при осмотре рабочих записей и рабочих мест сотрудников и т.п.

Изымаемые машинные носители и СВТ упаковываются в коробки или пакеты и опечатываются. Упаковка должна обеспечивать защиту объектов как от несанкционированного доступа, так и от различного рода повреждений при транспортировке. Устройства, оснащенные автономным электропитанием (КПК, фотоаппараты, мобильные телефоны и др.), упаковываются только в коробки, так как их включению и использованию пакеты не препятствуют.

В случае невозможности изъятия машинных носителей или СВТ в текущий момент времени необходимо не только блокировать соответствующее помещение, но обеспечить отключение СВТ от сети передачи данных и источников энергопитания с одновременным опечатыванием всех необходимых узлов, деталей и частей компьютерной системы.

При перевозке СВТ необходимо исключить их механические повреждения и взаимодействие с химически активными веществами. Следует экранировать от воздействий магнитных полей как компьютерные устройства, так и на машинные носители информации, ибо такое воздействие может привести к порче или уничтожению информации путем размагничивания. Особое внимание следует обратить на ограждение изъятых объектов от воздействия магнитосодержащих средств криминалистической техники (например, магнитных подъемников, магнитных кисточек для выявления следов рук и др.).

При размещении изъятых объектов на хранение нужно соблюдать установленные правила хранения и складирования электронных технических средств. Нельзя ставить системные блоки компьютеров в штабель выше трех штук, а также размещать на них какие-либо другие

предметы. Хранят компьютеры, их комплектующие, носители данных и другие компьютерные средства в сухом отапливаемом помещении. Следует удостовериться, что в нем нет грызунов (мышей и крыс), которые часто являются причиной неисправности электронной аппаратуры. Кроме того, в помещениях, предназначенных для хранения компьютерных средств, нельзя курить, принимать пищу и содержать животных.

Наиболее распространенной ошибкой при проведении осмотра КИ (осмотр предметов и документов) является использование лицами, производящими данное действие, стандартных СВТ, не позволяющих блокировать запись информации на осматриваемом объекте. При этом происходит непреднамеренное внесение изменений в свойства и метаданные файлов, изменение следовой картины обработки информации на осматриваемом объекте и т.п. Доказательства, полученные в результате такого осмотра, в процессе судебного разбирательства могут быть признаны недостоверными.

Как правило, следственное действие, в процессе которого осматривается не только внешний вид СВТ, но и содержание КИ, должно проводиться в лабораторных условиях. При этом либо специалист предварительно копирует КИ на аналогичный машинный носитель и осматривается ее копия, либо осматривается оригинал, но с предварительным блокированием записи информации. Специалист также помогает следователю правильно описать осматриваемые объекты, подбирает программы для обеспечения доступа к осматриваемой информации, при необходимости проводит ее конвертацию к удобному для просмотра формату записи, оказывает помощь в распечатывании или копировании искомой информации на машинные носители одночтойной записи (CD-R, DVD-R-диски и др.), помогает сформулировать вопросы для последующего производства судебной компьютерной экспертизы (если она необходима).

Можно дать несколько полезных советов следователям при проведении отдельных следственных действий при расследовании преступлений, сопряженных с использованием СВТ.

Проведение допросов подозреваемых, потерпевших и свидетелей осуществляется с использованием тактических рекомендаций, разработанных в криминалистике. Особенностью данной категории дел является то, что подозреваемыми и свидетелями чаще всего являются лица, обладающие высоким интеллектом, владеющие специальной терминологией, употребляющие жargonную лексику, зачастую не понятную следователю. В этой связи возникает необходимость проведения предварительных консультаций с лицами, сведущими в области КИ, а впоследствии присутствия такого специалиста при проведении следственного действия. Он поможет правильно сформулировать задаваемые вопросы, детализировать показания постановкой уточняющих вопросов.

В частности, для решения задач следствия в процессе допросов свидетелей и потерпевших специалист поможет следователю выяснить: не проявлял ли кто-либо интереса к КИ, программному обеспечению; не появлялись ли в помещении, где расположена компьютерная техника, посторонние лица; не было ли сбоев в работе программ, компьютерного оборудования, электронных сетей, средств защиты КИ; хищений носителей информации; как часто проводятся проверки на наличие вирусов, каковы их результаты; как часто обновляется программное обеспечение, каким путем, где и кем оно приобретается; как осуществляется модернизация компьютерной техники; каков на данном объекте порядок работы с информацией, как она поступает, обрабатывается и передается по каналам связи; кто из пользователей имеет право на работу в сети, каковы их полномочия; как осуществлялась защита информации, ее средства и методы; могли ли возникшие последствия стать результатом неосторожного действия лица или неисправности работы электронно-вычислительной машины; каков характер изменений информации; кто является собственником (владельцем или законным пользователем) скопированной (уничтоженной, модифицированной, блокированной) информации и др.

Для проверки имеющихся в деле фактических данных путем проведения опытов и испытаний в условиях, максимально приближенных к расследуемому событию, проводится такое следственное действие, как следственный эксперимент. Проведение его требует серьезной,

тщательной подготовки: нужно определить состав участников эксперимента, подобрать членов группы испытателей, установить набор технических средств, необходимых для опытных проверок и их фиксации, провести консультации со специалистами, составить план проведения эксперимента. Также следует предусмотреть последовательность проведения испытаний, частоту их повторения, функции участников эксперимента, применение техники и другие организационные вопросы, в том числе и вопросы охраны места проводимых испытаний. Специалист в данном случае поможет следователю в ходе следственного эксперимента проверить и уточнить фактические данные, полученные в результате производства других следственных действий, а также имеющиеся в деле доказательства. Например, при проведении испытаний СВТ специалист может помочь следователю учесть следующее обстоятельство: если в СВТ используются перезаписываемые машинные носители, то при подготовке данного действия они должны быть заменены на аналогичные носители, информация на которых копируется с оригиналов.

Существующие тенденции в развитии СВТ не позволяют давать рекомендации по применению конкретных программ и программных продуктов для производства различных следственных действий по преступлениям, сопряженным с использованием СВТ. Поэтому одной из составляющих успешности следственного действия является использование специальных познаний на стадиях его подготовки и проведения.

Одной из форм помощи специалиста следователю является консультативная помощь по вопросам назначения и формулирования вопросов судебных компьютерных экспертиз. Для получения консультации следователю необходимо предоставить специалисту материалы уголовного дела в касающейся его части.

## 2.12. Работа с прочими следами преступления и преступника

### 2.12.1. Работа с биологическими следами

К следам биологического происхождения относятся все следы, источником происхождения которых являются органы, ткани и выделения человека: следы крови, спермы, вагинальных выделений, пота, потожира, слюны, а также волосы, фрагменты костей и других тканей.

Особенность объектов биологического происхождения состоит в том, что часто они малозаметны и с течением времени меняют свои свойства. Применение источников освещения, направленных под углом относительно рассматриваемой поверхности, может существенно повысить эффективность поиска следов.

**Выявление тканей и выделений.** Микрообъекты биологического происхождения и "замытые" следы крови (спермы и т.п.), которые невидимы невооруженным глазом, требуют для своего обнаружения применения лупы с подсветкой (увеличение не менее 3,5 крат) и переносных источников ультрафиолетового излучения. Помещение, где проводят осмотр, затемняют и на пятна предполагаемой крови, спермы, слюны направляют ультрафиолетовые лучи. Кровь поглощает эти лучи, и выявляется след в виде темных "бархатных" пятен. Сперма содержит флавин, который флуоресцирует ярко-голубым светом (следы спермы, смешанные с кровью, не флуоресцируют).

При обнаружении микрообъектов биологической природы они изымаются, как правило, с предметом-носителем и направляются в лабораторию. Предварительное исследование с микрообъектами проводить запрещается.

На месте происшествия предварительные исследования проводит специалист или следователь, их проведение отражается в протоколе, но выводы носят вероятностный характер.

Для выявления следов крови на месте происшествия используют следующие реакции:

- 3%-ный раствор  $H_2O_2$  наносят на пятно. При наличии крови наблюдают появление "бугорка" пены белого цвета как результат действия фермента каталазы, содержащейся в форменных элементах крови;

- 1%-ный раствор бензидина в этаноле, затем 5%-ный раствор  $H_2O_2$  наносят на частичку крови или нить из пятна крови. Появляется синее окрашивание. На этой реакции основана пробы Воскобойникова и индикаторные полосы "Гемофан";

- в лучах ультрафиолетового света пятно крови приобретает коричневый цвет и не флуоресцирует. Если на нить из пятна крови или частичку крови нанести каплю концентрированной серной кислоты, появляется ярко-красное свечение в ультрафиолетовых лучах. Гемоглобин крови под воздействием серной кислоты переходит в гематопорфицин, который дает флуоресценцию красного цвета;

- реакцию хемолюминесценции с применением раствора люминола и 3%-ного раствора  $H_2O_2$ . При взаимодействии люминола с кровью наблюдается хемолюминесценция голубого цвета;

- в настоящее время фирма Seratec diagnostica (Германия) выпускает тест-полоски для выявления гемоглобина крови иммунохроматографическим способом.

При применении предварительных методов исследования следов, подозрительных на наличие крови, необходимо знать следующее:

- обработка пятна  $H_2O_2$  не влияет на последующее определение антигенов АВО и др. Фермент каталаза нестабильный и реакция проходит только со свежими пятнами крови;

- применение серной кислоты, бензидина и люминола делает невозможным последующее исследование крови, поэтому предварительному исследованию подвергают только незначительную часть следа (пятна) крови. С микроследами эти исследования не проводят, их сразу направляют в лабораторию.

Для выявления следов спермы в качестве предварительного метода используют метод определения наличия фермента кислой фосфатазы. Кислая фосфатаза содержится во всех тканях человека, но ее количественное содержание в сперме в сотни раз выше. По наличию кислой фосфатазы можно сделать предварительный вывод о наличии спермы. Индикаторные полоски "Фосфотест" основаны на выявлении кислой фосфатазы. В настоящее время фирма Seratec diagnostica (Германия) выпускает тест-полоски для выявления белка (простатический специфический антиген), характерного для спермы, иммунохроматографическим способом.

По мере обнаружения крови и других биологических следов на месте происшествия они фиксируются путем их описания в протоколе и фотографирования.

При протоколировании следов крови необходимо указывать:

- время и место обнаружения. Если пятна крови имеются на вещах потерпевшего или подозреваемого, отмечают и другие обстоятельства, например состояние таких вещей (мокрые, сухие, загрязненные);

- цвет (ярко-красный, красно-бурый, бурый, коричневый, серый, черный, зеленый);

- физическое состояние (плотность, сухие, сухие по окружности, влажные в центре, совсем влажные);

- приблизительный размер (два размера или диаметр каждого следа, желательно с использованием измерительной фотосъемки);

- форму, в виде капель (одиночные, множественные); лужа, потек, пятно (округлое, вытянутое, монетообразное с гладкими, зубчатыми краями); брызги, помарки, отпечаток, мазок.

Описание физического состояния следов и их цвета помогает установлению относительного времени их образования. Ярко-красная окраска, характерная для жидкой крови, сохраняется несколько минут, затем она меняется, постепенно приобретая буроватую, красновато-коричневую и бурю окраску, не утрачивая красных оттенков, и такой кровь остается до трех дней; через месяц она может приобрести коричневый оттенок, через два - сероватый. Необходимо отметить, что на окраску пятна влияет не только время, но и температура окружающей среды, солнечный свет (ультрафиолетовое излучение). При загнивании следы крови могут приобретать зеленоватый цвет. Следовательно, по цвету следов крови можно судить, каюте пятна могли появиться раньше, каюте - позже, однако точное время их образования установить невозможно.

Аналогичным способом описываются следы спермы, мочи (время и место обнаружения; цвет; физическое состояние).

Правильное и своевременное изъятие следов биологического происхождения с мест преступлений является важным фактором, способствующим повышению эффективности использования их в раскрытии и расследовании преступлений.

После обнаружения и фотофиксации следов, их детального описания в протоколах осмотра объекты биологического происхождения изымают с соблюдением следующих правил:

- все операции (в том числе и предварительные исследования) проводят только в резиновых перчатках;
- в качестве инструментов используют пинцеты и скальпели;
- после окончания работы с каждым объектом инструмент протирают ватным тампоном со спиртом, а затем сухим тампоном во избежание переноса микрочастиц с одного объекта на другой;
- все изъятые объекты до упаковки высушивают при комнатной температуре без использования нагревательных приборов (по возможности следует избегать прямого попадания солнечных лучей).

Одежду и различные предметы со следами, похожими на кровь, сперму, слону, пот, мочу, изымают целиком. Части предметов-носителей вместе с участками, свободными от крови, спермы и т.п., (для контроля) вырезают, выпиливают, выдалбливают. С ценных и громоздких предметов следы крови, спермы изымают на липкую ленту, которая не будет влиять на дальнейшее исследование. Со стен, рам, дверей делают соскобы. С поверхности почвы слой со следами снимают совком. Со снега (аналогично из воды) следы крови, спермы, мочи с частью снега изымают на марлю и высушивают. При этом необходимо сделать контрольные соскобы или смывы со свободных от крови, спермы, пота и т.д. участков предмета.

Смыв водой следов крови на марлю или другой материал не допускается, так как в дальнейшем невозможно будет применить современные методы исследования.

Потожировые следы рук, непригодные для дактилоскопического исследования, губ и других частей тела изымают на липкую ленту.

Изъятые предметы, их части, а также соскобы, липкие ленты, марлю со следами после просушивания помещают отдельно в бумажные пакеты, коробки т.п. Одежду свертывают следами внутрь, а чтобы поверхности не соприкасались, перекладывают листами чистой белой бумаги.

Самое важное условие, которое необходимо соблюдать для длительного сохранения объектов биологического происхождения в пригодном для исследования состоянии, является отсутствие влаги! Поэтому все изъятые объекты до их упаковки высушивают в темном месте при комнатной температуре и после просушивания помещают отдельно в бумажные пакеты, коробки и т.п. Упаковка в полиэтиленовые пакеты запрещается.

Каждый упакованный предмет опечатывается. На соответствующей бирке или упаковке делается надпись с указанием наименования изъятого, даты и места его обнаружения. Этот текст заверяется подписями специалиста, понятых и следователя. Чтобы не повредить объекты, их помещают в пакеты, бумагу после оформления надписей.

## 2.12.2. Работа с волосами на месте происшествия

На местах, связанных с совершением преступления, сокрытием участвовавших в нем лиц, орудий, использованных для достижения преступной цели, часто остаются волосы, и их можно обнаружить.

Осмотр места происшествия с целью обнаружения волос следует производить дифференцированно с учетом вида преступления. При расследовании убийств или нанесении телесных повреждений, когда имеются травмы волосистой части головы или тела пострадавшего, особое внимание следует обращать на орудие преступления, так как на нем могут сохраниться волосы потерпевшего. При половых преступлениях в процессе осмотра трупа или освидетельствования живого лица необходимо тщательно осмотреть преддверие влагалища, область ануса, ротовую полость. Целесообразно расчесать лобковые волосы лиц, проходящих по делу (если таковые имеются), с последующим изъятием вычесанных волос, а также тщательно осмотреть нижнее белье. При кражах с особым вниманием следует осматривать выступающие и ограничивающие части, а также поверхности предметов на пути проникновения и отхода преступника с места происшествия (фрамуги опта, края лаза и т.д.). При преступлениях, связанных с браконьерским забоем диких животных, полезную информацию могут нести одежда, оружие, транспорт подозреваемого лица. При наличии следов борьбы или в случае возможного контакта потерпевшего с преступником волосы могут быть на одежде, в руках или в подногтевом содержимом этих людей. При ДТП обнаружение волос возможно на выступающих деталях транспортного средства, а в случае перевозки пострадавшего или трупа, при угонах автотранспорта - в кузове автомобиля. Необходимо помнить, что волосы часто обнаруживаются на стенах и предметах обстановки и могут быть приклеены к поверхностям, например, каплями крови.

Обнаружение волос на месте происшествия нередко затруднительно. Светлые волосы на светлых предметах, а темные на темных легко могут остаться незамеченными. Для успешного отыскания и изъятия волос место происшествия обязательно должно быть хорошо освещено, чтобы специалист мог тщательно осмотреть все предметы, их гладите поверхности, углубления и щели, куда волосы могут быть занесены движением воздуха. При осмотре применяются различные источники освещения (например, фонари, лампы), лупы (в том числе с подсветкой).

Для фиксации следов используются протоколирование и фотосъемка.

При изъятии волос нужно опасаться их повреждения, нанесения на них или удаления с них каких-либо имеющихся наложений. Волосы, обнаруженные на месте происшествия, изымают с помощью пинцета с широкими резиновыми браншами или руками в резиновых перчатках. Это обусловлено тем, что в волосы легко проникает влага, и поэтому пот, попавший на волосы с рук лица, их изымавшего, может исказить результаты при определении групповой принадлежности волос. Допускается изъятие волос на дактилоскопическую пленку или специальную (для фиксации микрообъектов) липкую пленку. Эти способы изъятия не наносят волосам дополнительных повреждений, не влияют на их серологические характеристики. Исключается для изъятия волос использование ленты "скотч". При обнаружении волос в каплях подсохшей крови или сперме они изымаются, как правило, вместе с предметом-носителем. Чтобы исключить неполное изъятие волос при осмотре места происшествия или

если наличие волос только предполагается (они не видны невооруженным глазом), в ряде случаев подлежат изъятию имеющие отношение к расследуемому событию предметы-носители, к которым в первую очередь относятся:

- одежда, белье, обувь, головные уборы;
- орудия преступления (холодное, огнестрельное оружие, инструменты и иные предметы, использовавшиеся для нанесения телесных повреждений);
- веревки, жгуты и другие средства, применявшиеся для связывания, удушения;
- шапки-маски и полумаски, перчатки.

В случае, если изымаемые объекты влажные, их необходимо высушить при комнатной температуре. Если в условиях следственного действия объекты не просохли, их упаковка может быть временной - только для транспортировки изъятого; в дальнейшем просушивание нужно продолжить.

Если имеется необходимость в изъятии образцов волос для сравнительного исследования, то их отбор осуществляется в соответствии с постановлением следователя.

Образцы волос человека срезают у корня чистыми и сухими ножницами с пятью областями головы (теменной, затылочной, лобной, правой и левой височной) по 10-15 волос с каждой области. С лобка волосы сначала вычесывают, а затем образцы срезают у корня. С конечностей, груди, подмышечных впадин, бороды, усов волосы срезают также у корня.

Образцы волос животных выщипывают или срезают с загривка, крестца, боков, брюха, головы, ног и хвоста - не менее 20 штук с каждого участка. Причем в случае пестрой окраски шерсти животного в пробах должны быть представлены все разновидности волос. Меховые изделия в качестве образцов изымаются целиком.

Каждый образец помещают в отдельный пакет, который заклеивают, в надписи отражают участок тела, с которого взят данный образец, опечатывают. При упаковке предметов-носителей нужно стараться не утратить возможные следы и не привнести новые. Изъятые следы надлежит предохранить от посторонних наложений. Отдельные волосы или волосы, изъятые на липкую пленку либо с предметом-носителем (например, прилипшие в пятнах крови, спермы и др.), также упаковываются в чистые пакеты из бумаги либо в пробирку, фольгу отдельно с каждого места обнаружения.

Аналогично упаковываются образцы для сравнительного исследования.

На упаковках делаются пояснительные надписи (до упаковки объектов, чтобы их не повредить) с указанием изъятого объекта, места, даты обнаружения; надписи заверяются специалистом, понятыми, следователем и опечатываются. Исключение составляют образцы волос для сравнительного исследования, которые по постановлению следователя отбирает врач, судебно-медицинский эксперт или сотрудник ОВД (например, в морге). В этих случаях надписи заверяются указанными лицами.

### **2.12.3. Следы растительного происхождения**

При проведении криминалистического исследования объекты растительного происхождения могут выступать самостоятельно в качестве источника розыскной и доказательственной информации, а также в качестве включений в почвенные наслойния, образующие следы.

При осмотре места происшествия поиск объектов растительного происхождения на объектах-носителях проводят сначала визуально, а затем с использованием инструментального арсенала чемодана специалиста-криминалиста. Поиск слабозаметных следов производится

при косо падающем или отраженном свете. Если объект представлен микроколичеством (микрочастицами) вещества, каким-либо образом видоизмененного, или если имеются сомнения относительно принадлежности его к растительному миру, к изъятию такого рода вещественных доказательств целесообразно привлекать имеющего соответствующее образование и навыки специалиста.

Объекты растительного происхождения рекомендуется направлять на экспертизу вместе с объектом-носителем или его частью. Если это невозможно (предмет-носитель громоздкий, изготовлен из металла и т.п.), то объекты растительного происхождения отбираются пинцетом, жесткой кисточкой или щеткой, пластмассовым или металлическим шпателем. Для отбора микрообъектов применение дактопленки и других липких лент недопустимо. Все обнаруженные и изъятые наслойения упаковываются раздельно в бумажные пакеты. Увлажненные объекты при необходимости просушиваются в естественных условиях до воздушно-сухого состояния. Если наслойния направляются на экспертизу вместе с объектом-носителем, упаковка должна исключать их осыпание при транспортировке. На упаковке с изъятым объектом расписываются следователь, специалист и понятые; кроме того, указывается место отбора объекта.

В тех случаях, когда на экспертное исследование направляются табачные изделия (сигареты, сигары), в распоряжение эксперта необходимо представить контрольные образцы табачной продукции легального производителя, отвечающие требованиям стандарта производителя. Количество образцов для проведения судебно-ботанической экспертизы табачных изделий должно быть не менее трех пачек каждого наименования табачной продукции.

От каждой единицы упаковки (коробка и т.д.) отбирают определенное количество пачек (выборку). Совокупность определенных выборок, отобранных от однородной партии, составляет исследуемый объект. В качестве образца для сравнительного исследования таким же образом отбирают контрольный образец табачных изделий, источник происхождения которых не вызывает сомнения. Контрольные образцы должны иметь сертификат соответствия и представляются официальным производителем или официальным дистрибутором табачных изделий. Отбор исследуемых объектов осуществляют в соответствии с установленными процессуальными нормами. Исследуемые объекты и контрольные образцы направляются на экспертизу в тщательно упакованном виде, обеспечивающем их сохранность (например, в полиэтиленовых пакетах), они должны быть опечатаны, подписаны уполномоченными лицами и понятыми, сопровождаться составлением протокола следственных действий (выемки и др.). По возможности помимо исследуемых объектов и контрольных образцов на экспертизу в распоряжение эксперта необходимо представить нормативно-техническую документацию, к которой относятся ГОСТ, ТУ, РЦ (рецептура мешек), а также документы, удостоверяющие качество табачных изделий.

Фиксация результатов осмотра места происшествия осуществляется путем составления протокола, фотографирования, видеосъемки.

#### 2.12.4. Работа с узлами и петлями

Узлы (петли) часто являются предметом изучения и исследования при расследовании различных категорий уголовных дел. Узлы могут использоваться в качестве орудий преступления при совершении убийств путем повешения или удушения; при связывании рук или ног потерпевшего; при упаковке частей расчлененного трупа; при связывании вещей и предметов. По способу завязывания узлов (петель) можно установить свойства человека, его навыки в завязывании, определить, был ли человек правшой или левшой, его физическую силу, рост и другие признаки.

Каждый узел имеет свое назначение и применяется в определенной области человеческой деятельности. Они классифицируются на три группы: бытовые, профессиональные и специальные.

Узлы (петли) хозяйственно-бытового назначения используются в повседневной жизни почти каждым человеком. Есть немало профессий, связанных с вязанием узлов: моряки, рыбаки, такелажники, аквалангисты, горноспасатели, связисты, строители, пожарные, ткачи, портные, хирурги и др. В настоящее время существует развернутая классификация узлов, петель, удавок, "штыков", бензелей, марок, оплеток как форм работы с веревками, канатами и т.п.\***(19)** Узел может быть прямым, плоским, шкотовым, брамшкотовым, каболочным, рифовым, выбленочным, стопорным, беседочным двойным и одинарным, "восьмеркой", "кошачьими лапками", сваечным, гаечным двойным, задвижным штыком, шлюпочным, простым штыком, штыком с двумя шлагами, рыбацким штыком, топовым, для укорачивания снасти, буйрепным, рыбацким (ткацким), калмыцким (пожарным), ткацким, пожарным ("кресло"), скользящим, тройным галунским, немецким, мешочным сложным, парусным с петлей, пикетным, "палаческим" сложным, рыбацким и выбленочным рыбацким, удавкой, схватывающим и обвязывающим. Та же разнообразны и другие способы завязывания веревок и обработки их концов.

Профессиональные и специальные узлы знают и умеют вязать только те люди, которые обладают той или иной профессией или специальностью.

Для определения навыков человека по завязанному узлу исследуются свойства этого узла, которые и выступают в качестве признаков, свидетельствующих о наличии у исполнителя узла соответствующих навыков. К таким свойствам узла относятся:

- структура и способ завязывания;
- конструктивные особенности;
- сложность завязывания;
- функциональное назначение;
- видовая принадлежность;
- область применения.

Узел представляет собой двойной либо многократный перехлест двух концов одной основы либо двух концов разных основ, позволяющий скрепить их между собой.

Под основой узла понимается любой объект, на котором он завязан (веревка, ремень, провод и т.п.).

Каждый узел имеет свою структуру, т.е. состоит из определенных элементов, выполняемых в строгой последовательности. По структуре узла можно судить о сложности его завязывания: чем больше элементов входит в состав узла, тем он сложнее. Однако следует помнить, что некоторые узлы, состоящие из большого числа элементов, имеют простой способ завязывания. Например, затягивающаяся удавка состоит из шести элементов, но завязать ее нетрудно. В других случаях узел содержит несколько элементов, но их трудно выполнить. К таким узлам относятся, например, "пьяный" и кандалочный узлы, содержащие по четыре элемента. Поэтому, оценивая сложность завязывания узла, необходимо учитывать не только его структуру, но и способ (механизм) исполнения.

Обнаружение узлов производится визуально, с учетом обстановки места происшествия или обыска (например, на шее трупа, на упаковке товаров или ценностей и т.д.).

При фиксации узлов следует использовать следующие приемы:

- описание в протоколе: место обнаружения, характер веревки, ее длина в целом и по частям между объектами, ею соединяемых или обвязанных, точное расположение узла, его размеры и характер перехлестывания, наличие следов (наслоений, потертостей, иных повреждений);

- схематическая зарисовка самого узла;
- узловая фотосъемка расположения узла и веревки в целом, а также масштабный фотоснимок узла или фотоснимки с изображением его в разных ракурсах;
- веревка перерезается в месте, удаленном от узла, ее разделенные концы обвязываются шпагатом и связываются им же с некоторым зазором между разделенными концами. Конец крепления веревки к окружающим объектам отмечается специальной биркой. Веревка в случае необходимости просушивается и упаковывается в бумажный или матерчатый мешок.

В завязанном узле могут сохраниться части волос, микрочастицы посторонних включений. Поэтому снятый узел помещают в целлофановый или бумажный пакет, не очищая от посторонних загрязнений. Если объект с имеющимся на нем узлом мокрый, влажный, то перед упаковкой его следует просушить.

Хранятся объекты с узлами при обычных условиях.

## 2.12.5. Редкие объекты исследования

В криминалистической практике встречаются объекты исследования, содержащие информацию о двигательных навыках человека, его привычках. К ним, в частности, относятся: ручные швы, окурки и другие предметы, которыми пользовался человек.

Ручные швы содержат криминалистически значимую информацию не только о приобретенных навыках, но и физическом и психическом состоянии человека. Полученные навыки со временем приобретают устойчивый характер и отражаются во внешних признаках швов.

Различают несколько видов швов: обметочный, потайной, петельный, шов через край и др. Выбор шва определяется его целевым назначением и умением его выполнять. Особенностями шва являются: длина стежка с лицевой и изнаночной стороны; ширина шва, определяющаяся расстоянием от строчки до подогнутого края или кромки ткани; угол наклона стежков.

При направлении ручных швов на экспертизу особое внимание должно быть уделено сравнительным образцам. Они могут быть свободными и экспериментальными. Для выполнения экспериментальных образцов подбирается материал, аналогичный исследуемому. Для определения устойчивости признаков при выполнении швов необходимо изготовить как можно большее количество последних.

Окурки также отображают навыки и устойчивые признаки человека. Наиболее информативными являются окурки папирос. Курильщик, прежде чем закурить, определенным образом разминает папиросу и скимает ее мундштук. В настоящее время предпочтение отдается сигаретам. Встречаются случаи, когда курильщик прикусывает фильтр сигареты либо, перед тем как закурить, долго держит его во рту, оставляя следы зубов на конце фильтра. Такие особенности свидетельствуют об индивидуальных привычках человека и имеют определенное криминалистическое значение. Многие курильщики при курении сигареты пользуются мундштуком. Сигарета вставляется в мундштук на определенную глубину, что тоже может служить индивидуальным признаком курящего человека. Не менее важным признаком является способ тушения сигареты. Одни люди прижимают ее определенным образом к твердому предмету, другие - затаптывают, гасят слюной и т.п. Индивидуальной привычкой является и курение сигареты (папиросы) до определенного предела (например, до середины, до фильтра).

Указанные привычки курящего человека являются устойчивыми и могут быть использованы при решении ряда вопросов: какова манера курения конкретного человека; один или несколько человек курили сигареты, обнаруженные в пепельнице на месте происшествия, и др.

При изучении окурков следует обращать внимание на следы зубов, по которым можно провести отождествление конкретного человека; на наличие губной помады и слюны, с целью возможного проведения в дальнейшем экспертных исследований по химическому составу помады, установлению группы крови по слюне.

Ногти человека, их фрагменты могут быть обнаружены на теле человека в случае, если была борьба, истязание, и обломок (фрагмент) ногтя становится вещественным доказательством. По таким фрагментам устанавливается целое и решается вопрос о тождестве человека, которому этот ноготь принадлежит. Поверхность ногтя состоит из валиков и бороздок. При фотосъемке на просвет и в косопадающем свете удается выявить эти неровности на ногте и провести по ним сравнение методом совмещения.

Изъятие таких объектов требует выполнения определенных мер предосторожности ввиду их незначительных размеров. Они упаковываются в конверты или стеклянные бюксы.

В качестве образцов для сравнительного исследования у подозреваемого срезаются выступающие части ногтей. Кроме того, в доме подозреваемого (обычно в ванной комнате, около кровати), следует детально осмотреть пол на предмет обнаружения обломков или фрагментов ногтей, предполагая, что он подстригал ногти.

Следы ногтей могут отобразиться на теле жертвы или подозреваемого, например, при изнасиловании, покушении на жизнь человека. Такие следы имеют определенную форму, но для целей идентификации редко пригодны. По ним можно лишь судить об определенных действиях и строить следственные версии.

Следы окрашенных ресниц человека могут быть обнаружены при осмотре места происшествия на наволочке подушки, если, например, в момент изнасилования лицо потерпевшей преступники закрывали подушкой, чтобы не слышно было ее криков.

Подобная ситуация наблюдалась на практике. Обнаруженные два следа - наслойния вещества черного цвета представляли собой: первый - полосу, имеющую, с одной стороны, четкий край дугообразной формы, с другой - незначительные полоски (параллельно расположенные выступы и впадины); второй - короткие параллельно расположенные полоски. По результатам проведенной трасологической экспертизы было установлено, что следы на наволочке подушки образованы окрашенными ресницами человека (первый след оставлен верхним веком, второй - нижним). Затем проводилась химическая экспертиза по определению состава вещества черного цвета; экспертом было установлено, что веществом в следе наслойния является тушь для ресниц. После двух первых экспертиз проводилась третья - по определению химического состава туши, изъятой с места происшествия, и туши для ресниц, которой пользовалась потерпевшая. Было установлено, что они имеют одинаковый химический состав и изготовлены на одной фабрике. Результаты экспертиз в совокупности позволили следователю выбрать правильную версию, подтвержденную впоследствии показаниями потерпевшей и свидетелей и изобличить в содеянном виновных.

Не менее интересен и другой пример, когда по зарубкам ножа на деревьях определялся рост преступника. Поджидая свою жертву, он вначале стоял в пяти метрах от тропинки, затем перешел ближе до двух метров, нанося при этом зарубки на березы. В тот период в Подмосковье была совершена серия жестоких убийств подростков, и эта улика для следователя была очень важной для ориентировки розыска. По манере совершения убийств было ясно, что это один и тот же человек, но по другим эпизодам имелись противоречивые показания свидетелей о внешних данных преступника. Проведя многочисленные эксперименты, эксперт установил, что подобные зарубки люди делают на уровне глаз (в 96% случаев), в других случаях - на уровне груди и т.п. Расчеты, проведенные по статистическим данным, позволили эксперту сделать вывод о том, что рост преступника составлял 180-184 см. В дальнейшем эти выводы были подтверждены данными следствия.

## 2.12.6. Пищевые продукты

Доказательная ценность экспертизы пищевых продуктов зависит от правильного отбора образцов пищевых продуктов.

Отбор проб производится для определения внешнего вида продукции, органолептических, физико-химических, микробиологических показателей качества и безопасности.

Существует два метода отбора образцов - метод случайного отбора и сплошной. Как правило, применяется метод случайного отбора проб, который применим только к однородной партии товара.

Однородной партией считают определенное количество продукта одного вида и сорта, изготовленное одним предприятием, в упаковке или таре одного вида и размера, одной даты и смены выработки, предназначеннное к одновременной сдаче, приемке, осмотру и качественной оценке.

От каждой единицы упаковки (ящика, бочки, мешка и пр.) однородной партии или штабеля неупакованной продукции методом случайного отбора производится выборка товара. Количество отбираемых образцов и способы их хранения установлены ГОСТ на соответствующий вид продукта. Совокупность отдельных выборок, отобранных от одной партии, составляет исходный образец. Для проведения исследования используется часть исходного образца - средняя пробы. Часть средней пробы, выделенную и подготовленную соответствующим образом для проведения экспертного исследования, считают пробой. Пробы пищевых продуктов отбирают с составлением акта в количестве, предусмотренном соответствующими нормативными документами (ГОСТ, ОСТ, ТУ и т.д.).

Для контроля качества продукции, находящейся в железнодорожных или автомобильных цистернах, бочках, бутылях, бидонах, каждую цистерну, бочку и т.д. принимают за партию.

Сплошной метод отбора образцов применяется при обнаружении повреждений в упаковке, при неоднородности товара, в случае, если необходимость сплошной выпорки возникает из интересов уголовного дела.

Вещественные доказательства и объекты исследования направляются на исследование в тщательно упакованном виде, обеспечивающем их сохранность.

Жидкие и мазеобразные продукты упаковывают в сухую чистую стеклянную тару (банит, бутылки) с завинчивающимися колпачками (крышками) или жестяными крышками с уплотняющим резиновым кольцом, при отсутствии таковых используют пробитые крышки из полимерных материалов. Для сыпучих продуктов можно использовать полиэтиленовые пакеты.

Образцы продукции в мелкой расфасовке направляют на исследование в оригинальной упаковке.

Образцы продукции, отобранные для проведения исследования, опечатывают и снабжают поясняльными надписями.

Скоропортящиеся продукты до поступления на экспертизу следует хранить в холодильнике, не допуская превышения установленных сроков хранения продукции. Изъятые образцы должны доставляться на экспертизу незамедлительно.

Следователь, лицо производящее дознание, суд обязаны предоставлять в распоряжение эксперта нормативно-техническую документацию об особенностях изготовления продукта:

- действующие на момент исследования ГОСТ, ОСТ, РСТ, МРТУ, ТУ и другие официальные документы, регламентирующие порядок контроля исследуемой продукции;
- техническую документацию (при отсутствии таковой в ГОСТ, ТУ и т.д.);

- рецептуры и нормы расходов сырья и материалов (при отсутствии таковых в ГОСТ, ТУ и т.д.);
- приказы, дополняющие и изменяющие контроль, технологию приготовления, а также рецептуру и нормы расхода сырья и материалов;
- документы, удостоверяющие качество продукции в момент сдачи потребителю;
- сравнительные (контрольные) образцы, которые готовятся в ходе следственного эксперимента специалистом или изготовителем по рецептуре, нормативно-технической документации с соблюдением правил технологической инструкции;
- отдельные ингредиенты, входящие в состав продукта по рецептуре.

## 2.13. Работа с документами

Под документом понимается материальный носитель с зафиксированной на нем в любой форме информацией в виде текста, звукозаписи, изображения и (или) их сочетания, который имеет реквизиты, позволяющие его идентифицировать. Документы могут содержать сведения, зафиксированные как в письменном, так и в ином виде. Средства документирования могут быть простые (ручки, карандаши), механические и электромеханические (пишущие машинки, магнитофоны, фото-, кино- и видеотехника), а также средства автоматизации (компьютерная техника).

Любой документ имеет внешние признаки, отражающие форму и размер документа, носитель информации, способ записи, реквизиты (элементы оформления). Существуют следующие разновидности документов:

- 1) изобразительный - документ, содержащий информацию, выраженную посредством изображения какого-либо объекта;
- 2) графический - документ, в котором изображение объекта получено посредством линий, штрихов, светотени;
- 3) аудиовизуальный - документ, содержащий изобразительную и звуковую информацию;
- 4) кинодокумент - изобразительный или аудиовизуальный документ, созданный кинематографическим способом;
- 5) фотодокумент - изобразительный документ, созданный фотографическим способом;
- 6) иконографический - документ, содержащий преимущественно изображение произведения искусства, специальной или художественной фотографии;
- 7) фотодокумент - документ, содержащий звуковую информацию, зафиксированную любой системой звукозаписи;
- 8) текстовой - документ, содержащий речевую информацию, зафиксированную любым типом письма или любой системой звукозаписи;
- 9) письменный - текстовой документ, информация которого зафиксирована любым типом письма;
- 10) рукописный - письменный документ, при создании которого знаки письма наносят от руки;

- 11) машинописный - письменный документ, при создании которого знаки письма наносят техническими средствами;
- 12) документ на машинном носителе - документ, созданный с использованием носителей и способов записи, обеспечивающих обработку его информации электронно-вычислительной машиной;
- 13) видеограмма документа - изображение документа на экране электронно-лучевой трубы.

Автором документа может быть физическое или юридическое лицо, создавшее документ. Документы бывают официальные, когда документ оформлен и удостоверен в установленном порядке, и неофициальные.

Требования к оформлению официальных документов установлены в **постановлении** Госстандarta России от 03.03.2003 N 65-ст "О принятии и введении в действие государственного стандарта Российской Федерации" (вместе с **ГОСТ Р 6.30-2003**"Унифицированная система документации. Унифицированная система организационно-распорядительной документации. Требования к оформлению документов"), Государственным стандартом установлен состав реквизитов (всего их 30), зоны и последовательность их размещения на документе. Это обеспечивает единство документирования и единство документации.

Отдельные реквизиты являются обязательными для каждого документа независимо от его вида. Отсутствие реквизитов в документе лишает его юридической силы.

При расследовании преступлений довольно часто в качестве доказательства выступают различные документы. Исходя из смысла закона, документ-доказательство - это материальный объект, содержащий сведения, имеющие значение для уголовного дела (**ст. 74 УПК**). Документ-доказательство может быть получен или истребован лицом, осуществляющим расследование, путем производства следственных действий и иных процессуальных действий, предусмотренных УПК. Например, документ может быть обнаружен и изъят в ходе осмотра места происшествия, обыска, выемки, наложения ареста на почтово-телеграфные отправления, задержания подозреваемого, истребования справок, характеристик, иных документов от органов государственной власти, органов местного самоуправления, общественных объединений и организаций, которые обязаны предоставлять запрашиваемые документы. Предоставлять документы могут также подозреваемый, обвиняемый, потерпевший, гражданский ответчик и их представители, защитник.

При этом документы могут быть вещественными доказательствами, если они обладают хотя бы одним из следующих признаков: служили орудиями преступления или сохранили на себе следы преступления, на них были направлены преступные действия; деньги, ценности и иное имущество, полученные в результате совершения преступления, могут служить средством для обнаружения преступления и установления обстоятельств уголовного дела (**ч. 1 ст. 81 УПК**). В этом случае такие документы подлежат обязательному следственному осмотру, признаются вещественным доказательством и приобщаются к уголовному делу, о чем выносится соответствующее постановление.

В других случаях доказательством могут быть иные документы, если изложенные в них сведения имеют значение для установления обстоятельств уголовного дела (**ст. 84 УПК**). Содержание таких документов порождается не событием преступления, а в процессе обычной деятельности государственных органов, должностных лиц, организаций или граждан. Сведения иного документа имеют справочный или удостоверительный характер, касаются определенных событий, отражают обстоятельства, имеющие юридическое значение.

В отличие от документов - вещественных доказательств процессуальный режим обращения с иными документами-доказательствами несколько упрощен - они просто приобщаются к письменным материалам уголовного дела, подшиваются в него и включаются в общую опись.

Однако на все документы как доказательства распространяются общие правила проверки и оценки (**ст. 87, 88 УПК**).

Работа с документами при расследовании преступлений начинается, как правило, с их осмотра, успех которого обеспечивается соблюдением требований **УПК** и криминалистических правил обращения с документами-доказательствами.

Осмотр документов - это действия следователя и других участников следственного действия, осуществляемые в установленном законом порядке, по обнаружению, непосредственному восприятию и фиксации следов преступления, выяснения других обстоятельств, имеющих значение для дела (**ст. 176, 177 УПК**). Целью осмотра документов является выявление и фиксация признаков, которые придают документам значение вещественных доказательств, а также установление удостоверенных ими или изложенных в них обстоятельств и фактов, имеющих значение для дела.

Объектом осмотра может быть единичный документ или несколько документов, как правило, взаимосвязанных или имеющих какие-либо общие групповые характеристики. Основным содержанием осмотра документов является изучение их содержания, выявление индивидуальных признаков, удостоверение подлинности, обнаружения признаков подлога.

Осмотр документов является самостоятельным следственным действием. Однако он может проводиться и в рамках иных следственных действий, при которых документ был обнаружен и изъят, например осмотра места происшествия, обыска, выемки. В этих случаях результаты осмотра документа фиксируются в протоколе соответствующего следственного действия.

Как правило, осмотр документов является обязательным следственным действием в отношении объектов, полученных в ходе производства контроля и записи переговоров (**ст. 186 УК**), а также наложения ареста на почтово-телеграфные отправления (**ст. 185 УПК**). В последнем случае результаты осмотра имеют особое значение, поскольку они являются основанием для производства другого следственного действия - выемки почтово-телеграфных отправлений.

Место производства осмотра документов зависит от конкретных обстоятельств дела. Осмотр документов как самостоятельное следственное действие осуществляется по месту производства расследования, в иных местах, куда доставлены документы, либо по месту их нахождения. Осмотр арестованных почтово-телеграфных отправлений производится в соответствующем учреждении связи (**ч. 5 ст. 185 УПК**).

В случаях, когда осмотр документов является составной частью другого следственного действия, он осуществляется по месту его производства. Так, если производится обыск на квартире подозреваемого и при этом обнаруживаются документы, которые могут иметь отношение к расследуемому преступлению, то их осмотр осуществляется в том же помещении. Однако здесь тщательное исследование с применением научно-технических средств и методов вряд ли возможно, особенно если документов много. В таких случаях устанавливают количество и назначение документов, описывают их в протоколе и изымают. После этого проводится их осмотр.

Если для осмотра документов необходимы продолжительное время или соответствующие условия, то он производится по месту производства следствия. При этом имеется в виду не только кабинет следователя, но и экспертное или иное учреждение, в котором имеется необходимая для осмотра аппаратура.

Для того чтобы произвести осмотр документов полно и квалифицированно, а также для обнаружения, в частности, признаков подлога, следователь вправе привлечь для участия в следственном действии специалиста (**ст. 58, 164 УПК**). Специалист, участвующий в осмотре документов, оказывает содействие в обнаружении и фиксации криминалистически значимых признаков. Он обращает внимание участников осмотра на признаки, свидетельствующие, например, о фальсификации документа. Эти признаки, если они усматриваются одинаково

всеми осматривающими данный документ лицами, вносятся в протокол осмотра. При этом каких-либо выводов о подлинности или поддельности документа не делается. Цель следственного осмотра - непосредственно воспринять признаки документа и запечатлеть их в протоколе в том виде, как они усматриваются участниками осмотра.

В соответствии с УПК при проведении следственного осмотра могут применяться научно-технические средства, приемы и методы обнаружения, фиксации следов (ч. 6 ст. 164). Их следует использовать с обязательным соблюдением установленных процессуальных правил: отражение в протоколе факта применения технических средств и полученных результатов применения техники, участие понятых (ст. 166 УПК).

Научно-технические средства, используемые при производстве осмотра, не должны уничтожать или изменять документ. Сохранение в неизменном виде объектов необходимо для возможного повторного их осмотра, а также для проведения судебной экспертизы.

Осмотр рекомендуется проводить при хорошем освещении: желательно дневном, прямом, рассеянном. Для изучения отдельных реквизитов документа используется косопадающее освещение, и документ рассматривается на просвет. В ходе осмотра используются лупы, бинокулярный микроскоп с различным режимом увеличения.

Сущность производимых следователем и специалистом технических операций должна быть понятна для всех участников следственного действия, а полученные результаты - наглядными. В этом случае каждый участник осмотра (понятые, подозреваемый, обвиняемый, их защитник и др.) может лично удостовериться в том, что свойства исследуемого объекта не были изменены.

Главное требование, предъявляемое к осмотру документов, - последовательность, тщательность и полнота изучения документа. При осмотре документов применяются только такие технические средства, методы и приемы, которые исключают риск повреждения документа. Чаще всего для этого используются методы визуального изучения с использованием определенных приемов и применением научно-технических средств:

- методы визуального исследования при особых режимах освещения (в отраженном, проходящем, косопадающем свете, применение светофильтров);
- фотографические методы фиксации обнаруживаемых признаков (специальные приемы и виды съемки);
- микроскопические методы исследования документов (оптическая, электронная микроскопия). Оптическая микроскопия подразделяется на люминесцентную микроскопию, т.е. наблюдение с помощью микроскопа картины видимой люминесценции, возбужденной ультрафиолетовыми лучами, и на микроскопию в инфракрасных лучах. Электронная микроскопия подразделяется на просвечивающую, когда вместо световых лучей используется электронный пучок, и растровую, когда изображение формируется по принципу сканирования;
- люминесцентные методы.

Аппаратура и приспособления для использования таких методов имеют довольно широкий диапазон (осветители, лупы, микроскопы, электронно-оптические преобразователи и т.д.). В то же время они просты в обращении и результативны в применении. Таковы общие рекомендации по производству осмотра всех видов документов.

Остановимся подробнее на процедуре осмотра письменного документа, который может быть как рукописным, так и машинописным. В осмотре выделяются последовательные стадии:

- уяснение назначения документа;
- изучение его содержания;

- осмотр знаков текста;
- осмотр реквизитов документа;
- осмотр иных признаков - помарок, следов перегиба и др.

Характер и последовательность действий во многом зависят от первичного состояния и места обнаружения конкретного документа.

Осмотр документа начинают с выяснения его целевого назначения (личные: паспорт, водительские документы, удостоверение личности, дипломы и пр.; характеризующие трудовую деятельность: трудовая книжка, больничный лист, характеристика, личное дело и пр.; удостоверительные: справка об учебе, наличии детей, зарплате, месте работы и пр.; финансовые: чековая книжка, приходные и расходные ордера, кассовые книги, платежные ведомости, накладные, учетные журналы, путевые листки и пр.; иные: лотерейные билеты, денежные билеты, железнодорожные и авиационные билеты, рецепты, кассовые чеки и пр.). Обращается внимание на два обстоятельства: 1) соответствует ли документ установленной форме; 2) если да, то допустимо ли в данном случае применение именно такой формы. Установлению соответствия документа определенной форме будет способствовать информация о типовых образцах наиболее распространенных документов.

Далее изучают содержание документа. При необходимости текст документа читается неоднократно, по ходу сопоставляются факты, о которых идет речь. В определенных случаях может потребоваться информация о некоторых обстоятельствах рассматриваемого дела, в частности о компетенции лица или правомочиях гражданина, подписавших документ. Такие знания позволяют выявить несостоинность фактов, указанных в документе, противоречие их иным обстоятельствам и т.д. Изучая содержание документа, обращают внимание не только на смысловые, но и на грамматические ошибки. Грамматические ошибки могут свидетельствовать о пробелах в знаниях грамматики у исполнителя документа и о внесенных изменениях в документ.

Осматривая рукописные, знакопечатные цифровые и буквенные записи (машинописные, выполненные на полиграфическом оборудовании - принтерах различной модификации), а также записи, совершенные типографским способом, необходимо иметь в виду, что их первоначальное содержание может быть изменено. К наиболее распространенным способам изменения первоначального содержания документа относится:

1. Подчистка - механическое уничтожение отдельных записей, знаков, штрихов или иных реквизитов документов. Для этого могут быть использованы резинки либо острые предметы (бритва, нож и т.п.). На месте первоначальных записей могут выполняться новые или же к оставшимся штрихам дорисовываются отдельные элементы букв и цифр.

Основные признаки подчистки: нарушение поверхностного слоя бумаги документа; приподнятость волокон бумаги; повреждение линий защитной сетки или линовки документа; утончение бумаги; потеря глянца бумаги; наличие в месте подчистки остатков красителя штрихов удаленного текста; рельеф штрихов удаленного текста; расплывы чернильных штрихов, выполненных на месте подчистки; следы давления и трассы (при приглаживании волокон бумаги предметом с гладкой поверхностью для маскировки подчистки).

2. Травление и смывание - уничтожение отдельных записей, знаков, штрихов или иных реквизитов документов с помощью химических реагентов. Травление - это обесцвечивание и разрушение красящего вещества штрихов текста под действием химических реагентов (кислот, щелочей, окислителей, восстановителей). Смывание - это вымывание с документа вещества штрихов путем его растворения.

На месте первоначальных записей могут выполняться новые или же к оставшимся штрихам дорисовываются отдельные элементы букв и цифр.

Основные признаки травления (смывания): неодинаковый цвет всех участков бумаги документа; наличие желтых, бурых пятен; повреждение структуры бумаги; наличие остатков красящего вещества штрихов; различие цвета люминесценции бумаги на различных участках документа или его отдельных листах.

3. Дописка, дорисовка - изменение первоначального текста документа путем внесения в него на свободные места между строками, словами или знаками новых записей (отдельных фраз, слов, букв, цифр), выполненных позднее основного текста. Если к имеющимся штрихам знаков дописываются отдельные штрихи, изменяющие конфигурацию первоначальных, то такие действия обычно называются дорисовкой. В документах, выполненных машинописным способом, добавление слов и знаков называется допечаткой.

Для маскировки дописки, допечатки и дорисовки подражают почерку исполнителя текста, имеющегося в документе, подбирают соответствующие пишущие приборы, красящие вещества, пишущие машинки с похожим шрифтом, производят обводку первоначальных записей.

Основные признаки дописки (допечатки, дорисовки): необычное размещение текста; скатые и увеличенные по сравнению с другим текстом промежутки между словами, буквами, цифрами; приподнятое или опущенное окончание слова или строки.

В последнее время встречаются новые способы и приемы изменения первоначального содержания документов, изготовленных или заполненных на печатающих устройствах для электронных вычислительных машин, в работе которых используется электрографический способ переноса и фиксации изображения. Речь идет о лазерных и светодиодных печатающих устройствах. Для удаления текстов, воспроизведенных с помощью таких печатных устройств, используют воздействие источников лазерного излучения, СВЧ и др., при котором происходит "испарение" связующего тонер-вещества. При этом сам тонер осыпается с поверхности бумаги. Кроме того, в обзорах публикаций о достижениях компьютерной техники упоминаются специальные устройства, предназначенные для "очистки" документов от имеющихся в них текстов. Такие способы удаления первоначального содержания в документе практически не нарушают целостности других реквизитов: рукописных записей, оттисков печати, штампа.

Признаки, которые остаются после применения подобного рода приемов очистки первоначальных записей в документе, довольно трудно обнаружить. Следует обращать внимание на наличие нехарактерных загрязнений, остатков штрихов, не имеющих отношения к конкретной записи. Если удалению из документа подвергался текст, часть которого покрывал (пересекал) другой реквизит, например рукописная запись, подпись, выполненные пишущим прибором, оттиск печати или штампа, факсимиле, то обнаруживаются разрывы штрихов в элементах данных реквизитов. Внесенные печатные тексты в этих случаях располагаются поверх оставшихся рукописных записей, подписей, оттисков печати, штампа.

Если производилось частичное изменение содержания печатного текста документа, обнаруживаются такие признаки, как различное распределение красящего вещества штрихов на одном участке текста по сравнению с другими, неравномерная насыщенность красящего вещества, неоднородная микроструктура штрихов, нарушение параллельности линии строки, отличающийся химический состав красителя на разных участках текста.

После изучения содержания документа осматривают его реквизиты. Они наиболее часто подвергаются подделке, когда пытаются изготовить подложный документ для обеспечения личных интересов.

Устанавливается наличие всех необходимых реквизитов: оттисков штампа, печати, подписи, даты документа и, возможно, излишних, не характерных для данного документа. Проверяется соответствие содержания оттисков печати и штампа между собой, соответствует ли их текст наименованию учреждения, содержащемуся в тексте документа.

Следует иметь в виду, что в настоящее время обнаружить признаки фальсификации оттисков печатей и штампов довольно сложно. Современная компьютерная техника позволяет изготавливать поддельные печати и штампы очень высокого качества. Изготовление печатей и штампов путем восстановления оригинала по оттиску с использованием компьютерного макетирования и лазерно-гравировальных устройств позволяет производителю получать удостоверительную печатную форму с точным отображением общих и частных признаков оригинала.

Часто в документах переклеиваются фотокарточки, заменяются отдельные листы или их части. В этих случаях на фотокарточке или отсутствует часть оттиска печати, которой она скреплена, или же наблюдается несовпадение участка оттиска на документе или фотокарточке. Недостающая часть оттиска может дорисовываться или наноситься клише, изготовленным кустарным способом.

Иногда в паспортах, военных билетах и иных документах преступники заменяют отдельные страницы листками, взятыми из другого аналогичного документа, например чтобы скрыть факты проживания в определенном месте, работы на определенном предприятии, сведения о браке, службе в определенной воинской части и т.п. Следует обратить внимание на брошюровку страниц (прошиты нитками, скреплены металлическими скобами, склеены), осмотреть следы от прокола. Чтобы новые страницы совпали по расположению с обложкой, приходится делать новые отверстия для скрепления - выше или ниже имевшихся, поэтому лишние отверстия свидетельствуют о замене страниц. При разгибании и сгибании металлические скобы ломаются, новая скоба может отличаться от парной своим размером, толщиной, цветом и составом, последний признак устанавливается уже в рамках судебной экспертизы.

При изучении подписи обращается внимание на то, как естественно она выглядит, наблюдаются ли признаки необычного ее выполнения. Наличие таких признаков, как загрязнения в месте расположения подписи ( пятна, разводы, потертости, блеск и пр.), нарушение глянца бумаги и изменение ее люминесцентных свойств, замедленный темп выполнения подписи, нарушение координации движений, обязывает более тщательно осмотреть подпись. Для подделки подписи часто прибегают к техническим средствам и приемам ее воспроизведения, благодаря которым может быть достигнуто большое сходство с оригиналом:

- срисовывание подписи с последующей обводкой;
- копирование подписи на просвет;
- копирование подписи через копировальную бумагу;
- копирование путем передавливания подлинной подписи по штрихам;
- копирование красителя подписи на поддельных документах при помощи материалов, обладающих копировальной способностью;
- фотопроекционный способ копирования.

При осмотре документа не стоит задача определения конкретного способа технической подделки подписи, этот вопрос может быть решен в ходе судебной экспертизы. Однако при следственном осмотре могут быть обнаружены признаки, свидетельствующие о возможной технической подделке подписи. К таким признакам относятся:

- наличие сдвоенных штрихов;
- искривление прямолинейных штрихов, угловатость овальных элементов;
- наличие карандашных штрихов (предварительной подготовки);

- различное направление движений при выполнении деталей подписи;
- наличие частиц красящего вещества копировальной бумаги в месте расположения подписи и на остальных участках документа;
- неполное совмещение штрихов подписи со штрихами копировальной бумаги;
- вдавленное отображение штрихов контура подписи на лицевой стороне документа и выпуклое - на обратной;
- неестественный блеск и трассы в месте расположения подписи (в случаях, когда производилось заглаживание участка с вдавленными штрихами для маскировки подделки);
- отсутствие рельефа штрихов;
- слабая и неравномерная окраска штрихов.

Подпись может быть воспроизведена с помощью средств компьютерной и полиграфической техники. Так, изображение подписи может быть получено посредством электрографических или струйных копировально-множительных устройств. В этих случаях будет отсутствовать рельеф штрихов подписи, микроструктура штрихов подписи будет отличаться от аналогичных в рукописных записях, выполненных пишущим прибором, и совпадать с машинописными, воспроизведенными полиграфическим способом. Штрихи подписи, выполненной с помощью лазерного принтера, при визуальном исследовании почти не отличаются от штрихов подписи, выполненной гелевой ручкой с черным красителем. Однако при изучении такой подписи под микроскопом обнаруживаются морфологические признаки, не характерные для гелевых чернил.

Следует иметь в виду, что довольно часто в документах встречается не собственноручная подпись правомочного лица, а оттиск факсимиле (печать, клише, с помощью которого воспроизводится собственноручная подпись человека, подписывающего большое количество документов). Если в документе имеется оттиск факсимиле, то следует руководствоваться положениями, относящимися к удостоверительным печатным формам, изложенным выше.

Сравнительно недавно в экспертной практике стали встречаться документы, отдельные реквизиты которых, в том числе и подпись, воспроизведены с помощью технических средств, управляемых пишущим прибором (шариковая ручка, стержень и пр.). Так, для имитации подписи сначала используется компьютерная техника с соответствующим программным обеспечением, позволяющая сканировать требуемый образец подписи, затем посредством фрезерного станка, в который вместо фрезы вставляется пишущий прибор или иное техническое устройство, например плоттер, происходит воспроизведение запрограммированного образца подписи. Таким образом, подпись в документе воссоздается как бы рукописным способом пишущим прибором.

Данный способ подделки подписи или иных рукописных записей является уникальным и пока еще сложным в плане распознавания. Тем не менее знания о таких способах подделки требуют более критичного отношения к осматриваемым и изучаемым реквизитам документов.

Важно помнить, что в современных условиях подделка самих бланков документов, а также воспроизведение изображения реквизитов в документе часто достигается с помощью портативных графических станций с полиграфическим программным обеспечением и оборудованием (сканеры, принтеры, ксероксы и т.д.). Подобные документы в большинстве случаев практически не отличаются по внешним признакам от подлинных и неизмененных.

Следует сопоставить соответствие даты выпуска (выдачи) документа фактам, о которых идет речь.

Наряду с содержанием и реквизитами документа изучается материал, из которого он изготовлен: на какой бумаге исполнен, каков краситель, которым исполнен текст и другие реквизиты, совпадают ли по цвету различные участки текста.

В протоколе необходимо зафиксировать общее состояние документа (новый, ветхий, обветшавший, потертый, поврежденный и пр.), характер повреждений, следы удаления текста, истончение бумаги на отдельных участках и т.п.

Следует сопоставить выявленные признаки изношенности документа (наличие истертостей, пятен, складок, потертая, пожелтевшая бумага и пр.) с датой относительно недавней его выдачи. В складках бумаги могут наблюдаться расплывы чернил, что свидетельствует, скорее всего, о выполнении данных записей или штрихов после того, как документ был сложен. Наличие пятен желтого, бурого, матового цвета свидетельствует о возможном воздействии на данные участки документа какими-либо химическими реактивами.

**Фиксация и изъятие документов.** Существует ряд криминалистических рекомендаций по обращению с документами-доказательствами, соблюдение которых обеспечивает их сохранность и неизменность. При осмотре целесообразно использовать пинцет, чтобы не загрязнить документ, не оставить отпечатков пальцев, поскольку может возникнуть необходимость в назначении дактилоскопической экспертизы.

Документы необходимо подробно описать в протоколе осмотра, при необходимости прибегнуть к фотосъемке, используя приемы масштабной съемки.

Документы рекомендуется упаковывать и хранить в отдельных конвертах (пакетах), чтобы предохранить от трения о другие бумаги, от загрязнений, случайной порчи. Их недопустимо подшивать (прошивать) в материалы дела, они должны быть в развернутом виде или согнуты уже по имеющимся складкам, чтобы избежать скорого износа бумаги. Кроме того, число и расположение складок, картина пересечения штрихов со складками имеют значение для выяснения времени выполнения документа, отдельных записей в нем.

Надписи на упаковочных конвертах следует делать исключительно до того, как в них будет помещен документ. В противном случае на документе отобразятся следы нажима от пишущего прибора при выполнении надписи на упаковочном конверте.

Документы следует берегать от воздействия солнечных лучей, искусственного света, влаги, высокой температуры, каких-либо реактивов, поскольку это может привести к существенным изменениям их свойств.

Особую осторожность необходимо соблюдать в отношении ветхих, поврежденных, сожженных документов. Иногда даже при слабом надавливании бумага, особенно обугленная и испепеленная, разрушается, и объект может быть безвозвратно утерян. Опаленные документы можно переносить руками или пинцетом, обугленные и испепеленные - с помощью резиновой груши и наэлектризованной целлULOидной пленки.

Ветхие документы следует помещать между чистыми стеклами, которые окантовываются по краям. Влажные документы должны быть высушены в естественных условиях в расправленном состоянии. Разорванные документы рекомендуется помещать в конверт, не производя никаких манипуляций с клочками; недопустимо их склеивать. Кроме того, не следует очищать документ от загрязнений.

Недопустимо делать на документах любые пометки, обводить, подчеркивать какие-либо записи, выделять интересующие фрагменты, изменять внешний вид документа, например пытаться отделить фотографию, слипшиеся или склеенные части документов и т.п.

При осмотре пишущих приборов, которые использовались при выполнении рукописных записей в исследуемых документах, не допускается рисовать ими, делать какие-либо пробные записи, так как при этом они могут утратить важные признаки. Упаковывать их

необходимо так, чтобы не только не повредить их в целом, но особенно ту часть, которая непосредственно соприкасалась с документом при письме.

Нельзя допускать вытекания красящего вещества из ручек. Лучше всего их поместить в коробочки и хранить в горизонтальном положении. Следует тщательно упаковывать флаконы, тюбики с жидкими веществами, предохраняя их от вытекания, смешения жидкостей и повреждений.

Кроме самих документов следователю и специалисту приходится иметь дело и с другими объектами, как правило, из числа предметов, изъятых у подозреваемых, которые также необходимо подвергать осмотру, описанию и соблюдать названные выше приемы работы с ними. К таким объектам относятся:

- аналогичные документы (например, денежные купюры с переклеенными цифрами, которые виновный не успел предъявить к оплате) и полуфабрикаты - объекты, изготовление которых не было доведено до конца (денежные купюры с удаленными цифрами в обозначении номера или серии; лист бумаги с изображением денежной купюры только на одной стороне и др.);
- подлинные денежные знаки, государственные ценные бумаги или иные документы, которые были использованы в качестве оригинала (например, подлинный денежный билет с тем же номером и серией, что и изготовленный);
- технические средства, с помощью которых изготавливались документы: печатные формы (в частности, клише, типографский шрифт, нумераторы), приспособления для изготовления печатных форм (фотографическая аппаратура, инструменты для гравирования), приспособления для печатания (самодельный печатный станок, винтовой пресс, валики для раскатки краски), вспомогательные средства для изготовления оттисков (кисти и трафареты, глянцеватели, скальпель, лезвие безопасной бритвы, ручка с чертежным пером); материалы, которые могли быть использованы (бумага, краска, тушь, чернила, клей, фотоматериалы, пластины для изготовления печатных форм);
- предметы со следами и пятнами, образовавшимися в процессе изготовления документа (пробные оттиски, тряпки для вытирания рук, запачканные типографской краской, сосуд из-под краски или реактивов и др.);
- образцы подлинных документов (той же формы, что и исследуемые).

## **Глава 3. Участие эксперта-криминалиста в производстве следственных действий**

### **3.1. Общие положения**

Необходимость привлечения к участию в предварительном расследовании лиц, обладающих специальными знаниями в различных областях науки, техники, ремесла или искусства (сведущих лиц), установлена уголовно-процессуальным законом. Однако формы использования специальных знаний, оговоренные законодателем, различны.

В настоящее время выделяют две процессуально различные фигуры сведущих лиц - участников уголовного судопроизводства: специалист и эксперт. Специалистом в широком смысле этого слова можно считать того, кто обладает знаниями в определенной области науки, техники, ремесла или искусства. Но в процессуальном смысле этот термин имеет иное значение, впрочем, как и термин "эксперт". Обе эти фигуры объединяет наличие специальных знаний, поэтому в широком смысле слова каждый из них является специалистом в своей области. Разница в том, что в качестве "специалиста" лицо, обладающее специальными знаниями, привлекается к участию в процессуальных, в том числе и следственных (за исключением производства экспертизы) действиях, а "эксперт" проводит экспертное исследование, результаты которого (заключение) являются доказательством.

Специалист участвует в конкретном следственном действии, чтобы, используя свои профессиональные знания и навыки, помочь следователю получить максимум доказательственной информации. Он содействует следователю в обнаружении, закреплении и изъятии доказательств, обращает его внимание на обстоятельства, связанные с этими действиями, дает пояснения по поводу их выполнения. Деятельность же эксперта состоит в том, что он на основании решения дознавателя, следователя, суда исследует представленные ими следы преступления, предметы, документы и на этой основе дает заключение, которое является доказательством (**ст. 80 УПК**).

Любое лицо, обладающее специальными знаниями и привлеченное в установленном порядке к участию в производстве следственных действий, в процессуальном смысле является специалистом. При этом неважно, на какой должности и в какой организации оно работает. Так, сотрудник ОВД, работающий в должности эксперта, участвуя в производстве следственных действий, выступает в качестве специалиста, а выполняя экспертизу - в качестве эксперта. То же относится и к судебно-медицинскому эксперту, врачу: к осмотру трупа (осмотру места происшествия) они привлекаются в качестве процессуальных специалистов.

Рассмотрим подробнее понятие "специалист".

УПК содержит определение понятия "специалист", в котором содержатся ответы на вопросы: какими знаниями обладает, как привлекается к участию в производстве по делу, каковы его функции. Согласно ч. 1 ст. 58 УПК "специалист - лицо, обладающее специальными знаниями, привлекаемое к участию в процессуальных действиях в порядке, установленном настоящим Кодексом, для содействия в обнаружении, закреплении и изъятии предметов и документов, применении технических средств в исследовании материалов уголовного дела, для постановки вопросов эксперту, а также для разъяснения сторонам и суду вопросов, входящих в его профессиональную компетенцию". Таким образом, специалист теоретически может привлекаться к участию во всех без исключения процессуальных действиях. Однако, исходя из его функций, обычно речь идет о привлечении к участию во всех следственных действиях, а также к ряду процессуальных действий, среди которых - наложение ареста на имущество, где согласно ст. 115 УПК прямо предполагается возможность участия специалиста.

В УПК значительно расширены права специалиста. Если в УПК РСФСР оговаривалось лишь право "делать подлежащие занесению в протокол заявления, связанные с обнаружением, закреплением и изъятием доказательств", то согласно ч. 3 ст. 58 действующего УПК специалист вправе отказаться от участия в производстве по уголовному делу, если он не обладает соответствующими специальными знаниями; задавать вопросы участникам следственного действия с разрешения дознавателя, следователя и суда; знакомиться с протоколом следственного действия, в котором он участвовал, и делать заявления и замечания, которые подлежат занесению в протокол; приносить жалобы на действия (бездействие) и решения дознавателя, следователя, прокурора и суда, ограничивающие его права.

Согласно ч. 4 ст. 58 УПК специалист не вправе разглашать данные предварительного расследования, ставшие ему известными в связи с участием в производстве по уголовному делу в качестве специалиста, если он был об этом заранее предупрежден в порядке, установленном ст. 161 УПК. За разглашение данных предварительного расследования специалист несет ответственность в соответствии со ст. 310 УК.

Для участия в следственном действии специалист приглашается следователем (ст. 168 УПК), который разъясняет специалисту его права и ответственность, удостоверяется в его компетентности, а также проверяет, нет ли оснований, препятствующих участию данного специалиста в деле. Основными критериями участия специалиста являются, безусловно, его личная незаинтересованность в исходе дела и компетентность. При этом не следует забывать, что наличие диплома криминалиста - еще не показатель компетентности в рассматриваемом смысле. Часто человек специализируется в одной из областей криминалистики (обычно занимаясь производством экспертиз), со временем становясь профессионалом узкого профиля и, к сожалению, теряя знания в других областях

криминалистики. Учитывая сложность и многогранность любого следственного действия, следователю нужно индивидуально подбирать специалиста для каждого отдельного случая и обращать внимание на образование, стаж работы, специализацию и т.п. На практике это обычно никогда не делается, что нередко ведет к использованию в качестве специалистов лиц низкой квалификации. Поэтому иногда специалист формально участвует в производстве следственного действия, но реальной пользы не приносит.

После вызова для участия в следственном действии специалист должен: принять участие в производстве следственного действия, используя свои специальные знания и навыки для содействия следователю в обнаружении и изъятии доказательств; обратить внимание следователя на обстоятельства, связанные с обнаружением и изъятием доказательств; дать пояснения по поводу выполняемых им действий. При этом специалист вправе с разрешения дознавателя, следователя, прокурора задавать вопросы участникам следственного действия, а также по своему усмотрению (если считает, что это важно для расследования) делать заявления, связанные с обнаружением, закреплением и изъятием доказательств. Они подлежат занесению в протокол соответствующего следственного действия.

Основания к отводу специалиста предусмотрены **ст. 71 УПК**. Специалист не может принимать участие в производстве по делу при наличии обстоятельств, предусмотренных **ч. 2 ст. 70 УПК**:

- если он является потерпевшим, гражданским истцом, гражданским ответчиком или свидетелем по данному уголовному делу;
- участвовал в качестве присяжного заседателя, переводчика, понятого, секретаря судебного заседания, защитника, законного представителя подозреваемого, обвиняемого, представителя потерпевшего, гражданского истца или гражданского ответчика - в производстве по данному уголовному делу;
- является близким родственником или родственником любого из участников производства по данному уголовному делу;
- находился или находится в служебной или иной зависимости от сторон или их представителей;
- если обнаружится его некомпетентность.

Другими словами, специалист не может участвовать в производстве по уголовному делу в случаях, если имеются любые обстоятельства, дающие основание полагать, что он лично (прямо или косвенно) заинтересован в исходе данного уголовного дела, или обнаруживается его некомпетентность.

Предыдущее участие лица в производстве по уголовному делу в качестве специалиста не является основанием для его отвода.

Решение об отводе специалиста в ходе досудебного производства по уголовному делу принимает дознаватель, следователь или прокурор.

**УПК** значительно расширены возможности привлечения лиц, обладающих специальными знаниями, для реализации задач судопроизводства. Однако касательно их участия в следственных действиях неизменными остаются два положения: любое лицо, обладающее специальными знаниями, участвует в производстве следственного действия в качестве специалиста; руководит производством следственного действия следователь, специалист только оказывает ему помощь.

Наиболее часто к участию в следственных действиях привлекают специалиста-криминалиста. Заметим, что, по сути, каждого специалиста в любой области, участвующего в процессе расследования преступлений, можно назвать криминалистом. Но исторически, а теперь уже и

традиционно криминалистами считают лиц, сведущих в таких областях, как дактилоскопия, баллистика, трасология, исследование документов, почерковедение, и владеющих навыками участия в следственных действиях, включая проведение фото- и видеосъемки.

Самостоятельным направлением является привлечение специалиста к участию в следственных действиях стороной защиты, так как в **ст. 86 УПК** субъектом собирания доказательств назван и защитник подозреваемого, обвиняемого.

**УПК** впервые дал возможность стороне защиты использовать в своих целях специалиста, т.е. лицо, обладающее специальными знаниями. Конечно же, и ранее адвокаты, выступающие защитниками в уголовном процессе, прибегали к помощи сведущих лиц. Обычно это происходило в форме консультаций, которые не носили официальный характер, но в ряде случаев были весьма эффективны, позволяя нащупать слабую сторону экспертиз или данных иных процессуальных действий, в которых фигурировала специальная информация, требующая пояснений сведущего лица.

Наличие в **ст. 53 УПК** положения, согласно которому с момента допуска к участию в уголовном деле защитник вправе привлекать специалиста в соответствии со **ст. 58 УПК**, послужило основанием для появления высказываний, что "анализ положений, предусмотренных статьями 53, 58, **168**, показывает, что в настоящее время защитник наряду со следователем наделен правом привлекать специалиста к участию в следственных действиях для осуществления последним функций, возложенных на него законом. Из вышеизложенного вытекает, что следователь не может воспрепятствовать участию в следственном действии специалиста, приглашенного защитником, за исключением случаев, прямо предусмотренных уголовно-процессуальным законодательством (**ст. 62**). В то же время в целях реализации принципа состязательности сторон правомерно одновременное приглашение специалистов как со стороны следствия, так и со стороны защиты"\*\*(**20**). Исходя из анализа УПК, это не соответствует реальной ситуации.

Во-первых, защитник согласно **ст. 53 УПК** и сам участвует не во всех без исключения следственных действиях, а только в допросе подозреваемого, обвиняемого, а также в иных следственных действиях, производимых с участием подозреваемого, обвиняемого либо по его ходатайству или ходатайству самого защитника в порядке, установленном УПК. Соответственно и привлекать специалиста со стороны защиты он может только к тем действиям, где разрешено его участие.

Во-вторых, согласно **ст. 58 УПК** вызов специалиста и порядок его участия в уголовном судопроизводстве определяются исключительно **ст. 168 и 270 УПК**. Не будем касаться ст. 270 УПК, положения которой связаны с участием специалиста в судебном заседании. Нас интересует ст. 168 УПК, нормы которой обязывают именно следователя перед началом любого следственного действия, в котором участвует специалист, удостовериться в его компетентности, выяснить его отношение к подозреваемому, обвиняемому и потерпевшему, разъяснить специалисту его права и ответственность, предусмотренные ст. 58 УПК. При этом совершенно не важно, кем приглашается специалист: следователем или защитником, проверка его компетентности и иных обстоятельств, могущих служить основанием для отвода, возложена исключительно на следователя. Для такой проверки нужно определенное время, поэтому привлечение специалиста со стороны защиты целесообразно путем рассмотрения ходатайств защитников. Правда, единственным основанием для отказа в таком ходатайстве может быть обнаружение обстоятельств, не позволяющих данному специалисту согласно **ст. 71 УПК** принимать участие в производстве по уголовному делу.

В-третьих, исходя из принципа состязательности равноправных сторон, правомерно одновременное приглашение специалистов как со стороны обвинения, так и со стороны защиты. Но при этом необходимо так организовать работу, чтобы специалисты могли полностью реализовать возлагаемые на них задачи, не нарушив регламентацию самого действия. Руководит следственным действием следователь, и никакая излишняя самостоятельность недопустима. Таким образом, все трудности по координации действий специалистов, в том числе и приглашенных стороной защиты, ложатся на плечи следователя. Предположить, что два специалиста одного профиля в ходе следственного действия будут

выполнять разные функции или дублировать какие-то операции, невозможно. На специалистов, приглашаемых в процессе следственного действия защитником, можно, в принципе, возложить функцию анализа использованных им методов и методик, результатов его действий. Следствием этого должно стать заключение специалиста, данное в рамках **ст. 58 УПК** и носящее не исследовательский, а оценочный, консультационный характер.

Таким образом, состояние современного законодательства позволяет защитнику, с рассмотренными выше ограничениями, привлекать специалиста только для участия в процессуальных действиях и для разъяснения сторонам и суду вопросов, входящих в его профессиональную компетенцию. То есть речь не идет о возможности проведения специалистом каких-то исследований.

Однако защитник имеет право использовать иные, не запрещенные УПК средства и способы защиты, в том числе защитник вправе собирать доказательства путем: получения предметов, документов и иных сведений; опроса лиц с их согласия; истребования справок, характеристик, иных документов от органов государственной власти, органов местного самоуправления, общественных объединений и организаций, которые обязаны предоставлять запрашиваемые документы или их копии (**ст. 86 УПК**).

Особого обсуждения в силу своей неоднозначности заслуживает и такая форма применения специальных знаний, как заключение специалиста, являющееся одним из видов доказательств.

Напрямую действие, результатом которого будет написание "заключения специалиста", в УПК не предусмотрено. Исходя из определения "специалиста", данного законодателем в **ст. 58 УПК**, можно предположить, что речь здесь, видимо, идет о "заключениях специалистов", которые могут быть написаны ими для разъяснения сторонам и суду вопросов, входящих в их профессиональную компетенцию, например при оценке заключения судебного эксперта. Причем анализ текста показывает, что речь здесь идет о справочной, а не об исследовательской деятельности, так как предполагается именно "разъяснение сторонам и суду вопросов", входящих в профессиональную компетенцию специалиста.

Справочная деятельность, оформленная в виде "заключения специалиста", не является принципиально новым для теории уголовного процесса, хотя крайне редко встречается на практике\***(21)**. Например, Ю.К. Орлов специально подчеркивал, что следует выделять два вида справок: во-первых, справки по вопросам, по которым соответствующей организацией исследование уже проведено и интересующие следствие и суд факты установлены; во-вторых, справки по общим вопросам какой-либо отрасли знаний, которые известны только специалистам\***(22)**.

При этом вопросы, которые ставят в этих случаях перед специалистом (любая из сторон), должны носить не оценочный, а проверочный характер. Например, какое воздействие оказывает конкретный препарат, каковы его побочные эффекты; отвечали ли использованные методы и методики требованиям достоверности получаемых с их помощью результатов.

### 3.2. Осмотр места происшествия

Изучение обстановки места происшествия позволяет получить информацию о преступлении, установить факты, объясняющие механизм совершения преступления, а также характеризующие лицо, его совершившее. Нередко на основании данных осмотра места происшествия можно сделать выводы об имитации или отсутствии события, состава преступления, успешно провести розыск по горячим следам.

Сложность данного действия, заключающаяся в многообразии объектов, находящихся на месте происшествия, состоящих в сложных пространственных и временных связях, как правило, делает необходимым участие специалиста. Специалист-криминалист вызывается для участия в осмотре по решению следователя. Одной из организационных форм является

включение специалиста-криминалиста в состав следственно-оперативных групп, формирование и деятельность которых регламентируются **Инструкцией** по организации взаимодействия подразделений и служб органов внутренних дел в расследовании и раскрытии преступлений, утв. **приказом** МВД России от 20.06.1996 N 334 (в ред. **от 18.01.1999**). Практика показывает, что наиболее часто специалист-криминалист участвует в осмотре места происшествия в составе дежурной следственно-оперативной группы, которая формируется при дежурной части в составе следователя, сотрудников оперативных и ЭКП, кинолога для обеспечения немедленного реагирования на сообщения о преступлениях, в основном в форме производства неотложных следственных действий и оперативно-розыскных мероприятий по "горячим следам".

Основными задачами специалиста-криминалиста в ходе проведения осмотра места происшествия являются:

- содействие следователю в обнаружении, фиксации, изъятии, упаковке и сохранении следов и других вещественных доказательств, отборе сравнительных и контрольных образцов, а также оказание иной помощи, требующей специальных познаний;
- содействие полному и правильному отражению в протоколе осмотра полученной криминалистически значимой информации, а также данных о применении криминалистических средств и методов;
- определение (по согласованию со следователем) наиболее целесообразных приемов применения криминалистической техники и использование их в работе на месте происшествия;
- осуществление (по указанию следователя) предварительных исследований следов и иных вещественных доказательств на месте происшествия для получения розыскной информации о лицах, совершивших преступление, и иных фактах, подлежащих установлению;
- участие (с учетом результатов осмотра) в разработке версий совершенного преступления.

Необходимо различать понятия "место происшествия" и "место преступления". Место преступления - это помещение или территория, где непосредственно было совершено преступление. Понятие места происшествия шире. Это место (помещение, участок местности и т.д.), в пределах которого обнаружены любые следы совершенного преступления (труп или его части, следы крови, похищенные предметы и т.и.). Иногда места преступления и происшествия не совпадают. На основании результатов осмотра можно определить, является ли место происшествия одновременно и местом преступления.

Осмотр места происшествия принято делить на первичный, повторный и дополнительный. Первичный осмотр производится сразу после получения информации о произошедшем. Вряд ли можно оспаривать то положение, что он наиболее результативен. Необходимость в дополнительном осмотре возникает, когда в ходе расследования выясняется, что какой-то отдельный объект или участок места происшествия при первичном осмотре оказались неосмотренными. При этом, естественно, производится осмотр не всей территории места происшествия, а лишь ее части.

Повторный осмотр производится в случае возникновения сомнений в полноте и тщательности (в силу различных причин) первичного осмотра. Повторному осмотру вновь подвергается вся территория места происшествия. В некоторых случаях он восполняет пробелы первичного осмотра. Следует, однако, учитывать, что к моменту повторного осмотра первоначальная обстановка места происшествия претерпевает значительные изменения, в том числе могут возникнуть и дополнительные следы (например, следы рук), не имеющие отношения к происшествию. В практике часто встречаются случаи, когда после первичного осмотра на месте происшествия остаются следы рук, окурки сигарет участников осмотра. При повторном осмотре обстановка места происшествия фиксируется в том виде, в каком она находится на момент осмотра. Восстановление и реконструкция первоначальной обстановки на основании

данных протокола первичного осмотра и воспоминаний участников первичного осмотра недопустимы.

Основное средство отражения в материалах дела фактических данных, обнаруженных при осмотре, - протоколирование. Протокол составляется следователем в ходе следственного действия или непосредственно после его окончания. В протоколе указываются: место и дата производства следственного действия, время его начала и окончания, должность и фамилия лица, составившего протокол, фамилия, имя и отчество каждого лица, участвовавшего в следственном действии, а в необходимых случаях и его адрес, содержание следственного действия, а также все действия следователя и все обнаруженное при осмотре в той последовательности, как производился осмотр, и в том виде, в каком обнаруженное наблюдалось в момент осмотра. В протоколе перечисляется и описывается также все изъятое при осмотре. Если при осмотре применялись технические средства (фото- и видеосъемка, поисковые приборы, следокопирующие пленки и т.д.), это обязательно отмечается в протоколе с указанием технических характеристик применявшихся средств. Необходимо учитывать, что следователь может сам произвести измерения, фото- и киносъемку, составить планы и схемы, изготовить слепки и оттиски следов при осмотре места происшествия, не пользуясь помощью специалиста. Но если в осмотре участвовал специалист, то его целесообразно привлечь к составлению протокола, что будет способствовать более полному и точному описанию обнаруженных следов. В протоколе не фиксируются умозаключения специалиста по поводу образования следов и т.п. Специалист имеет право делать замечания, подлежащие внесению в протокол, который подписывается следователем и другими лицами, участвующими в производстве следственного действия.

### **3.2.1. Этапы осмотра места происшествия. Подготовка к осмотру**

Осмотр места происшествия представляет собой единый процесс, но для удобства принято его деление на этапы: подготовительный, рабочий (исследовательский), заключительный.

Подготовительный этап (или подготовка к осмотру) включает две стадии: действия до выезда на место происшествия и действия по прибытии на место происшествия до начала рабочего этапа.

Приняв решение о проведении осмотра места происшествия, следователь должен выяснить, принятые ли меры к охране места происшествия, а также ключевые обстоятельства произошедшего, так как от этого зависит состав группы, проводящей осмотр. Участников осмотра можно разделить на обязательных и факультативных. К числу обязательных относятся: следователь (дознаватель); понятые (не менее двух)\*(23); специалист-медик, если имеется труп. Факультативными считаются участники процесса, приглашаемые по усмотрению следователя: специалисты, оперативные работники, инспектор-кинолог, потерпевший, свидетель, представители администрации и т.п.

Практически специалисты-криминалисты участвуют почти во всех осмотрах. При осмотре места происшествия, связанного с большим объемом работ (пожары, взрывы, катастрофы, дорожные происшествия), иногда целесообразно привлекать нескольких специалистов-криминалистов, поручив одному из них проведение фото- или видеосъемки.

В заключение подготовительного этапа следователь, исходя из обстоятельств произошедшего, должен принять решение о том, какие технико-криминалистические средства взять для осмотра, и проверить их комплектность. На практике выбор необходимого оборудования остается за привлеченным для осмотра специалистом-криминалистом. Это вполне логично, так как именно он использует это оборудование. Поэтому следователь должен заранее сообщить привлекаемому специалисту о характере происшествия, что позволит правильно выбрать необходимые приборы и реактивы, которые наиболее эффективны при осмотрах определенного рода.

По прибытии на место происшествия начинается вторая стадия подготовительного этапа. Следователь проверяет, оказана ли помощь пострадавшим, удалены ли с места посторонние лица. Получив на месте дополнительную информацию о событии, следователь окончательно решает вопрос о круге участников осмотра. Возможно, потребуется вызов охраны, службы спасения или специалистов иного профиля. На этом этапе специалист-криминалист, пополнив свою информацию о происшедшем, должен обратить внимание следователя на необходимость привлечения дополнительных специалистов или технических средств.

В итоге в результате подготовительного этапа должно быть сформировано общее представление о том, что произошло, и с учетом этого окончательно организована группа, участвующая в осмотре. Затем следователем производится инструктаж, в ходе которого каждому разъясняются его задачи, процессуальные права и обязанности.

### 3.2.2. Способы осмотра

После завершения подготовительного этапа начинается собственно осмотр места происшествия, который, как правило, производится в два этапа:

- 1) общий осмотр, в ходе которого определяются границы осмотра, выясняется обстановка на месте происшествия и осуществляется "привязка" его к ориентирам на местности;
- 2) детальный осмотр, в процессе которого тщательно изучаются обстановка в целом и каждый объект на месте происшествия в отдельности.

Общий осмотр производится без изменения обстановки на месте происшествия. Находящиеся там предметы не передвигаются и не берутся в руки.

В ходе общего обзора следователь (или специалист по его указанию) фотографирует место происшествия, фиксируя его расположение по отношению к окружающей местности (ориентирующая съемка), и общий вид обстановки места происшествия на момент приезда группы (обзорная съемка). На этом этапе намечается план дальнейшего детального осмотра, определяется последовательность осмотра отдельных участков и объектов.

Выбор способа дальнейшего осмотра места происшествия зависит от характера происшествия, от версий, выдвинутых следователем в ходе ознакомления с обнаруженной обстановкой. Осмотр может вестись эксцентрическим способом (по спирали от центра к периферии), концентрическим способом (от периферии к центру) или фронтально (от одного края места происшествия до другого по секторам или квадратам). Если на месте происшествия обнаружен труп, то, как правило, осмотр целесообразно проводить эксцентрическим способом (начинать от трупа и идти к периферии), так как характер повреждений трупа, положения об орудиях, которыми они нанесены, позволят более осмысленно вести поиск вещественных доказательств при дальнейшем осмотре места происшествия.

От периферии к центру осмотр производится, если на месте происшествия нет четко обозначенного центра и осмотр связан с розыском следов подхода или ухода преступника с места происшествия или розыском других следов и вещественных доказательств.

Фронтальный (линейный) способ применяется обычно при осмотре значительной по площади территории на открытой местности.

Общий осмотр называют статическим, так как в ходе него не допускается изменение положения предметов. Следователь изучает и фиксирует обстановку места происшествия, внешний вид и взаиморасположение объектов, начинает составление чертежей, планов и схем. На этом же этапе ориентировочно определяются и фиксируются основные узлы (узловая съемка), в которых может содержаться наибольшее количество доказательственной информации. Например, по делам о кражах обычно это места проникновения преступника или преодоления им различных преград, отхода преступника (при несовпадении его с местом

проникновения); места, откуда похищены ценности (сейфы, стенды, витрины, ячейки, различные емкости и т.п.).

Детальный осмотр предполагает тщательное изучение на месте происшествия обстановки в целом и каждого объекта в отдельности. Осматриваемые объекты могут браться в руки, изыматься с места обнаружения для осмотра в более благоприятных условиях. Эту стадию осмотра можно назвать динамической. В это время предпринимаются активные поисковые действия, направленные на обнаружение на месте происшествия и на отдельных объектах следов преступления; выявленные следы фиксируются и изымаются; производится детальная фото- и видеосъемка.

Начинать детальный осмотр целесообразно с изучения места проникновения преступника. Исключение из этого правила составляют случаи проникновения на место преступления путем так называемого свободного доступа. В таких ситуациях необходимо начинать осмотр с других узловых мест. Осмотр места отхода преступников следует проводить применительно к правилам осмотра мест проникновения, так как зачастую их трудно различить друг от друга.

Главное отличие между осмотром места проникновения и осмотром места отхода преступников состоит в характере получаемой при этом доказательственной информации. При осмотре места проникновения чаще всего добывается информация о навыках преступника, его специальных познаниях (слесарных, в металлообработке, в сварочных работах и т.п.), физических качествах (росте, силе, ловкости и т.п.). При осмотре места отхода обнаруживаются данные о дальнейшем маршруте движения преступников, степени внезапности их отхода, ориентированности на местности и осведомленности во внутреннем распорядке объекта.

На практике резкой грани между статической и динамической стадиями не существует. Единственное, что представляется важным, - любой объект перед динамическим осмотром обязательно должен быть зафиксирован в статическом состоянии.

Каждый осмотр места происшествия уникален, однако можно выделить некоторые группы преступлений, где сам тип преступного посягательства определяет способ проведения осмотра. Остановимся на некоторых из них.

**Особенности осмотра мест происшествий по делам об убийствах.** Специалист-криминалист, участвуя в производстве осмотра по делам подобного рода, должен понимать, что его обязанности сводятся непосредственно к осмотру именно места происшествия. Осмотр трупа производится врачом, обычно специалистом в области судебной медицины. Специалист-криминалист может привлекаться к осмотру трупа только в дополнение к специалисту-медику, причем он осматривает не сам труп, а ищет на нем следы преступления (частицы растений на одежде, повреждения одежды от орудий преступления, следы пороха, микрообъекты и т.д.).

Обычно обязанности специалистов распределяются следующим образом: специалист-криминалист фиксирует (фото- и видеосъемка) обстановку места происшествия, включая позу трупа, и содействует следователю в осмотре места происшествия. Врач приступает к осмотру трупа. Затем специалист-криминалист фотографирует повреждения на трупе, выявленные врачом. Конечно, такая схема не строго обязательна, все зависит от обстоятельств дела.

Кроме того, постоянно должен идти обмен информацией между специалистом-криминалистом и врачом, так как, например, предположения врача о возможном орудии преступления могут помочь криминалисту в его обнаружении. Иногда именно совместные выводы врача и криминалиста, учитывающие позу трупа, расположение и форму пятен крови на месте происшествия, характер повреждений на трупе, могут дать поисковую (розыскную) информацию о предполагаемой локализации следов крови на одежде подозреваемого, определить тип орудия преступления. Например, при нанесении неоднократных ударов по окровавленной поверхности тела потерпевшего (голова, шея и т.д.) орудием, имеющим большой рычаг приложения силы (топор, молоток, монтировки и т.п.), следы крови могут располагаться на спине и плечах преступника. При ранениях, вызывающих кровотечения,

отсутствие крови в месте нахождения трупа свидетельствует, что труп перенесен с непосредственного места совершения преступления. В таких случаях при осмотре места происшествия нередко находят окровавленные пакеты из полимерного материала, используемые преступниками для обрачивания окровавленных частей трупа при перевозке.

Необходимо учитывать, что особенности осмотра в определенной мере обусловливаются способом убийства. Так, при осмотре места происшествия по делам об убийствах, совершенных с применением огнестрельного оружия, основное внимание уделяется точной фиксации осматриваемых объектов на месте происшествия и отысканию следов или других вещественных доказательств, связанных с применением огнестрельного оружия. При осмотре трупа в протоколе указывают (по информации врача, иногда совместно со специалистом-криминалистом): количество повреждений, их локализацию и взаимное расположение, размеры и состояние краев, наличие, конфигурацию, площадь и характер отложения следов копоти, ружейной смазки, зерен несгоревшего пороха, соответствие повреждений на одежде повреждениям на трупе. Эти данные в дальнейшем могут сыграть важную роль при проверке версий и проведении баллистических экспертиз.

При осмотре места происшествия по делам об убийствах, совершенных с применением колюще-режущих и дробящих предметов, внимание уделяется обнаружению и фиксации следов, свидетельствующих о механизме совершения преступления и его орудии. При осмотре трупа по информации врача указываются: количество повреждений, их характер, локализация и взаимное расположение, размер, форма, характер краев раны; по информации специалиста-криминалиста (или его совместно с врачом) - состояние одежды, наличие на одежде и теле потерпевшего следов борьбы и самообороны. При осмотре места происшествия по делам об убийствах, совершенных путем удушения, обращается внимание на следы, свидетельствующие о способе убийства (повешение, сдавливание шеи петлей, руками и т.д.), а также указывающие на инсценировку самоубийства. Например, при осмотре трупа, висящего в петле, специалист-криминалист должен тщательно зафиксировать положение трупа, расстояния от поверхности пола до ног трупа и опоры, на которой он висит, размеры веревки, провода, из которых изготовлена петля, изучить петли и опоры в месте их крепления, имеющиеся узлы и т.д. Снятие веревки или иного орудия преступления (проводки, галстука, удавки, ремня, пояса и т.п.) с трупа осуществляется без нарушения имеющихся узлов и обычно в морге.

По делам об убийствах, совершенных путем отравления, при участии специалиста-криминалиста изучается обстановка места происшествия; для последующего экспертного исследования изымаются остатки напитков, пищи, а также посуда, использовавшаяся потерпевшим; в некоторых случаях - обнаруженные вещества и лекарственные препараты, могущие вызвать отравление. При осмотре трупа врачом (иногда совместно с криминалистом) описываются следы химических веществ на одежде и теле, ожоги кожи и слизистых оболочек, отмечается наличие крови, рвотных масс, характерных запахов, специфических трупных явлений, характерных для отравлений определенными ядами.

При осмотре мест происшествий по делам об убийствах, совершенных с применением взрывчатых веществ, необходимо с помощью специалиста (криминалиста, взрывотехника) установить место эпицентра взрыва, выявить его продукты, сохранившиеся части взрывного устройства. В протоколе детально отражаются степень и характер повреждений предметов вещной обстановки, а также взрывные повреждения биообъектов (животных, растений и т.п.), оказавшихся в зоне действия взрыва.

Если речь идет об убийствах, совершенных путем сбрасывания потерпевшего с высоты, осмотру подлежат: труп, место его падения и место, откуда был сброшен погибший. В ходе осмотра трупа и места его обнаружения специалист-криминалист фиксирует расстояния от трупа до объекта, с которого произошло падение, и до других неподвижных объектов. Он изучает обстановку, фиксирует имеющиеся вещественные доказательства, отыскивает следы борьбы.

**Особенности осмотра мест происшествий по делам об изнасиловании.** При осмотре места происшествия в помещении часто удается обнаружить следы рук, оторванные части

одежды, следы ног, частицы почвы и т.д. На постельных принадлежностях, обивке дивана, ковре могут находиться следы крови, спермы и другие биологические выделения. На открытой местности следует искать предметы, которыми преступник угрожал потерпевшей либо наносил ей удары, закрывал рот. Во время борьбы могли остаться фрагменты одежды, пуговицы, а также некоторые мелкие предметы (ручка, шарф, очки, расческа и т.д.).

**Особенности осмотра мест происшествий по делам о кражах из квартир, помещений и иных хранилищ.** По делам данной категории осмотр места происшествия производится по общим правилам. При этом особое внимание криминалисту следует уделять осмотру: места проникновения преступника в квартиру (дом); пути ухода преступника после совершения кражи; мест нахождения предметов до их похищения (взломанных запоров шкафов, сервантов, комодов, сейфов, ящиков); мест нарушения обстановки в квартире. Именно здесь, как правило, обнаруживается большое число следов преступления (следы взлома, ног, рук, крови, микрочастицы одежды и т.п.).

По делам о кражах предметов из домов, дач и других строений особое значение имеет осмотр прилегающей местности и определение границ этого осмотра. По прибытии на место происшествия целесообразно составить план местности и указать расположение дома, из которого совершена кража, по отношению к другим домам, дороге, улице, а также отразить данные о строениях, размещенных на территории самого участка. Следует выявить места стоянки автотранспорта, использованного преступниками, установить места проникновения на территорию дома (через забор, калитку, проломы и т.д.), пути подхода к дому.

Необходимо осматривать не только само здание, но и окружающую его территорию, которая в большинстве случаев огорожена забором. Как правило, здесь можно обнаружить следы ног и волочения тяжелых предметов, по которым определяются места прибытия и отхода преступников, их число и некоторые другие объективные обстоятельства. Осмотр ограждения по всему периметру позволяет обнаружить волокна одежды, упаковочного материала (мешковина, ткань и т.д.), пятна крови и т.д. Для поиска брошенных или спрятанных предметов преступного посягательства, а также других следов преступления следует осматривать и территорию, прилегающую к участку, обращая особое внимание на пути обратного следования преступников.

Значительную ценность имеют для следствия своевременно обнаруженные криминалистом и изъятые следы транспортных средств. Их значение возрастает в сельской местности, так как в силу больших расстояний между населенными пунктами и неразвитости системы общественного транспорта при совершении преступлений нередко используется личный или служебный автотранспорт. Кроме того, на грунтовых дорогах, в отличие от дорог с асфальтовым покрытием, транспортные средства оставляют более четкие следы, что способствует их идентификации.

**Особенности осмотра мест происшествий по делам о грабежах и разбойных нападениях.** Места происшествий по делам о разбойных нападениях и грабежах в помещениях (квартирах, офисах и т.д.) характеризуются, как правило, большой следовой информацией. Тактика проведения осмотра места происшествия во многом сходна с тактикой аналогичного следственного действия по делам о кражах. Основное отличие заключается в том, что при грабежах и разбойных нападениях имеется очевидец происшествия - потерпевший, который в некоторых случаях может дать информацию о поведении и перемещениях преступников, что облегчает поиск следов на месте происшествия. При осмотре места происшествия можно обнаружить следы рук, обуви, биологические объекты, микрочастицы, следы применения отравляющих и других специальных средств, огнестрельного и холодного оружия. Для проникновения в помещение преступники в основном используют доверие потерпевших, однако в некоторых случаях возможно обнаружение следов применения орудий взлома. В ходе осмотра места происшествия по данным видам преступлений нередко обнаруживаются веревки, которыми нападавшие связывали потерпевших, брошенные сумки, перчатки, использованные при нападении и т.д. Важную роль играет изъятие запаховых следов участников происшествия. Запаховую информацию вначале используют на месте происшествия путем применения розыскной

собаки "по горячим следам", после чего запаховые пробы с предметов и следов собирают и сохраняют для последующего лабораторного анализа.

**Особенности осмотра места происшествия по делам о хищении культурных ценностей.** Осмотр мест происшествий по делам, связанным с хищением культурных ценностей из квартир, домовладений граждан, проводится по общим правилам. Основные отличия заключаются в своеобразии похищенных и уцелевших предметов, а также в обязательном выяснении условий их хранения (сигнализация и т.п.). Для участия в осмотрах подобного рода целесообразно привлекать специалиста-криминалиста, имеющего некоторые познания в области искусствоведения, позволяющие ему помочь следователю в терминологически правильном описании похищенных и уцелевших предметов.

Особую трудность вызывает осмотр места происшествия в культовых сооружениях\*(24).

В таких случаях работникам ОВД, включая специалиста-криминалиста, необходимо знать и соблюдать требования различных конфессий, устанавливающих правила поведения в культовых зданиях. Это единственный случай, когда при привлечении специалиста-криминалиста следователю нужно учитывать его пол, так как, например, женщинам нельзя заходить в алтарную часть православного храма.

Перед проведением осмотра следует установить вид данного сооружения и его принадлежность определенной религиозной конфессии (православная церковь, мечеть, костел, кирха, синагога, молитвенный дом и т.д.). Участникам осмотра следует помнить, что по канонам православной и мусульманской религии вводить животное в храм запрещено, а в соответствии с положениями католической и иудаистской веры допускается с разрешения духовных лиц использование в храме служебно-розыскной собаки.

При осмотре места происшествия в русской православной церкви необходимо:

- все действия следственно-оперативной группы в храме согласовать с настоятелем данного храма, а в отдельных случаях и с епархиальным архиереем;
- находиться в церкви лицам мужского пола без головного убора, а женщинам, наоборот, в головном уборе;
- знать, что женщинам нельзя заходить в алтарную часть храма;
- помнить, что при осмотре места кражи предметов культа в алтаре запрещается: обходить вокруг Святого Престола; прикасаться к нему или к предметам, находящимся на нем; прикасаться к Священным Сосудам. В случае необходимости поиска и изъятия отпечатков пальцев рук на этих предметах следует просить священника самому брать их в руки, но таким образом, чтобы имеющиеся следы не были повреждены, а специалисту-криминалисту удобно было с ними работать.

При осмотре места происшествия в католическом христианском храме (костеле) следует учитывать следующее:

- следователи и оперативные работники согласовывают свои действия в храме непосредственно с настоятелем костела без обращения в вышестоящие церковные инстанции;
- женщинам необязательно иметь головной убор, а мужчины при исполнении служебных обязанностей могут не снимать головной убор;
- все предметы, находящиеся на алтаре, являются священными;

- разрешается заходить всем прихожанам (независимо от пола) в алтарную часть помещения храма (пресвитерий), а при осмотре места происшествия можно прикасаться к алтарю и исследовать предметы, в том числе брить их в руки.

В ходе осмотра места происшествия в мусульманском храме (мечети) запрещается:

- находиться в обуви;
- женщинам находиться с непокрытой головой, в облегающей одежде и с обнаженными частями тела, а также здороваться за руку с мужчинами-мусульманами или прикасаться к их одежде.

В мечети священными считаются: михраб - место с полукруглой нишой в стене; изречения из Корана, исполненные на пергаменте, ткани и другом материале; Коран, Сунна и другие сборники со священными текстами молитв.

При осмотре места происшествия в иудаистском храме (синагоге) запрещается:

- мужчинам находиться без головного убора;
- без разрешения раввината трогать, перемещать священные предметы, и особенно свиток Торы (священными считаются вся территория храма и находящиеся в нем предметы, особенно в алтарной части - Кивот и хранящиеся в Кивоте свитки Торы);
- проводить оперативно-розыскные действия и следственные мероприятия в субботу (т.е. в пятницу после захода солнца и в субботу) и праздничные дни, так как верующие евреи в эти дни не могут работать;
- гражданам подписывать документы, отвечать на вопросы с записью голоса и ставить свои подписи на протоколах (исключение составляют происшествия с тяжкими последствиями, связанными с жизнью человека);
- женщинам находиться в брюках либо с обнаженными частями тела, здороваться за руку с раввином и кошерными (глубоко религиозными) евреями.

При описании пространственных частей интерьера православного храма (притвора, трапезной, приделов, иконостасов с алтарем, колонн, стен, ниш и находящихся в них предметов или пустот от похищенных предметов или икон) надо строго ориентироваться на составленную схему и придерживаться последовательности и порядка движения по территории храма - от входа к алтарной части и слева направо. Такой же последовательности движения по территории следует придерживаться при осмотрах места кражи в храмах иных конфессий. Чтобы из содержания протокола можно было правильно понять, в какой части церкви, в каком приделе и в каком месте были похищены предметы религиозного культа, в тексте протокола надо указывать не "левая или правая сторона", а четко указывать название соответствующей части храма.

Замеры похищенных икон следует производить по внутреннему периметру пустот, ячеек, рамок, киотов, окладов от икон. При этом уточнять, имелись ли на иконах дополнительные боковые или верхние планки, изменяющие размер икон. Измерение обязательно производится жестким метром в трех параметрах.

При осмотре места происшествия по делам о преступных посягательствах на предметы или документы, хранящиеся или экспонируемые в музеях, картиных галереях, выставочных залах и других учреждениях культуры, одна из основных задач специалиста-криминалиста - поиск материальных следов преступления. Практика показывает, что по делам данной категории не исключена возможность, что преступники могут спрятать предметы посягательства в помещениях того же музея или иного учреждения культуры с целью последующего выноса, поэтому необходимо осматривать и другие помещения музея или

иного учреждения культуры. Следует помнить, что многие преступные деяния в отношении ценностей, хранящихся в музеях или иных учреждениях культуры, совершают сами работники этих учреждений либо иные лица с их непосредственным участием. Поэтому необходимо учитывать возможность инсценировки совершения хищения предметов или документов, имеющих историческую, научную, художественную или культурную ценность.

Главная трудность для специалиста-криминалиста заключается в специфике описываемых предметов. Неверное или искаженное название похищенного сильно затрудняет проведение розыска указанных предметов, а также осложняет нормальный ход предварительного и судебного следствия. Поэтому если криминалисту не удается самостоятельно справиться с правильным и полным описанием предметов, то следует использовать помощь специалиста-искусствоведа. В случае обнаружения на месте происшествия предметов, подлинность которых вызывает сомнение, специалист-искусствовед может в ходе предварительных исследований установить относительно грубые фальсификации.

Приведем несколько основных правил изъятия и описания предметов на месте происшествия, знание которых поможет специалисту-криминалисту в его работе.

Основное правило - описание любого предмета начинается с указания ключевого слова, которое четко его определяет. Например, документальные материалы, книги - с наименования автора или составителя, а при отсутствии таковых - с названия самого документа; иконы - с их наименования (названия сюжета, святого). Затем переходят к непосредственному описанию предмета с последующим указанием индивидуальных особенностей. Например, для икон точно указывают: истинные размеры самой доски иконы, доски с киотом; горизонтально или вертикально расположено изображение сюжета; каково содержание сюжета; в завершение - индивидуальные особенности и сохранность изображения, доски, оклада, ризы и других украшений.

При проведении измерений предметов обычно замеряются три показателя: длина, ширина и толщина. Размеры указываются в сантиметрах (для графических, ювелирных и других изделий малых размеров - в миллиметрах); для прямоугольных предметов - высота и ширина; для круглых и эллипсоидных - наибольший диаметр; для объемных предметов - три измерения: высота, ширина и глубина.

Высота статуэтки указывается вместе с подставкой, если они составляют одно целое. Размер ваз определяется их высотой и наибольшим диаметром.

Для произведений живописи отражаются размеры по подрамнику и по доске. Подробно описывается изображение. Если при похищении картины было вырезано полотно и оставлена рама с подрамником, то надо осмотреть и изъять образцы полотна, оставшегося на подрамнике. Это позволит идентифицировать структуру ткани.

При осмотре предметов ювелирного искусства, выполненных из золота и серебра, необходимо выявлять и описывать клейма, которые удостоверяют пробу, место производства, мастера.

Все обнаруженные произведения искусства должны быть немедленно сфотографированы. Иконы, картины, а также другие живописные или графические произведения фотографируются как с лицевой, так и с обратной стороны. Другие предметы культа или быта, скульптуры и подобные им произведения целесообразно сфотографировать в нескольких ракурсах, в том числе с нижней стороны. Данные фотографии выступают в качестве приложения к протоколу осмотра.

Осмотр коллекции ценностей, состоящей из совокупности однородных или подобранных по определенному признаку разнородных предметов, следует начинать с выявления сохранности ее структурной целостности, переходя затем к осмотру каждого предмета, являющегося ее неотъемлемой частью.

**Осмотр места пожара.** Осмотр места происшествия по делам, связанным с пожарами, играет ключевую роль, так как получить фактическую информацию о причине возгорания можно только в результате его проведения. Поскольку пожар может выступать либо непосредственно как способ совершения или сокрытия преступления, либо как следствие иных деяний, то именно установление его причины влияет на выявление факта преступного деяния и его дальнейшую квалификацию.

Осмотр места пожара проводится по общим правилам, но имеет и свои особенности. Пожар может охватывать значительную площадь, вызывать серьезные разрушения строительных конструкций. Возможно наличие нескольких очагов возгорания или взрыва с неочевидными причинно-временными связями. В процессе тушения пожара многие потенциальные вещественные доказательства меняют свое местонахождение, претерпевают многочисленные изменения, нередко теряя значительную часть доказательственной информации. Свою роль играет и тот факт, что любые допущенные ошибки практически неисправимы. Места пожарищ быстро восстанавливаются или расчищаются под новые застройки, при этом все потенциальные вещественные доказательства уничтожаются, а проведение дополнительного или повторного осмотра становится бессмысленным.

После ознакомления с горевшим объектом и прилегающей к нему местностью следователь, учитывая советы и разъяснения специалистов, должен определить границы и последовательность осмотра.

Задача любого специалиста при осмотре места пожара состоит не только в оказании помощи в описании обстановки, предметов, следов и выражении своего мнения о возможности использования обнаруженного для дальнейшего расследования, но и в пояснении следователю механизма образования следов, воздействий на строительные конструкции и предметы обстановки, выявлении их связи с причиной пожара, его очагом и т.п. Широта вопросов, ответы на которые надо дать для выяснения причины и механизма возгорания, а также трудность обнаружения потенциальных вещественных доказательств определяют и круг специалистов, привлекаемых к осмотру места происшествия. Как правило, необходимо участие криминалиста, пожарно-технического специалиста, а при наличии жертв - специалиста по судебной медицине, врача. По усмотрению следователя к участию в осмотре могут привлекаться и иные специалисты: ветеринар (при гибели животных), химик (для обнаружения и изъятия следов легковоспламеняющихся и горючих жидкостей и т.п.), строитель (для определения конструктивных дефектов помещения и их связи с возникновением и развитием пожара), электротехник (для осмотра электрооборудования и электросетей) и т.д.

Функции каждого специалиста при осмотре места пожара зависят от его специализации, квалификации и конкретных задач, разрешению которых он должен способствовать. Так, специалист-криминалист:

- помогает следователю в обнаружении, фиксации, изъятии и упаковке объектов, имеющих значение для определения места возникновения и причины пожара, используя при этом свои специальные знания, навыки и технические средства;
- дает пояснения следователю (в пределах своей компетенции) о механизме образования следов, изменениях в предметах, обстановке и их отношении к причине пожара, его очагу;
- оказывает помощь следователю в описании обстановки, предметов, следов, составлении схем, высказывает мнение о возможности использования обнаруженного при дальнейшем расследовании и т.д.

**Осмотр места взрыва.** Особенностью дел, где фигурирует взрыв, является то, что получить фактическую информацию о причине взрыва, типе взрывного устройства, наличии у исполнителя и изготовителя профессиональных навыков невозможно без тщательного осмотра самого места взрыва. Именно это и определяет важность данного следственного действия.

Осмотр места взрыва - всегда трудоемкий процесс, который занимает значительное время и требует большой внимательности со стороны участников. Обычно к осмотру места взрыва необходимо привлекать:

- криминалиста (для работы с традиционными следами, а при наличии необходимой квалификации - и помощи в обнаружении следов взрывного устройства);
- специалиста-взрывотехника (для работы со следами взрыва и консультирования о способе их формирования, а также - при наличии соответствующего допуска - поиска совместно с сапером невзорвавшихся объектов);
- специалиста по судебной медицине (при наличии жертв).

Рассмотрим один из самых распространенных вариантов привлечения специалистов к осмотру места взрыва. При поступлении сообщения о взрыве в дежурную часть ОВД к месту происшествия немедленно направляется следственно-оперативная группа. Взрыв может быть следствием бытовой причины (по неосторожности, халатности, в результате износа оборудования и т.п.) или способом совершения преступления. Первые предположения о характере взрыва можно сделать на основании анализа сообщения и обстановки на месте взрыва.

В первую очередь необходимо тщательно обследовать место происшествия на предмет наличия других взрывных устройств. Для этого следует использовать представителей соответствующих подразделений Минобороны, ФСБ, МВД России, имеющих навыки поиска взрывных устройств. На этом этапе специалисты-криминалисты не привлекаются, так как они не имеют навыков обнаружения взрывных устройств, не владеют способами их обезвреживания. В случаях обнаружения не взорвавшихся по каким-то причинам устройств вызываются специалисты-саперы. Если разрядить взрывное устройство не удается, сапер принимает решение о вывозе его за пределы населенного пункта и производстве взрыва. Еще до уничтожения взрывного устройства следователь должен решить со специалистом (сапером, взрывотехником, но не криминалистом), как и где расположить взрывное устройство и безопасно произвести взрыв, чтобы при этом осколки разлетелись на минимальное расстояние и была возможность собрать их и направить на исследование. К сбору осколков, их описанию и упаковке в дальнейшем возможно привлечение специалиста-криминалиста.

Привлечение специалиста-криминалиста к осмотру места взрыва необходимо для работы с традиционными криминалистическими следами, такими, например, как отпечатки пальцев (в том числе на осколках и деталях взрывных устройств), следы обуви, следы инструментов на осколках взрывных устройств, следы транспортных средств и др. Практика показывает, что такие следы часто играют решающую роль в поиске и изобличении преступников, в то время как установление вида взорванного взрывчатого вещества, конструкции устройства и другие данные часто дают лишь ориентирующую информацию для следствия и розыска. К сожалению, как правило, о традиционных следах первоначально "забывают" в связи с нетрадиционностью происшествий, связанных с взрывом. Так, например, в одном из случаев преступник "выманил" свою жертву на мину-ловушку, приведя в действие охранную сигнализацию личного автомобиля потерпевшего. Версия о том, что возле машины на свежевыпавшем снегу могут остаться пригодные для идентификации следы преступника, родилась только через девять часов после начала осмотра, когда весь снег не только у машины, но и у всего дома был плотно утрамбован прохожими.

Необходимо помнить, что в настоящее время преступниками все чаще используется такой тактический прием, при котором первый взрыв является своеобразной "приманкой" - поводом для выезда на место происшествия взрывотехников или саперов, следственно-оперативной группы, оцепления аварийно-спасательных и медицинских служб, а также представителей администрации различного уровня. Когда же на месте первого взрыва накапливается значительное количество людей (включая зевак и случайных прохожих), преступники либо осуществляют управляемый подрыв второго взрывного устройства, либо подрыв происходит в неуправляемом режиме при воздействии лиц, находящихся на месте происшествия, на заранее установленные преступниками взрывные устройства - мины-ловушки. На практике

уже зафиксированы случаи гибели и травмирования людей на подобных местах происшествия с многоэшелонированным минированием. Наибольшему риску в данном случае, естественно, подвергаются взрывотехники или саперы, проводящие первоначальную инженерную разведку местности в районе первого взрыва.

Также следует иметь в виду, что "приманкой" может служить не только взрыв, но и последствия иных преступных действий, требующие реагирования со стороны правоохранительных органов. Так, например, во взрывотехнической практике зафиксированы случаи минирования трупа или угнанного автомобиля с последующим подрывом на ловушке членов следственно-оперативной группы, прибывшей для осмотра места происшествия.

В случае отсутствия на месте происшествия иных взрывных устройств можно приступить непосредственно к осмотру. На этом этапе целесообразно привлечение криминалиста, а в сложных случаях - и специалиста-взрывотехника. Основной их задачей является сбор информации о взрыве, так как только проанализировав обстановку и предметы, изъятые с места взрыва, можно правильно воссоздать картину произшедшего, квалифицировать деяние и принять соответствующие меры по раскрытию преступления, если оно имело место.

Для участия в осмотре места взрыва криминалисту необходимо иметь хотя бы общие представления о взрывных устройствах и видах поражающих факторов. Под взрывным устройством подразумевается устройство, снаряженное взрывчатым веществом, предназначенное для подрыва различных объектов. Конструктивные особенности взрывного устройства определяют виды поражающих факторов, определяющих его действие: ударное (осколочное), ударно-волновое (бронебойное и фугасное) или термическое. Некоторые взрывные устройства обладают комбинированным поражающим действием. Соответственно, лишь анализируя воздействия указанных поражающих факторов на предметы окружающей обстановки, можно судить о типе и конструктивных особенностях взрывных устройств. Поэтому особенно важно детально описать в протоколе все повреждения вещной обстановки, постараться выявить следы ударного, ударно-волнового и (или) термического воздействия, а также собрать все осколки и части взрывного устройства, так как иной вещественной информации о причинах взрыва просто не существует.

В практике производства уголовных дел имеются случаи, когда по различным причинам на месте взрыва отсутствуют какие-либо информативные остатки взрывных устройств и предметов вещной обстановки, по степени и характеру повреждений которых можно прямо или косвенно судить о конструкции взрывного устройства. В таких случаях основным, а иногда и единственным источником информации о взрыве могут служить его следы на биообъектах (взрывные повреждения биообъектов), оказавшихся в зоне действия взрыва\*(25).

В настоящее время повреждениям биообъектов (людей, животных, деревьев и т.п.) уделяется крайне мало внимания, а основной акцент в получении доказательств делается на изучение повреждений вещной обстановки. В результате часть информации, имеющей значение для установления причин взрыва, теряется.

При осмотре мест взрывов из-за обилия повреждений и изымаемых предметов, кроме описания в протоколе обстановки места взрыва в целом, характеристики отдельных узловых мест, перечня обнаруженных следов и предметов, могущих иметь доказательственное значение, сведений о применении научно-технических средств, методов исследования и действиях участников осмотра по обнаружению и выявлению следов, а также данных о других имеющих значение для дела обстоятельствах, рекомендуется всегда составлять план-схему, на которой указываются характер и размер повреждений, в том числе наличие копоти, участков обнаружения осколков и частей взрывного устройства, местоположение пострадавших и частей тел. Это поможет систематизировать полученную при осмотре информацию и сделать ее более наглядной.

Любой осмотр завершается заключительным этапом, в ходе которого в протоколе исправляются неточности в формулировках, описаниях предметов, вносятся дополнения, указывается, что сфотографировано, вносятся замечания и дополнения, исходящие от понятых, специалистов и других лиц. Фиксируются результаты применения фото-, кино- и

видеоаппаратуры, измерительных приборов и других научно-технических средств, указывается, какие планы, схемы, чертежи, зарисовки и т.д. являются приложением к протоколу осмотра места происшествия. Однажды указанные в протоколе термины или обозначения следует употреблять по всему тексту, избегая при этом неопределенных выражений, синонимов и т.д.

### 3.2.3. Фотосъемка на месте происшествия

Особенности проведения фотосъемки всегда предопределяются процессуальным порядком и целью следственного действия. Исходя из задач осмотра места происшествия, основными объектами фотофиксации являются: общий вид обстановки, окружающей место происшествия; обстановка самого места происшествия; обнаруженные следы и предметы, имеющие отношение к противоправному деянию. Для этого применяются ориентирующая, обзорная, узловая и детальная съемка.

Ориентирующая фотосъемка - фиксация места проведения следственного действия в окружающей обстановке. Детали обстановки служат ориентирами для точного определения места происшествия. Кроме того, она позволяет зафиксировать особенности обстановки, окружающей место происшествия, которые могут сыграть определенную роль в дальнейшем расследовании (пути подъезда, дорожные знаки, ближайшие сооружения и т.п.). Проводится методами круговой или линейной панорамы. При создании монтажного фотоизображения место происшествия размещается в его центре.

Обзорная съемка - фиксация общего вида обстановки собственно места проведения следственного действия (без окружающей обстановки). Обычно приходится делать несколько снимков, фиксируя обстановку с двух противоположных или большего числа сторон. В таких случаях фотографии нужно делать так, чтобы имелись какие-либо приметные детали, позволяющие установить взаимосвязь между снимками и составить правильное представление о расположении предметов на месте происшествия.

Узловая съемка - фиксация в крупном масштабе отдельных участков места происшествия (узлов), где имеются объекты, интересующие следствие. Основная задача - зафиксировать состояние и взаиморасположение отдельных предметов.

Детальная съемка - съемка отдельных предметов, их фрагментов и следов с измерительным масштабом. В отличие от всех рассмотренных выше видов съемки, при которых исключается какое бы то ни было изменение вещной обстановки, включая перемещение предметов, детальная съемка осуществляется и на месте обнаружения предмета, и после перемещения его в другое, более удобное для съемки, место. В задачи детальной съемки входит запечатление не только вида, но и индивидуализирующих признаков объектов или их частей. Предметы и следы должны быть индивидуально узнаваемы на снимках. Так, на фотографии отпечатков пальцев рук должен быть четко виден папиллярный узор; на оружии - маркировочные данные и т.д. К достижению такого эффекта ведут два пути: повышение контрастности самого снимаемого объекта и использование тактических и технических резервов съемки.

В первом случае усиление контраста признаков перед фотографированием достигается за счет специальной обработки снимаемых объектов. Например, следы рук обрабатываются дактилоскопическими порошками или реактивами, дающими соответствующий цветовой контраст с поверхностью, на которой они находятся; маркировочные данные на оружии или иных предметах обрабатываются порошками, контрастирующими с цветовой гаммой самого объекта; следы на снегу могут опыляться порошком графита и т.п.

Во втором случае выбираются соответствующие приемы съемки. Объемные следы пальцев рук (например, на масле, пластилине, замазке) фотографируются при освещении их светом, направленным под малым углом к поверхности предмета; объемные следы ног, транспортных средств рекомендуется снимать с использованием двух источников освещения: один - около фотоаппарата (обеспечивает отчетливую передачу общей формы следа), другой - сбоку от

следа (свет направлен перпендикулярно к линейным особенностям следа и подчеркивает характерные особенности строения следообразующего предмета). Возможно использование различных типов пленок и светофильтров. Так, следы на снегу рекомендуется фотографировать при боковом освещении с желтым или оранжевым светофильтром.

При осмотре места происшествия, как правило, используют метод измерительной (масштабной) фотосъемки. Причем детальная съемка практически всегда является одновременно и измерительной; узловая и обзорная - только в случае необходимости; ориентирующая - практически никогда. Цель применения метода - обеспечить получение информации о конкретных размерах зафиксированных на снимке объектов или их частей. Измерительная съемка может проводиться с помощью специальных стереометрических камер, однако из-за сложности в эксплуатации они не нашли распространения. На практике все измерительные съемки производят с использованием масштабов, которыми служат специальные линейки, ленты, квадраты. Вид масштаба (лента, линейка, квадрат) выбирается с учетом особенностей объекта и задач съемки.

Масштабная линейка используется для фиксации в одной плоскости размерных величин небольших объектов. Ее кладут рядом с объектом, причем она должна находиться в одной плоскости с теми частями объекта, размер которых следует отразить. Например, если фотографируются следы механического воздействия на брус древесины, то линейку кладут не рядом с бруском, а на сам брус (если при этом она не перекрывает следы) или рядом с бруском, приподняв ее на один уровень со следами.

Масштабная лента (глубинный масштаб) используется, когда на снимках надо зафиксировать размеры и взаиморасположение объектов, находящихся в глубине фотографируемого пространства и на разном расстоянии от объектива. В качестве масштабной ленты используется полоса плотной бумаги или ткани, имеющая деления в виде черно-белых квадратов со строго определенными размерами сторон (50 или 100 мм). При работе она укладывается параллельно оптической оси и идет в глубь пространства. Ее начало располагается строго под объективом. По известным размерам квадратов маркировки и данным о фокусном расстоянии объектива можно определить линейные величины изображенных на фото объектов.

Квадратный масштаб применяется для определения размера предмета на снимке в двух плоскостях: по глубине и ширине. Он представляет собой квадратный кусок картона с размерами сторон 25, 50 или 100 см и шагом маркировки, соответственно, 25, 50 или 100 мм.

Фотографирование в ходе осмотра места происшествия производится обычно в "полевых условиях". Поэтому дадим несколько советов по его организации.

Целесообразно активнее пользоваться светофильтрами, различными типами пленок и объективов, использовать подручные средства для изменения и организации освещения. Например, при съемке на местности более выразительные снимки получаются, если солнце светит сбоку от фотоаппарата, а не сзади или спереди; ориентирующая и обзорная съемка в условиях ограниченного естественного освещения производится с использованием дополнительных осветительных приборов, которыми могут служить и фары автомобилей. Рекомендуется применять цифровые таблицы, обозначая ими наиболее важные узлы и объекты (местонахождение орудий преступления, следы крови, места проникновения и т.д.).

Фотосъемка трупа на месте происшествия должна отразить, прежде всего, его местоположение, вид и позу. Вначале труп запечатлевается с разных позиций с охватом всей окружающей обстановки. При этом на фотографиях фиксируется в основном окружающая обстановка, а изображение трупа (или его части) занимает небольшую часть кадра. Это дает возможность "привязать" местоположение трупа к окружающей обстановке.

Затем переходят к съемке трупа изолированно от окружающей обстановки. Она проводится с трех точек: с правого и левого боков и сверху. Нельзя фотографировать труп со стороны ног и головы, так как это приводит к сильным перспективным искажениям. Труп, находящийся в очень тесном помещении, можно сфотографировать с помощью широкоугольного объектива

или панорамным способом (панорамный снимок составляется из нескольких фрагментов, каждый из которых отображает часть трупа).

Детальная фотосъемка ран на теле трупа, татуировок, повреждений одежды и других подобных объектов производится обязательно с масштабом и желательно на цветные фотоматериалы. В исключительных случаях, если отсутствует специальная линейка, можно зафиксировать интересующий объект вместе с предметом, чьи размеры известны и стандартны (например, спичечный коробок).

При обнаружении неопознанного трупа на месте происшествия может производиться и опознавательная (сигналетическая) фотосъемка, но с соблюдением всех правил проведения съемки такого рода и обязательно после тщательного туалета трупа.

В случае обнаружения расчлененного трупа каждая из частей фиксируется на месте ее обнаружения, а затем желательно произвести фотосъемку всех обнаруженных частей, составленных в единое целое.

Изготовление и оформление фототаблиц. Фототаблицы формируются из фотографий, сделанных в ходе проведения осмотра. Основное их назначение - наглядно и последовательно запечатлеть обстановку, показать ход осмотра и выявленные факты. Они изготавливаются лицом, производящим съемку (обычно специалистом-криминалистом), и представляются следователю в срок до пяти суток с момента осмотра. Можно выделить несколько основных правил их оформления:

- снимки располагаются в порядке, соответствующем описанию в протоколе запечатленных на них фактов. Должен соблюдаться принцип от общего к частному, т.е. после общих ориентирующих и обзорных размещаются узловые и детальные снимки;
- количество снимков должно быть оптимальным для полноценного восприятия всей обстановки: все предметы обстановки и этапы осмотра необходимо зафиксировать, однако не стоит делать снимки, практически дублирующие друг друга, так как это затрудняет восприятие фототаблицы в целом;
- снимки должны быть взаимосвязаны: объект, запечатленный на детальном снимке, должен быть виден и на узловом, а вещная обстановка с узлового снимка показана на обзорном (иногда целесообразно отмечать стрелками на ориентирующих и обзорных снимках расположение предметов, зафиксированных на детальных и узловых снимках);
- фототаблица имеет единый заголовок, где отражаются время, место и причина осмотра места происшествия. Например: "Фототаблица осмотра места происшествия от 13 июня 2009 г. по факту кражи из квартиры N 35 дома N 12 по ул. Весенней г. Москвы";
- все снимки имеют единую последовательную нумерацию, надписи на снимках должны быть короткими и ясными, конкретизировать объект и место съемки. Например: "Фото N 6. Следы механического воздействия на коробке входной двери квартиры N 5". Все стрелки-указатели нумеруются, а в надписях под снимком даются соответствующие пояснения;
- каждый снимок заверяется оттиском печати (обычно ЭКП, где была сделана фототаблица), каждый лист подписывается лицом, ее изготовившим, а позднее и следователем. На последнем листе закрепляется опечатанный конверт с негативами, а иногда и с контрольными снимками (по усмотрению специалиста).

**Правила применения видеозаписи.** Видеозапись имеет определенные преимущества перед фотосъемкой: она довольно проста, позволяет фиксировать одновременно с изображением и звук; полученные материалы не требуют дополнительной лабораторной обработки; качество записи может контролироваться в процессе ее выполнения. Необходимость в видеозаписи при осмотре места происшествия возникает, когда оно занимает большую площадь, имеет сложную и разнообразную вещную обстановку, которую необходимо точно зафиксировать.

Поэтому она проводится практически всегда на местах крупномасштабных пожаров, взрывов, транспортных катастроф. Как и фотосъемку, ее обычно проводит специалист-криминалист, который представляет видеоматериалы следователю по его требованию.

Виды видеосъемки (ориентирующая, обзорная, узловая, детальная) и методы (панорамная, масштабная и т.д.) такие же, как и у фотосъемки. Однако существуют и особые правила ее проведения. Вначале снимается представление следователя, где он называет свою должность, звание, фамилию; поясняет, какое следственное действие и по какой причине проводится. Затем он представляет всех участников действия, называет дату, время, место его проведения, кем произведена видеозапись. При представлении участников процесса их фиксируют крупным планом. Возможно указание типа видеокамеры и пленки. Затем переходят непосредственно к фиксации самого проведения следственного действия. В заключительной части видеозаписи все участники осмотра подтверждают правильность зафиксированного на видеопленку (или вносят свои замечания). Эта часть снимается после просмотра содержания видеокассеты и в местах, где такой просмотр возможен.

При ведении видеозаписи нельзя допускать необоснованных перерывов: каждый такой факт должен быть заранее оговорен. Например: "Группа выезжает из ... на осмотр места происшествия по адресу..."; следующий фрагмент - "группа прибыла на место происшествия и приступает к осмотру".

### 3.2.4. Планы и схемы места происшествия

Одним из способов фиксации при проведении осмотра места происшествия является использование графического описания. Графическим описанием считается указание признаков объектов путем их изображения на рисунках, схемах, планах или чертежах. Они служат наглядной иллюстрацией обстоятельств, описанных в протоколе, а иногда и дают возможность сократить их словесное описание.

Необходимость составления схемы определяется следователем. Обычно она обязательна, если место происшествия занимает большую площадь, связано со значительными разрушениями или если относительное местоположение следов особо важно для дальнейшего расследования. Например, при осмотре мест ДТП, пожара, взрыва точное указание местоположения всех объектов, включая имеющие прямое отношение к произошедшему, играет важную роль при назначении и проведении экспертиз. Все графические изображения ориентируются по сторонам света (обозначается "север-юг"), на них даются пояснения условным обозначениям. Планы места происшествия могут быть масштабными и схематическими. Масштабные требуют изображения всех расстояний с соблюдением заданного масштаба. Учитывая, что это требует значительного времени, в полевых условиях они составляются редко. Наиболее распространены планы-схемы, где указывается лишь расположение предметов относительно друг друга. Фиксация объектов происходит за счет обязательного указания кратчайших расстояний от каждого объекта до двух неподвижных ориентиров, а также между объектами. Особое внимание лицу, составляющему план, надо обратить на определение неподвижных ориентиров, к которым можно было бы "привязать" все объекты осмотра. К ним могут относиться только постоянные, не подлежащие переносу, уничтожению объекты - углы, стены, окна, дверные проемы в квартирах; отдельно стоящие строения, деревья, столбы электросетей - на открытой местности. Не могут быть ориентирами мебель, копны сена, кучи снега, так как они легко изменяют свое местоположение или разрушаются.

В некоторых случаях для большей наглядности можно составить два плана: общий (место происшествия с прилегающей местностью) и частный (план самого места происшествия). Например, если место происшествия охватывает несколько участков территории, находящихся на определенном расстоянии друг от друга (очаги возгорания и т.п.), то есть смысл в составлении общего плана.

Следователь может составлять планы, схемы как самостоятельно, так и привлекая специалиста-криминалиста. Последнее наиболее результативно, так как специалист-

криминалист имеет опыт и знания в этой области (топографические и иные условные знаки, ориентация по сторонам света, замер расстояний для фиксации положения предметов и т.п.). Распространена следующая схема взаимодействия: следователь составляет ориентировочную схему; специалист-криминалист, давая соответствующие разъяснения следователю, замеряет точные расстояния, положение относительно сторон света, вносит общепринятые топографические и иные обозначения; следователь проверяет правильность схемы и в случае необходимости вносит дополнения и уточнения.

Планы и схемы составляются на месте происшествия после или одновременно с составлением протокола, подписываются понятыми и следователем, а также специалистом, если он участвовал в их составлении.

### 3.2.5. Цифровые способы фиксации информации при осмотре места происшествия

Развитие науки и техники порождает все новые методы фиксации окружающей обстановки. Их считают аналогами фотографирования, но принципы передачи и сохранения информации, на которые они опираются, часто не имеют ничего общего с традиционным способом использования фотопленки, что влияет на тактику осмотра и на доказательственное значение изображений.

При "традиционном" фотографировании изображение воспринимается светочувствительным слоем фотопленки, а затем посредством ряда манипуляций переносится на фотобумагу. Особенности этого процесса позволяют в случае надобности экспертным путем установить обстоятельства изготовления фотоснимка, идентифицировать по фотоснимку фотоаппарат или лабораторные принадлежности, распознать фальсификацию. Это делает возможным признание процессуально правильно выполненных фотографий доказательствами по делу, так как они отвечают всем требованиям, предъявляемым к таковым в уголовном процессе, в том числе и достоверностью. Если убрать потенциальную возможность выявления фальсификаций, то рухнет вся сложившаяся система ввода в уголовный процесс фотографий в качестве доказательств по делу.

Разберем это на примере цифровой съемки. При использовании этого метода фиксации роль светоприемника выполняет не фотопленка, а специальная поверхность, позволяющая преобразовать изображение и сохранить его в цифровой форме. Содержание информации в виде цифрового кода дает возможность более просто проводить ее обработку, одновременно делая невозможным техническое выявление фальсификаций и привязку цифрового изображения к конкретной фотокамере. Так, после ввода в компьютер файл, содержащий цифровой вариант изображения, может быть изменен и перезаписан, например, на ту же карту памяти фотоаппарата. Различить факт внесения изменений на уровне анализа цифровой информации невозможно. Естественно, мы не берем в расчет грубые варианты фотомонтажа, которые можно выявить непосредственно при исследовании изображения, перенесенного на бумажный носитель\*(26).

Отмеченные выше особенности цифровой съемки делают недопустимым ее прямое применение как заменителя традиционного фотографирования. Именно это послужило причиной того, что на практике сложилось стойкое убеждение о невозможности использования цифровых фотоизображений как доказательств по делу. Хотя в ряде случаев, когда речь не идет о последующей проверке достоверности изображений, применение ее при составлении фототаблиц возможно.

Для сохранения доказательственного значения цифровых изображений, полученных при осмотре места происшествия, можно предложить два способа, обеспечивающих полную достоверность информации. Прежде всего возможным вариантом является использование комплекта фотокамеры и принтера, позволяющего производить распечатку изображений сразу же после фотографирования, т.е. непосредственно на месте происшествия. Такие комплекты компактны и уже не являются чем-то исключительным. Положительная сторона этого состоит в том, что понятые могут сразу же поставить подписи под фотографиями, что

подтвердит достоверность снимка и снимет вопрос о возможности каких-то манипуляций с цифровым изображением. К тому же резко сокращается время изготовления фототаблицы, так как не надо ждать, когда специалист проявит пленку и изготовит снимки. Этот вариант не предполагает дополнительных процессуальных действий и может реально принести пользу, особенно по делам, где речь идет о возможности розыска "по горячим следам".

Иллюстрацией важности временного фактора при изготовлении снимков, полученных при осмотре места происшествия, может служить раскрытие убийства неизвестной гражданки, совершенного в парковой зоне г. Комсомольска-на-Амуре. Осмотр места происшествия производился с использованием традиционной цветной фотографии. Фотоснимки трупа были изготовлены уже через два часа после осмотра места происшествия. Этими фотографиями снабдили работников уголовного розыска города. Используя результаты фотосъемки трупа при осмотре места происшествия, в беседах с гражданами сотрудники уголовного розыска получили информацию, что накануне вечером погибшая была в баре с молодым мужчиной. В бар пара приехала на такси. В ночь с 1 на 2 октября водитель такси был установлен и пояснил, что подвозил к бару накануне вечером своего знакомого Ш. с незнакомой девушки\*(27). В случае использования в данной ситуации цифровой фотосъемки время изготовления снимка существенно сократилось бы (вплоть до его прямой распечатки сразу после фотографирования на специальном принтере). Соответственно к розыску "по горячим следам" можно было бы приступать незамедлительно, а не ждать несколько часов изготовления снимков.

Другой вариант процессуально более сложен. Речь идет о простой замене классического фотоаппарата цифровой камерой. Однако достоверность информации (невозможность внесения в нее изменений) достигается целым комплексом процессуальных действий. Для этого после проведения фотографирования магнитный носитель с записью (цифровая карта памяти) должен выниматься из фотоаппарата, упаковываться, опечатываться и заверяться подписями следователя и понятых. Если модель фотокамеры не позволяет заменять кассеты, то приходится изымать весь фотоаппарат. В дальнейшем предлагается изготавливать фотоснимки в процессе следственного осмотра. При этом, естественно, составляется протокол, где описываются осмотренные объекты (карта памяти или фотоаппарат), действия следователя и оказывающего ему помощь специалиста.

Поручение специалисту изготовления снимков нельзя считать правильным. В данной ситуации речь идет о получении фотографий, которые могут иметь доказательственное значение для дела. Согласно уголовно-процессуальному законодательству специалист, в процессуальном смысле, не может создавать доказательства своими действиями, а также участвовать в их собирании вне процессуальных действий. Поэтому изготовление фотографий с изъятых фотопленок или негативов возможно только в рамках известных процессуальных действий, среди которых наиболее оптимальным является осмотр. Также неприемлемо и назначение экспертизы с целью изготовления фотографий, так как это не входит в рамки экспертного исследования.

Какой из предлагаемых вариантов выбрать, зависит от обстоятельств дела, технической оснащенности и личных пристрастий следователя, так как каждый из способов имеет свои плюсы и минусы.

Несколько иные подходы нужны, если речь идет об использовании цифровой съемки для составления масштабного плана. Особенностью здесь является то, что план составляется именно по материалам фотосъемки. Некоторые ее варианты, например стереосъемка, дают возможность применить математические методы обсчета изображения, позволяющие с минимальной погрешностью вычислить расстояния между предметами и следами, запечатленными на фотоизображении. Бессспорно, это делает план максимально точным, но при этом должна сохраниться и его юридическая значимость. Если на пути от фиксации изображения до составления на его основе плана теряется достоверность, то самый точный план утрачивает одно из свойств доказательств, становясь непригодным для использования в доказывании.

При составлении масштабного плана на качество и степень точности влияет множество факторов, среди которых время, имеющееся в распоряжении сотрудника, его квалификация, атмосферные явления и т.п. На практике в полевых условиях замеры практически всегда содержат существенные погрешности. Причем по делам, где для расследования преступлений существенную роль играет именно точность плана (ДТП, взрывы, пожары и т.п.), она наименьшая. Это легко объяснимо, так как осмотры по делам такого рода связаны с проведением значительных измерений за ограниченное время в условиях повышенной эмоциональной напряженности. Например, не всегда можно приостановить движение на оживленной автомагистрали на длительное время, привлечь вовремя необходимое число специалистов к осмотру места взрыва и т.д. Поэтому на практике всегда предпринимались и будут предприниматься попытки составления планов по материалам различных вариантов фото- и видеофиксации вещной обстановки.

В конце 70-х гг. ХХ века при осмотрах мест ДТП применялся фотограмметрический метод съемки, который представлял собой "метод фотографирования в определенных пространственных условиях, что обеспечивает использование полученных снимков для масштабной реконструкции участков местности или предметов с установления объективных данных"(28). Существовала даже специальная Инструкция о порядке применения фотограмметрической стереокамеры и составления планов мест дорожно-транспортных происшествий, утв. приказом МВД СССР от 29.09.1978 N 271. В 90-х гг. этот метод был практически забыт, в том числе и из-за его трудоемкости: использовались специальные стеклянные пластины, для работы с оборудованием рекомендовалось привлекать специалиста-фотограмметриста и т.п. Однако в последнее время все чаще поднимается вопрос о его возрождении, но уже на качественно новой основе - неудобные стеклянные стереопары и стереокамеры предлагается заменить современными цифровыми камерами с последующей компьютерной обработкой стереоизображений с целью создания планов мест происшествий. Но может ли такая замена пройти автоматически?

При применении фотограмметрического метода с использованием пластин получаемые фотоизображения и планы удовлетворяли требованиям, предъявляемым к доказательствам по делу. Однако достигалось это непросто. Изначально в протокол следственного действия вносились данные о факте и технических особенностях использования стереокамеры, фотографируемых объектах и условиях, в которых производилось фотографирование. Перед началом съемки об этом уведомлялись все участвующие лица, о чем делалась соответствующая запись в протоколе, который подписывался всеми участниками следственного действия. Эти приемы позволяли получить полное представление о процессуальных и технических условиях фотографирования, но лишь частично удовлетворяли требование закона о необходимости установления происхождения и достоверности материалов, используемых в качестве доказательств. Как уже отмечалось, в случаях стандартных фотопленок и фотокамер прилагаемый к фото-таблице негатив привязывает фотографию к использованному при осмотре фотоаппарату и служит гарантией достоверности снимка, так как любое внесение изменений в изображение может быть выявлено при проведении соответствующих исследований. При использовании фотограмметрического метода с получением изображений на стеклянных пластинах этот же эффект привязки изображения и плана к определенному происшествию достигался за счет очень удачного сочетания следующих технических и процессуальных моментов. Понятые ставили свои подписи на специальной табличке стереокамеры, затем проводилась фотосъемка. Уникальной особенностью метода являлась возможность переноса контактным образом подписи понятых вместе со снимком с фотопластинки на бумагу. Это не только подтверждало подлинность стереоснимков, но и давало основание считать достоверным полученный на их основе план, так как контактные отпечатки стереофотограмм с указанием адреса, даты происшествия и подписями понятых, внесенными на специальные таблички перед экспонированием, монтировались к тому же на специальном бланке совместно с полученным на их основе планом. Сам план дополнительно заверялся подписью исполнителя.

При использовании цифровой фотосъемки для составления планов мест происшествий прежде всего следует отметить удобство прямого ввода информации о вещной обстановке места происшествия в компьютер и возможность применения математических методов

работы с ней. Однако цифровая форма изображения вводится в компьютер в виде файла, содержание которого можно изменить либо вообще заменить. К тому же уже на этом этапе рвется всякая связь изображения с фотокамерой, номер которой зафиксирован в протоколе осмотра места происшествия, так как цифровой код всех камер одинаков. Получается, что характеристики и номер камеры в протоколе вообще можно не записывать, так как, что с записью, что без записи, фотографии (а следовательно, и план, полученный на их основе) не могут иметь доказательственного значения. Более того, при составлении плана на основе цифровых фотоснимков используются специальные математические методы расчета расстояния между предметами, а это уже может быть составной частью исследования. Результаты исследования имеют статус доказательств, только если они облачены в процессуальную форму экспертизы. Это лишь некоторые из возникающих проблем.

Для придания юридического значения планам мест происшествий, выполненным на основе цифровых фотографий, наиболее просто выбрать путь, сходный с таковым для фотограмметрического метода получения изображения на стеклянных пластинах. Только теперь понятые должны ставить свои подписи не на специальной табличке стереокамеры, которые затем переносились контактным образом вместе со снимком с фотопластины на бумагу, а непосредственно под фотографией, полученной и распечатанной на месте происшествия. Целесообразно сами фотографии и план, полученный на их основе, монтировать совместно на одном бланке и заверять подписью исполнителя. При этом используемый метод математического обсчета должен не допускать использования оценочного мнения специалиста. В противном случае это, по сути, будет уже не составление плана, а предварительное исследование с целью определения расстояния между предметами, и к его результатам нужно будет относиться соответствующим образом. Указанный подход не только подтверждает подлинность фотографий, но и в целом действительно дает основания считать достоверным план, полученный на их основе.

Однако при таком варианте теряются практически все преимущества использования цифровой съемки: быстрота, низкая погрешность, возможность прямого ввода информации в компьютер и т.п. Да, приведенный выше путь составления планов мест происшествий делает план юридически значимым, но нужен ли он?

Вернемся к тому, что план (особенно сложный) необходим по делам, связанным с ДТП, со взрывами, с пожарами, прежде всего, для правильного восстановления картины происшедшего. Как правило, вопросы о причине случившегося, моделировании возникновения и развития ситуации следствие ставит перед экспертами. Именно эксперту для правильных выводов нужно знать не ориентировочное, а точное расстояние между предметами вещной обстановки и следами на месте происшествия. Поэтому, не лучше ли, не нарушая уже сложившихся тактических и процессуальных требований к осмотру места происшествия, производить дополнительное фотографирование (в том числе и стерео) цифровыми камерами, с целью передачи информации о вещной обстановке места происшествия непосредственно эксперту для проведения исследования. Например, после проведения съемки носитель с цифровой информацией (карта памяти) может опечатываться, заверяться подписями понятых и следователя, ее технические характеристики и особенности проведения фотографирования отражаются в протоколе. При назначении экспертизы указанный носитель вместе с другими объектами направляется эксперту, который и исследует информацию, содержащуюся в нем, в том числе получая необходимую для него информацию о расположении предметов и следов. Этот подход не только повышает вероятность дачи экспертом категоричного вывода, но и не нарушает процессуальных требований, а также и практики проведения экспертиз и следственных осмотров. К тому же эксперт может использовать для исследования все возможности, предоставляемые цифровым способом фиксации информации. Здесь не существует ограничений в отношении оценочных категорий, эксперт сам формирует доказательство - заключение эксперта, по правилам, предусмотренным для этого уголовно-процессуальным законодательством. Более того, проводимая при проведении осмотра "традиционная" фотофиксация дает дополнительные возможности для проверки достоверности заключения эксперта.

Предложенные варианты использования цифровой съемки при осмотрах мест происшествий позволяют совместить технические ресурсы метода с возможностью фигурирования полученных изображений в качестве доказательств\*(29).

### 3.2.6. Предварительные исследования на месте происшествия

Предварительные исследования при осмотре места происшествия проводятся специалистом-криминалистом по указанию следователя с целью быстрого получения информации для организации раскрытия преступления. Их объектами обычно являются следы и иные вещественные доказательства, обнаруженные на месте происшествия. Результаты предварительного исследования оформляются справкой, ибо в протоколе осмотра места происшествия никакие результаты исследований не фиксируются. Так, работая в составе следственно-оперативной группы, специалист-криминалист по возвращении с места происшествия в течение дежурных суток должен оформить в виде справки результаты предварительного исследования, зафиксировать ее в журнале учета выездов на место происшествия и довести до сведения следователя, оперативного работника.

Такие исследования могут дать информацию, позволяющую облегчить поиск и задержание преступника по "горячим следам". Справки о результатах исследований не заменяют экспертизы и они проводятся при проверке сообщений о преступлениях на основании письменных поручений органа дознания, дознавателя, следователя, руководителя следственного органа (п. 53-55 Наставления об организации экспертно-криминалистической деятельности) или при применении экспертно-криминалистических средств и методов в ОРД по письменным заданиям руководителей (заместителей руководителей) оперативных подразделений (п. 39). Поэтому специалисту не следует забывать, что в ходе предварительных исследований не должна нарушаться сохранность исследуемых объектов, чтобы в последующем они могли выступить доказательствами по делу, а также быть использованными для проведения экспертного исследования.

Допустимо выделить несколько принципов проведения предварительных исследований:

- используемые методы должны быть безопасны, просты (так как исследование происходит в полевых условиях) и одновременно обеспечивать высокую достоверность получаемых результатов;
- нельзя допускать повреждения или изменения информационных свойств исследуемых объектов;
- возможно отделение от объекта и последующее исследование некоторого количества вещества, если это не ведет к его разрушению или изменению информационных свойств (например, часть вещества пятна крови или спермы, если его размер велик для последующего экспертного исследования). В таких случаях в отношении данной отдельной части разрешается применение разрушающих методов исследования.

Таким образом, специалист-криминалист, производящий предварительное исследование, вне зависимости от его профессиональной квалификации ограничен не только во времени, но и в выборе методов исследования. Это, естественно, приводит к тому, что выводы предварительных исследований носят, как правило, общий характер.

Наиболее часто с помощью предварительных исследований на месте происшествия получают следующие сведения:

- по следам рук - о числе участвующих в преступлении лиц, их поле, возрасте, росте, особенностях рук и ладоней (отсутствие пальцев, шрамы, степень загрязнения поверхности кожи и т.д.); не оставлены ли обнаруженные следы потерпевшим либо иными присутствующими на месте происшествия лицами;

- по следам ног (обуви) - о числе участвующих в преступлении лиц, их поле, возрасте, росте, массе, особенностях походки либо наличии физических недостатков (хромота и т.п.); типе обуви; не оставлены ли обнаруженные следы потерпевшим либо иными конкретными лицами;
- по следам протектора автомобиля - его групповую принадлежность (вид, марку, модель); какие повреждения на нем имеются; не оставлены ли они обнаруженым автомобилем;
- по следам орудий взлома - о групповой принадлежности орудия и его характерных особенностях (сколы, зазубрины); возможностях использования обнаруженного предмета как орудия взлома, восстановления картины взлома, включая порядок действий и характеристику преступника (профессиональная подготовка, особенности действий);
- по биологическим объектам - о признаках и свойствах лица, оставившего данные следы (цвет волос, группа крови и др.);
- по волокнам - не принадлежат ли они одежде потерпевшего; о виде одежды преступника (цвет и вид ткани, степень изношенности и т.п.);
- по следам выстрела - о месте, откуда был произведен выстрел; не мог ли сам потерпевший произвести выстрел; о группе и особенностях оружия, из которого был произведен выстрел;
- по документам и рукописным материалам - об особенностях личности писавшего, его эмоциональном состоянии в момент написания; о содержании первоначальных текстов измененных документов, способах их изменения и т.д.

### **3.2.7. Участие в выдвижении версий по результатам осмотра места происшествия**

Коротко рассмотрим этапы формирования следственной версии. В процессе осмотра места происшествия выдвигается, прежде всего, типичная версия. Она является скорее научной категорией и формулируется исследователем, специально занимающимся обобщением практики расследования преступлений определенного вида. Типичная версия отражает общие закономерности, присущие определенной группе преступлений, и основывается на повторяемости способов совершения и других признаков, характеризующих преступление. Роль типичной версии состоит в том, чтобы на начальных этапах следствия (когда имеется незначительный объем фактов) объяснить событие и подсказать одно из направлений расследования.

В ходе осмотра места происшествия обнаруживаются конкретные факты и обстоятельства, относящиеся к расследуемому событию, сопоставляя которые с содержанием типичной версии, следователь выдвигает конкретную следственную версию. Обстоятельства, не укладывающиеся в объяснение расследуемого события в рамках типичной версии, являются негативными относительно нее. Следственная версия, в свою очередь, является категорией практической деятельности по расследованию конкретного преступления и формируется соответствующим лицом на основе оценки и анализа исходных данных о преступлении с использованием собственного опыта и теоретических положений (возможно, изложенных в виде типичных версий), которые интерпретируются применительно к условиям расследования конкретного преступления.

В дальнейшем, в том числе и в ходе осмотра места происшествия, могут обнаружиться факты, противоречащие выдвинутой следственной версии, что ведет к ее замене.

Важная роль при воссоздании картины происшедшего принадлежит специалистам, участвующим в осмотре. Практика показывает, что специалист-криминалист активно участвует в выработке версий и в составлении плана расследования. Условно можно выделить два основных направления: участие в формировании версий непосредственно в

ходе осмотра и консультирование следователя после проведения осмотра по интересующим его вопросам.

В процессе осмотра места происшествия специалист, опираясь на свои знания, объясняет следователю происхождение следов, восстанавливая картину происшедшего, и тем самым помогает формировать следственную версию. Одновременно, зная об уже выдвинутой следственной версии, он должен учитывать возможность обнаружения негативных обстоятельств, которые ведут к изменению версии на новую.

Специалист должен помнить, что, работая на месте происшествия, ему следует не автоматически последовательно изучать все предметы, а мысленно постоянно возвращаться к уже исследованным объектам, сопоставляя старые знания о них с новой информацией, проверяя вероятные пространственные и временные связи, сопоставляя содержание имеющейся версии с новыми установленными обстоятельствами.

Кроме того, очень полезно построить мысленную модель (т.е. на основании фактов создать образ, воспроизводящий с той или иной степенью достоверности картину происшедшего), затем изучить мысленную модель путем ее логического анализа и определить факты, которые должны быть обнаружены в реальности, если построенная модель происшествия соответствует действительности. При реальном обнаружении таких фактов в достаточном количестве можно утверждать, что картина происшедшего была такой, как она описывается в модели. Если искомых фактов в реальности нет (их не было или обнаружены другие обстоятельства, не укладывающиеся в данную интерпретацию происшедшего), то необходимо построить новую модель. Как правило, выдвижение версии предшествует конструированию мысленной модели. Мысленное моделирование позволяет объединить все обнаруженные факты, доказательства, связывающие их пространственные и временные связи в единую систему, что помогает проверке версий (в том числе выявляя негативные обстоятельства), обнаружить инсценировку и разоблачить оговор и самооговор, облегчить поиск как ориентирующих сведений, так и доказательств.

Так, при моделировании события преступления по форме следов крови специалист (эксперт) может судить о положении человека в момент нанесения удара, направлении движения, примерной скорости перемещения раненого, определить высоту, с которой стекала кровь. Каплевидные следы крови на обуви потерпевшего могут свидетельствовать о том, что в момент нанесения ран он находился в вертикальном положении; брызги на стенах - о положении в момент нанесения удара; лужи - об обильном кровотечении. Определенную информацию несет даже форма отдельных пятен: монетообразная с гладкими краями образуется на горизонтальных поверхностях в тех случаях, когда источник кровотечения находился на высоте не более 50 см; монетообразная с зубчатыми краями - если источник располагался выше, причем размеры лучей зубцов зависят от высоты падения капель. Форма следа указывает: на направление движения (вытянутый след, узкий край которого направлен в сторону движения); резкое перемещение орудия преступления, нанесение многократных ударов по окровавленной поверхности (брзыги); стекание крови по наклонной поверхности (потеки); соприкосновение окровавленных предметов, рук, частей тела и т.п. (отпечатки неправильной формы).

По физическому состоянию следов крови можно ориентировочно установить время их образования. Вообще, цвет и структура следов крови зависят от ее регионального происхождения и давности образования. В зависимости от регионального происхождения: ярко-красная - артериальная, темно-красная - венозная, пенистая - легочная. Относительно времени образования следа существуют следующие закономерности. Ярко-красная окраска, характерная для жидкой крови, сохраняется несколько минут. Затем кровь постепенно приобретает буроватую, красновато-коричневую или бурую окраску, не утрачивая красных оттенков, - такой она остается до трех дней. Через месяц кровь может приобрести коричневый оттенок, а через два - сероватый, при загнивании - зеленоватый цвет. На окраску пятна крови влияют не только время, но и условия окружающей среды (температура, солнечный свет и т.д.). Следовательно, по цвету следов крови можно судить только о том, какие пятна могли появиться раньше, какие - позже, однако точное время их образования установить невозможно.

Активно влияют на изменение и формирование следственных версий, как уже говорилось, и так называемые негативные обстоятельства. Они выявляются в ходе всего процесса расследования преступления, но, как показывает практика, их выявление именно на ранних этапах расследования иногда приводит к быстрому раскрытию преступлений.

Следует упомянуть, что в криминалистической литературе встречаются два различных подхода к определению негативных обстоятельств. Ряд авторов подразумевают под негативными обстоятельствами отсутствие следов, предметов, фактов, которые при данных условиях должны были бы наблюдаваться. Согласно другой точке зрения негативными считаются такие обстоятельства, которые противоречат определенному объяснению характера событий, не соответствуют обычному ходу вещей, который имел бы место, если бы это объяснение отвечало действительности\*(30).

Первое определение охватывает небольшую часть негативных обстоятельств и является лишь частной разновидностью второго определения, под которое попадают все негативные обстоятельства без исключения.

Их обнаружение и фиксация являются одной из самых сложных задач осмотра, так как требуют использования метода мысленного криминалистического моделирования и умения выдвигать и анализировать версии, что, в свою очередь, доступно только специалистам с высоким образовательным уровнем и большим опытом практической работы. Именно они могут на основании своих специальных познаний обратить внимание следователя на некоторые противоречивые факты.

При выезде на место происшествия в квартире был обнаружен труп, лежащий около газовой плиты на полу в кухне в луже крови. При проведении осмотра выявлено, что на голове трупа имеется след от удара, на одном из углов газовой плиты присутствуют следы крови. При беглом осмотре следов крови в других частях квартиры обнаружено не было, явные следы борьбы отсутствовали. Погибший был пенсионного возраста, болел, с трудом передвигался по квартире. На первый взгляд была приемлема версия о несчастном случае. Однако судебно-медицинский эксперт обратил внимание на нетипичное для данного случая расположение трупных пятен (допускалась возможность перемещения трупа). Происхождение повреждения головы трупа в результате удара об угол плиты также вызывало сомнение. Криминалист обнаружил, что в комнате имеется участок пола, поверхность которого давала положительную реакцию при проведении предварительной пробы на кровь (что характерно при тщательном замывании крови); следы крови при аналогичном тестировании были обнаружены на внутренней поверхности ванны и на мокрой половой тряпке, находящейся в ведре в коридоре. При тщательном осмотре квартиры в щелях под плинтусами были найдены осколки стекла и винт (вероятно от наручных часов), под кроватью - фрагмент рамки фотографии. Совокупность этих обстоятельств позволила выдвинуть версию об убийстве, замаскированном под несчастный случай, которая в дальнейшем подтвердилась.

В некоторых случаях ценную информацию для формирования результативной следственной версии может дать проведение исследований специалистом-криминалистом непосредственно на месте происшествия.

При осмотре места происшествия по заявлению о квартирной краже следственно-оперативная группа выяснила, что в квартире проводился ремонт, ключи от квартиры находились у хозяйки и рабочих, производящих ремонт. Было обнаружено, что корпус замка имеет обширные следы механического воздействия и отделен от двери, вероятнее всего, в результате сильных ударов с наружной стороны (со стороны лестничной площадки) в область личинки замка. Ригель замка находился в положении "заперто", запорная планка, крепящаяся к дверной коробке, была отделена от нее и лежала на полу в прихожей. Там же находились и шурупы, крепящие запорную планку к дверной коробке. При таких обстоятельствах можно было прийти к выводу, что проникли в квартиру и совершили кражу посторонние лица. Ход событий предполагался следующий: неизвестные выбили замок, ударяя тяжелым металлическим предметом по личинке замка со стороны лестничной площадки, вошли в квартиру, совершили кражу и вышли тем же путем.

Однако криминалист при осмотре обратил внимание на факты, которые нельзя было объяснить согласно данной модели происшедшего: на ригеле замка не обнаружено никаких следов механического воздействия, в том числе признаков деформации; запорная планка замка и шурупы, крепящие ее к дверной коробке, также не имели следов механического воздействия и не были деформированы; отверстия в древесине дверной коробки от шурупов, крепящих запорную планку замка, были строго цилиндрической формы. Совокупность этих негативных обстоятельств позволила выдвинуть версию об имитации взлома замка и совершении кражи лицами, имеющими ключ. При этом выстраивалась следующая модель происшедшего: запертая дверь открывается ключом, накладной замок (с положением ригеля "заперто") в открытом положении двери выбивается ударами по личинке замка, шурупы запорной планки откручиваются вручную и вместе с ней кладутся на пол. Только это объясняло наличие механических повреждений на личинке замка и их полное отсутствие на ригеле и запорной планке, а также отсутствие деформации древесины в каналах крепежных шурупов запорной планки при ее отделении от дверной коробки. В дальнейшем данная версия подтвердилась, и похищенные ценности были обнаружены у одного из рабочих, производящих ремонт\*(31).

### **3.2.8. Участие в решении вопросов о приобщении к делу вещественных доказательств и отборе образцов для последующего экспертного исследования**

Уголовно-процессуальное законодательство устанавливает определенные правила приобщения к делу вещественных доказательств: статус вещественных доказательств обнаруженные и осмотренные объекты приобретают после вынесения специального постановления следователя о приобщении к делу вещественных доказательств. На практике часто пренебрегают этим и начинают рассматривать объекты в качестве вещественных доказательств лишь на основании упоминания о них в протоколе осмотра места происшествия, где говорится об их обнаружении, изъятии, упаковке и приобщении к материалам дела. Такой подход не соответствует закону. Разумеется, без самого факта обнаружения предметов и следов на месте происшествия их нельзя было бы приобщить к делу в качестве вещественных доказательств. Поэтому от квалификации специалиста-криминалиста, его способности обнаружить предметы и следы, имеющие отношение к преступлению, помочь в восстановлении истинной картины происшедшего зависит та база объектов, с которой в дальнейшем придется работать следователю, решая вопрос о признании или непризнании их вещественными доказательствами по делу. Следует помнить, что фактические данные, установленные на месте происшествия, даже с проведением специальных исследований, носят предварительный, вероятностный характер. Поэтому они еще недостаточны для приобщения объекта к делу в статусе вещественного доказательства. Постановление о приобщении к делу вещественных доказательств происходит, когда нет сомнений, что данный объект имеет отношение к совершенному преступлению и будет играть определенную роль в процессе доказывания. Зачастую к этому моменту уже проведены не только осмотр места происшествия, но и дополнительные следственные действия, совокупная оценка их результатов.

Отдельно следует рассмотреть вопрос о получении образцов для сравнительного исследования в ходе осмотра места происшествия. Чтобы не допускать процессуальных нарушений, и специалисту-криминалистику, и следователю необходимо точно понимать, что такое образец для сравнительного исследования, каких типов они бывают, при каких условиях и для каких случаев их получают.

Под образцом для сравнительного исследования понимается материальный объект, используемый для сравнения с вещественными доказательствами в целях выяснения обстоятельств, имеющих значение для дела. К таким обстоятельствам могут относиться идентификация предметов, установление личности погибших, родовой (групповой) принадлежности животных, вещей и т.п.

Могут ли сравнительные образцы быть вещественными доказательствами по делу? Некоторые авторы относят их к таковым\*(32), другие - нет\*(33). По нашему мнению, ответ на этот вопрос должен быть отрицательным, так как по своей сущности и процессуальному происхождению они различаются:

- сравнительные образцы (в отличие от вещественных доказательств) не "созданы" расследуемым событием, совершение преступления не является причиной их появления;
- необходимость получения образцов определяется следователем или судом, при этом основной причиной этого является потребность в экспертном исследовании вещественных доказательств;
- вещественные доказательства незаменимы, тогда как образцы, как правило, заменимы и могут быть получены не только в любом количестве, но и в различных заранее заданных условиях;
- значение для дела вещественных доказательств может быть установлено при проведении различных процессуальных действий, а сравнение их с образцами является всего лишь частью экспериментального исследования;
- образцы для сравнительного исследования сами по себе не представляют интереса для дела, они всегда сравниваются с вещественными доказательствами и связаны с событием преступления только через объекты (вещественные доказательства), для сравнения с которыми они получены.

Изложенные аргументы позволяют сделать вывод, что образцы для сравнительного исследования - самостоятельная категория объектов, используемых в уголовном процессе. Поэтому любое получение образцов в ходе проведения осмотра или иного следственного действия является простым временным совмещением двух независимых процедур, каждая из которых имеет свою регламентацию и форму процессуального оформления. Обычно такое совмещение проводится в целях экономии времени. К тому же получение сравнительных образцов в ходе осмотра позволяет сразу провести предварительные исследования и использовать их результаты в расследовании. Например, сравнение обнаруженных следов рук с образцами отпечатков рук потерпевших дает возможность значительно сократить объем изымаемых на месте происшествия следов. Можно сразу же сосредоточить все усилия на идентификации следов, оставленных другими лицами.

Распространены случаи возложения на эксперта-криминалиста получения образцов. Нередко его, даже без соответствующего постановления, пытаются заставить самостоятельно отбирать образцы крови, слюны и т.д. Такая практика неправильна. Собирать материал, необходимый для производства экспертизы, обязан следователь. Другое дело, что он имеет право привлечь специалиста, в том числе и для оказания помощи в получении образцов. Но в этом случае функции специалиста заключаются в непосредственном действии по получению образцов, но никак не в самостоятельной его организации. К тому же протокол о производстве любого следственного действия, в том числе и об изъятии образцов, составляется именно следователем, а не специалистом.

Привлечение эксперта для получения образцов вообще лишено смысла, так как это не соответствует его процессуальному положению и компетенции. Задача эксперта заключается не в сборе, а в анализе предоставленных ему материалов дела и даче компетентного и аргументированного ответа на поставленный перед ним вопрос. При производстве следственных действий с разрешения следователя эксперт может только присутствовать и задавать вопросы, относящиеся к предмету экспертизы. Даже в случае необходимости представления для дачи заключения дополнительных (в том числе сравнительных) материалов эксперт лишь заявляет соответствующее ходатайство следователю.

Таким образом, при осмотре места происшествия возможно изъятие как свободных, так и экспериментальных образцов. Первые обычно изымаются непосредственно в результате

осмотра как объекты, возможно несущие информацию о преступлении, и лишь затем при необходимости и исходя из обстоятельств дела их можно применить как образцы для сравнения. Эти ситуации довольно редки. Вторые - всегда является результатом проведения такого следственного действия, как получение образцов для сравнительного исследования, которое лишь по времени совмещено с процессом осмотра места происшествия. Специалист при этом непосредственно получает образцы (снимает отпечатки рук, обуви и т.п.), но организация и производство данного действия входит в обязанности следователя.

### 3.3. Следственный эксперимент

Следственный эксперимент - это следственное действие, заключающееся в воспроизведении действий, обстановки или иных обстоятельств определенного события и совершении необходимых опытных действий в целях проверки и уточнения данных, имеющих значение для дела (**ст. 181 УПК**). Часто в практике следственный эксперимент применяют для установления возможности восприятия какого-либо факта при определенных условиях (можно ли услышать разговор, рассмотреть внешность и т.п.), совершения определенных действий (проникнуть через проем, вынести вещи через окно и т.п.), существования какого-либо факта при определенных обстоятельствах (разбор ружья указанным способом в заряженном состоянии и т.п.), а также для установления механизма образования следов и совершения преступления.

Уголовно-процессуальный закон предусматривает возможность привлечения специалиста для участия в следственном эксперименте. Специалист-криминалист может оказать содействие следователю на всех этапах проведения эксперимента: выявить ключевые моменты, воссоздать необходимую обстановку, помочь в выработке плана, в организации опытов и контроле за их выполнением и т.д. Практически всегда специалист-криминалист помогает в фиксации хода и результатов эксперимента (фотосъемка, видеозапись).

#### 3.3.1. Подготовка следственного эксперимента

На подготовительном этапе решаются вопросы, касающиеся самой необходимости проведения следственного эксперимента, определяются участники и составляется его план, создаются необходимые для проведения опытов условия. Если составлен неправильный план, не учтены все моменты, необходимые для получения достоверных результатов опыта, то сам эксперимент обречен на неуспех. Поэтому рекомендуется привлекать специалиста-криминалиста уже на первых этапах подготовки. Он может оказать помощь в создании необходимых условий эксперимента, выявлении ключевых моментов, организации проведения опытов с учетом необходимых приемов для получения достоверных результатов.

Существенным моментом при подготовке к следственному эксперименту является выделение факторов, которые необходимо воспроизвести для получения достоверных результатов. Если окажется, что соответствующие условия невозможно воспроизвести, то от следственного эксперимента надо отказаться.

Можно выделить лишь некоторые основные правила организации следственного эксперимента:

- если проверяются фактические обстоятельства, связанные с личными способностями субъекта, необходимо его участие (например, проверка возможностей лица вскрыть сейф с определенным типом замков, услышать речь определенной громкости через стену здания и т.д.). Здесь существенную роль имеют свойства личности, включая комплекс биологических особенностей и приобретенных навыков, которые невозможно сымитировать другому человеку;
- когда проверяется возможность осуществления какого-то факта, участие субъекта, давшего эту информацию, в эксперименте необязательно (например, возможность вынести картину

через пролом в стене, разместить указанную партию товара в подсобном помещении магазина и т.п.);

- если место, время, погодные условия, вещная обстановка могут каким-то образом повлиять на результаты эксперимента, то они должны быть полностью воспроизведены или эксперимент должен проводиться в том же месте (например, конструкция стены, расположение отдушин могут повлиять на уровень слышимости, освещение - на уровень зрительного восприятия).

По делу П., который признан виновным в умышленном убийстве А., следственный эксперимент проводился для установления возможности заметить патрон в стволе ружья при сборке ружья в указанном П. порядке, а также для решения вопроса о возможности его разборки в заряженном состоянии с взвешенными курками. Необходимость решения именно этих вопросов вытекала из обстоятельств дела. Так, на предварительном следствии и в ходе судебного разбирательства, не отрицая сам факт выстрела, П. пояснил, что убивать А. не хотел, по ее просьбе решил показать ей ружье отца, которое оказалось разобранным. При сборке ружья не заметил, что оно заряжено, направил ружье в угол между стеной и потолком, нажал на спусковой крючок, послышался щелчок, выстрела не последовало. А. в это время повернулась к нему спиной и пошла в комнату, а он, опуская ружье и поворачиваясь в ее сторону, под тяжестью приклада случайно нажал на второй спусковой крючок, в результате чего произошел выстрел и А. была смертельно ранена. Отец подсудимого показал, что после охоты он, не разрядив ружье, разобрал его, оставив курки взвешенными.

В данном случае необходимо было проверить возможности проведения сборки ружья по предложенной П. схеме и при наличии определенных обстоятельств (взвешенные курки, возможность увидеть патрон в стволе). При экспериментах такого рода, связанных с решением задач, которые требуют наличия специальных познаний и соблюдения безопасности при обращении с оружием, необходимо привлечение специалиста-криминалиста в области баллистики. Он знает традиционные способы сборки и разборки оружия, может уже на первых этапах проконсультировать следователя о теоретической возможности такого эксперимента, помочь следователю в составлении рационального и безопасного плана его проведения, разработать все нюансы опытов.

В ходе следственного эксперимента было установлено, что ружье может быть разобрано при наличии патронов в стволах и взвешенных курках. Его сборка производится без каких-либо трудностей, курки после сборки остаются во взвешенном состоянии (и для их взвешивания не требуется "переламывания" ружья). При сборке ружья в обычном порядке не заметить патрон в стволе ружья невозможно из-за контраста красок, но при сборке ружья способом, указанным П., в момент присоединения стволов к прикладу патронов в патроннике не видно. По данному делу результаты следственного эксперимента подтвердили версию П. и послужили основанием для отмены приговора и направления дела на новое судебное рассмотрение.

### **3.3.2. Проведение следственного эксперимента и фиксация результатов**

Перед началом опытов следователь знакомит участников, в том числе специалиста-криминалиста, с целью следственного эксперимента, разъясняет им права и обязанности, инструктирует по поводу их действий. После инструктажа каждый участник четко должен представлять, где он будет находиться и что конкретно ему предстоит делать.

Затем приступают непосредственно к экспериментальным действиям. Следователь, не производя сам опыты, следит за тем, чтобы не нарушались оговоренные условия их проведения, так как это может повлиять на достоверность результатов. Присутствующий при этом специалист также может обратить внимание следователя на выявленные им неточности, корректировать действия статиста. Если такие нарушения замечены, то опыт прерывается и начинается заново.

Существуют тактические приемы, направленные на обеспечение достоверности результатов опыта.

1. Должны быть четко выявлены и воспроизведены все параметры, могущие повлиять на конечный результат.
2. Неоднократность проведения опытов в одних и тех же условиях позволяет правильно оценить результаты: их неизменность означает закономерность полученных результатов и исключает элемент случайности.
3. Целенаправленное изменение некоторых условий опыта при сохранении других параметров позволяет проверить надежность полученных результатов и выявить влияние изменяемого параметра на конечный результат. Например, если лицо через стену слышит не только обычную разговорную речь, но и ее ослабленный вариант (тихую речь), то это лишний раз доказывает возможность услышать разговор. И наоборот, если человек в таких условиях не слышит не только речь, но и крик, то разговор он никак не мог услышать.

Результаты следственного эксперимента могут быть различными: положительный результат говорит о том, что проверяемый факт мог существовать; отрицательный - что данного факта не было и не могло быть. Возможен и промежуточный результат, свидетельствующий, что данный факт мог существовать при определенных условиях с определенной долей вероятности. Как правило, такой результат связан с недостатком информации, необходимой для моделирования эксперимента, его неправильной организацией, но в некоторых случаях может подчеркнуть ключевой фактор, существование которого необходимо, чтобы данное действие произошло.

Следственный эксперимент не предусматривает активного поиска вещественных доказательств преступления; его основной задачей является проведение опыта и фиксация его результатов. Поэтому обычно на рабочей стадии главная задача специалиста - помочь в фиксации результатов. Основным средством фиксации результатов следственного эксперимента является составление протокола. Специалист должен помогать следователю в рамках своих профессиональных знаний в составлении протокола: описании опытов и их результатов, использовании специальных терминов и т.п. Он также подписывает протокол следственного эксперимента. Как дополнительные средства фиксации применяются планы и схемы, составляемые по общим правилам, а также фото- или видеосъемка.

### 3.3.3. ФОТО- И ВИДЕОСЪЕМКА

Фотосъемка при проведении следственного эксперимента довольно распространена и выполняется по стандартным правилам. Основным условием является фиксация ключевых моментов следственного эксперимента, которые иллюстрируют факты, полученные в результате его проведения. Например, проверяя возможность выноса предмета определенных размеров через оконный проем, фотографирование производят с двух сторон: извне и изнутри помещения, фиксируя внешний вид оконного проема до начала активной стадии эксперимента и после ее завершения. Если предмет не проходит, то крупным планом фотографируется мешающая часть проема. Если речь идет о проверке возможности увидеть конкретный объект с определенного места, фотографируется все, что оказывается в поле зрения при нахождении на этом месте. В ходе эксперимента по установлению возможности размещения определенного количества предметов в каком-либо ограниченном пространстве (кузове автомашины, палатке, подсобном помещении магазина и т.п.) вначале отдельно фотографируются само помещение и предметы, которые предполагается там разместить; затем - поместившиеся в данное пространство (или отдельно поместившиеся и не поместившиеся в него).

Часто при проведении следственных экспериментов используют видео- и киносъемку. Это связано с тем, что данное следственное действие динамично и нередко для достоверности его результатов требуется значительное количество повторов. Обычно к ее помощи прибегают при воплощении многоплановых следственных экспериментов со сложной

организационной схемой, где возможны ситуации с двусмысленным толкованием результатов. Правила ее проведения и преимущества традиционны. Особое внимание следует обращать на непрерывность съемки. Специалист-криминалист не может, зафиксировав часть эксперимента, прервать запись для консультации следователя, а затем вернуться к съемке. Каждый перерыв должен быть обоснован и соответственно оговорен.

Преимущество видео- и киносъемки перед фотосъемкой состоит в возможности вариаций скорости съемки или просмотра, что повышает наглядность, а в некоторых случаях - оттеняет восприятие отдельных важных для следствия деталей. Например, опытные действия, выполняемые в быстром темпе, целесообразно снимать с увеличенной частотой кадров, а просматривать с нормальной частотой. В этом случае отснятые действия воспринимаются в замедленном темпе, что облегчает восприятие всего действия в целом и отдельных деталей. Такой же эффект дает съемка в режиме стандартной скорости, а просмотр - в замедленных условиях. В случаях, когда опытные действия делятся очень долго и изобилуют малоинформационными второстепенными деталями, возможна съемка с уменьшенной частотой кадров.

### **3.4. Предъявление для опознания**

Предъявление для опознания предусмотрено ст. 193 УПК.

Под опознанием понимается следственное действие, которое состоит в предъявлении опознавшему лицу или объекта для установления тождества или различия с ранее наблюдавшим лицом или объектом. Задачи, решаемые посредством проведения опознания, довольно многочисленны: проверка показаний потерпевших, обвиняемых, подозреваемых, свидетелей; проверка версий; установление обстоятельств преступления; исследование обстоятельств, характеризующих личность обвиняемого, которые подлежат обязательному доказыванию, и т.д. Для опознания можно предъявлять живое лицо, животных, строения, трупы, предметы, участки местности, фотографии и т.д. В качестве опознавщих могут выступать свидетель, потерпевший, подозреваемый или обвиняемый.

Можно выделить два направления возможного привлечения специалиста к проведению опознания: консультационное и техническое. Первое предполагает оказание помощи следователю по интересующим его вопросам и наиболее распространено на стадии подготовки опознания; последнее - обеспечение технического сопровождения и фиксации хода и результатов его проведения.

Условно можно выделить несколько этапов, без которых невозможно предъявление для опознания: предварительный допрос, подготовка к опознанию и непосредственно само опознание с последующим закреплением результатов.

#### **3.4.1. Подготовка к предъявлению для опознания**

Опознавшие предварительно должны быть допрошены об обстоятельствах, при которых они наблюдали соответствующее лицо или предмет, а также о приметах и индивидуальных особенностях, по которым они смогут опознать его. Кроме того, необходимо выяснить обстановку, в которой допрашиваемый видел объект, предполагаемый к предъявлению для опознания: состояние погоды, время дня, расстояние до объекта, душевное состояние потенциального опознавшего (напуган, спокоен, в стрессовом состоянии), состояние его зрения и слуха. Опознание без предварительного допроса недействительно.

После принятия решения о необходимости проведения опознания переходят непосредственно к его подготовке. Именно на этом этапе консультация специалиста особенно важна. Он поможет выбрать место, время производства опознания, а также подобрать объекты, вместе с которыми опознаваемый объект будет предъявлен опознавшему лицу. При этом следует помнить, что:

- необходимо выбирать место и время, которые создают благоприятные условия для восприятия объекта, исключают внешние помехи. В некоторых ОВД уже есть специальные комнаты для опознания. Они используются, если исходя из обстоятельств дела необходимо исключить возможность увидеть опознающего;
- при подборе объектов необходимо добиваться совпадения общих (родовых и видовых) признаков, т.е. они должны быть однотипными и без броских индивидуальных черт. Например, если у преступника имелся шрам или иная броская примета, особенности которой хорошо запомнил свидетель, то при подборе для опознания статистов следователь должен пригласить людей того же типа и с такой же приметой (шрам, ожог, родимое пятно и т.д.). Если предъявляется фотография подозреваемого, где эта примета видна, то специалист готовит для следователя снимки статистов, где они изображены в том же масштабе и ракурсе.

На этом же этапе разрабатывается план проведения опознания, включая особенности проведения фото- и видеосъемки, проверяется готовность и комплектность технико-криминалистических средств.

### 3.4.2. Проведение предъявления для опознания

В основе опознания лежит узнавание лицом объекта, виденного им ранее. В психологии считается, что узнавание (опознание) основано на операции мысленного сравнения впечатления от объекта в данный момент с соответствующими следами, сохранившимися в памяти. Принципы проведения опознания одинаковы, так как вытекают из самой психологии процесса узнавания и направлены на необходимость получения достоверных результатов. Однако имеются некоторые отличия, происходящие из свойств опознаваемых объектов. Кратко рассмотрим некоторые из них.

**Опознание живых лиц.** Лицо, опознание которого производится, предъявляется опознающему вместе с другими лицами (не менее двух), по возможности сходными по внешности с опознаваемым. Они не должны иметь резких различий по телосложению, возрасту, росту, цвету волос и т.д. Одежда опознаваемых также не должна резко отличаться. Перед началом действия опознаваемому предлагается занять любое место среди других предъявляемых лиц. Это связано с желанием исключить возможность фальсификации результатов данного следственного действия, когда опознающий по подсказке может узнать нужного человека по месту, на которое его поставили.

Опознающий указывает, кого он узнал и по каким признакам. Специалист на этом этапе предъявления для опознания обычно ведет фото- или видеофиксацию происходящего.

**Опознание трупов.** Труп всегда предъявляется для опознания в единственном числе, желательно в помещении, где нет других трупов. При этом специалист в необходимых случаях может вести фото- или видеосъемку процесса опознания (с соблюдением морально-этических норм).

**Опознание по фотокарточке.** Опознание по фотоизображению производят, если невозможно предоставить само лицо. Правила проведения данных действий, а также задачи специалиста такие же, как и при непосредственном опознании лица. Фотокарточка предъявляется одновременно с другими однородными фотокарточками в количестве не менее трех. Основное внимание следует обращать на организацию предъявления для опознания: нельзя допустить искажения воспоминаний опознающего, необходимо контролировать достоверность узнавания. Следует учитывать, что достоверность опознания по фотоизображению ниже, чем живого лица, так как к деформации виденного образа в памяти опознающего добавляются искажения, характерные для плоскостного изображения.

**Опознание предметов.** Опознание вещей проводится по общим правилам. Их предъявляют в ряду однотипных предметов. Если речь идет о предмете, чья уникальность подтверждена заключением специалиста, то допускается опознание его без предъявления других предметов в присутствии понятых и с участием специалиста. Предметы должны быть размещены так,

чтобы опознающий мог подойти к ним и взять в руки для внимательного осмотра. При опознании одежды допускается даже ее примерка. В помещении желательно создать хорошее дневное освещение, так как при слабом или искусственном свете меняется восприятие цветов.

**Новые виды опознания.** В УПК РСФСР, а также в действующем УПК (ст. 193) говорится только об опознании живого лица, трупа, предмета или об опознании по фотокарточке. Однако существование методов фиксации внешности на принципиально новых носителях ведет к появлению иных форм опознания лица - по изображению, зафиксированному средствами, о которых напрямую не говорится в уголовно-процессуальном законодательстве. Специалисту-криминалиstu целесообразно знать о таких разработках, так как именно на него там возлагается основная обязанность технического сопровождения, и он может столкнуться с ними на практике. Например, предлагается опознание лица по "фейсменеджеру" - изображению лица на экране компьютера\*(34). Для обеспечения достоверности и по аналогии с существующими процессуальными нормами проведения традиционного опознания необходимо, чтобы перед опознающим на мониторе одновременно появлялись и сменялись изображения трех лиц схожей наружности (без анкетных данных). Возможно использование и трех мониторов. В случае опознания или неопознания к протоколу прилагают принтерную распечатку той комбинации изображений трех лиц, где присутствовал опознаваемый. При таком подходе единственным отличием от традиционного опознания по фотокарточке является то, что изображение присутствует на экране компьютера, а не на бумажном носителе. Тем не менее результаты такого узнавания не имеют доказательственного значения, так как не предусмотрены действующим УПК.

Те же подходы сохраняются и при разработке методов опознания по видеозаписи\*(35). Например, если опознание необходимо провести по видеозаписи с изображением одного человека или в сопровождении лиц, резко контрастирующих с ним по внешности, то следователь должен изготовить еще не менее двух видеосюжетов с участием лиц, не имеющих резких отличий от опознаваемого. Но если на пленке опознаваемый изображен с несколькими лицами, чья внешность схожа с его, то нет необходимости в создании дополнительных видеозаписей. Специалист может оказать помощь в изготовлении видео- и фотоматериалов, но он должен понимать, что такие формы опознания не носят процессуального характера.

Вопросы возникают и при оценке перспектив применения полиграфа в ходе предъявления для опознания. Действительно, насчитывающая многие десятилетия мировая практика применения полиграфа в целях выявления умышленного неопознания показывает, что с помощью этого метода возможен контроль неопознания не только визуально воспринимаемых объектов (фотографий лиц, предметов, участков местности и т.п.), но и семантических понятий (имена, фамилии и клички людей, адреса, участок местности, наименования предметов и т.п.). Однако и здесь применение полиграфа не укладывается в регламентацию процессуального опознания (ст. 193 УПК).

### 3.4.3. Проведение фото- и видеосъемки

При предъявлении для опознания фото- и видеосъемка проводятся как на подготовительном, так и на рабочем этапах. На подготовительном этапе основная задача заключается в подготовке материалов для опознания. Это может быть опознавательная съемка трупа, подбор фотокарточек или создание дополнительных видеозаписей. Специалисту-криминалисту следует знать, что фотокарточки не должны сильно отличаться по формату, масштабу и позе изображенных лиц; видеозаписи - по продолжительности и сюжету. При этом используются изображения лиц, имеющих сходство с опознаваемым.

Опознавательная (сигнальическая) съемка живых лиц и трупов производится для возможного их последующего опознания, криминалистической регистрации и розыска. По сути, это разновидность детальной съемки. Основные правила:

- изготавливаются два погрудных снимка: анфас и правый профиль. Для опознания возможно дополнительное изготовление фотографии левого полупрофиля (3/4 поворота головы) и снимка во весь рост;
- снимаемое лицо должно быть без очков и головного убора; голова находится в строго вертикальном положении; глаза открыты; волосы зачесаны назад, чтобы были хорошо видны ушные раковины;
- снимки делаются в одном масштабе, причем на снимке анфас расстояние между зрачками глаз должно быть около 1 см (размеры на снимке составляют около 1/7 натуральных);
- съемка трупа проводится как на месте его обнаружения, так и в морге, но желательно после соответствующей обработки, направленной на визуальное снятие посмертных изменений (туалет трупа, который нельзя проводить до проведения судебно-медицинской экспертизы); снимки изготавливаются анфас, в профиль (слева и справа) и в положении 3/4 оборота головы с соблюдением всех вышеуказанных правил.

Следует заметить, что, несмотря на обязательную фиксацию результатов опознания в протоколе, целесообразно параллельно вести фото- или видеосъемку. Как бы полно ни описывались в протоколе предъявления для опознания особенности, по которым было опознано лицо, а также особенности других лиц, предъявленных вместе с ним для опознания, только наглядное изображение может дать полное представление обо всем опознании. Хороший эффект производит просмотр видеозаписи или негативов (фотокарточек) в ходе судебного заседания, так как дает наглядное представление о происходившем. Большое значение имеет и возможность установления с помощью технических средств соблюдения всех процессуальных правил.

При использовании фотосъемки для фиксации результатов опознания целесообразно сначала сфотографировать всю группу предъявляемых объектов, затем - ключевые моменты опознания (например, свидетель рукой указывает на опознанное им лицо) и, наконец, отдельно опознанный объект. При этом должны быть зафиксированы признаки, по которым произошло узнавание. Человек фотографируется по правилам опознавательной съемки; предмет - по правилам детальной съемки. Полученные снимки монтируются в фототаблицу по стандартным правилам.

Фотокарточки, использованные при опознании, наклеиваются на бланк протокола предъявления для опознания после его вводной части, нумеруются и заверяются оттиском печати. Допустимо создание аналогичных фототаблиц на отдельном листе с последующим их приложением к протоколу.

Видеозапись в зависимости от особенностей личности опознаваемого и опознающего можно проводить как открытой, так и скрытой камерой. В любом случае желательно одновременно фиксировать всю группу предъявленных объектов и опознающего, а при необходимости - переходить к более крупным планам, используя принцип "наезда" камеры. Съемка должна вестись таким образом, чтобы не выделять опознаваемый объект среди остальных. Например, нельзя снимать его более крупным планом или дольше остальных.

## 3.5. Допрос и очная ставка

### 3.5.1. Допрос

Допрос на предварительном следствии можно определить как собирание и фиксацию в установленном законом порядке показаний свидетелей, потерпевших, подозреваемых, обвиняемых об известных им фактах, имеющих отношение к преступлению. Это самое распространенное следственное действие, без которого невозможно представить ни одно расследование. Правила допроса предусмотрены **ст. 187-191 УПК**.

Существуют различные виды допроса, различающиеся в зависимости:

- от процессуального положения допрашиваемого (свидетеля, потерпевшего, подозреваемого, обвиняемого);
- возраста допрашиваемого (взрослого, несовершеннолетнего, малолетнего);
- знания допрашиваемым языка (с участием переводчика или без него);
- состава участников (с участием третьих лиц - переводчика, педагога и т.п. или без них);
- места проведения допроса (кабинет следователя, лечебное учреждение, по месту работы, на месте происшествия и т.п.);
- характера следственной ситуации (бесконфликтная или конфликтная). Бесконфликтная ситуация возникает при полном или частичном совпадении интересов допрашиваемого и допрашивающего. Конфликтная - когда допрашиваемый не желает давать правдивые показания и оказывает противодействие допрашивающему;
- того, допрашивалось ли лицо по делу ранее (первичный, повторный, дополнительный допрос). Повторным считается допрос по тому же кругу вопросов, что затрагивались при первичном допросе; дополнительный - когда выясняются вопросы, не затрагивавшиеся при первичном допросе.

Привлечение специалиста к участию в допросе допускается в соответствии со **ст. 168 УПК**. Наиболее часто специалист-криминалист может привлекаться для фиксации процесса допроса с помощью технических средств (фотографирование, аудио- и видеозапись). Но возможно также и оказание консультационной помощи в формулировании вопросов, объяснении понятий и т.д.

Не рассматривая подробно тактику и технику проведения допроса, остановимся лишь на ключевых моментах, которые должен знать специалист-криминалист.

Подготовка к допросу - важный момент, во многом определяющий его результат. Перечислим ее основные элементы:

- определение вопросов, которые могут возникнуть в ходе допроса. На этом этапе существенна помощь специалиста-криминалиста. Он может дать пояснения по ряду вопросов, связанных, например, со способом формирования следов, или посоветовать, с каким иным специалистом и какие вопросы необходимо уточнить (в области техники, бухгалтерии и т.п.);
- определение круга обстоятельств, подлежащих выяснению. Для этого обычно обращаются к материалам дела, анализируют все имеющиеся версии. На некоторые неясные моменты в силу своих специальных познаний может обратить внимание и специалист-криминалист, особенно участвовавший в предыдущих следственных действиях по делу (осмотр места происшествия, обыск и т.п.). Он же может помочь в формулировке вопросов, если для этого нужны его специальные познания;
- изучение личности допрашиваемого;
- определение места, обстановки, времени и способа вызова на допрос;
- определение круга участников допроса;
- подготовка необходимых материалов и выбор технических средств фиксации;
- составление плана допроса.

Остановимся на формулировании вопросов. Иногда от помощи специалиста на этом этапе в значительной мере зависит весь ход дальнейшего расследования. Например, в одном из дел потерпевшая дала показания, что гражданин Е. угрожал ей пистолетом. Следователь не допросил ее о конструкции оружия, не определил степень достоверности показаний. В итоге в ходе дальнейшего расследования выяснилось, что это был зонтик. Поэтому в подобной ситуации возможны (а иногда - необходимы) следующие вопросы: чем угрожали, по каким признакам удалось определить, что это оружие; какие детали рассмотрены допрашиваемым (курок, барабан, ствол и т.д.)? Очень полезно, если допрашиваемый сумеет нарисовать оружие, которое он видел, или его детали. Это, с одной стороны, свидетельствует о том, что действительно присутствовала угроза оружием, а с другой - специалист-криминалист может по рисунку дать предварительный вывод о типе (модели) оружия. Если лицо, дающее показания, не рисует, то возможно указание им типа (модели) оружия при показе коллекции или фотографий. Сразу после этого специалист может проинформировать следователя об использованной модели и ее характерных особенностях.

Если следователь принял решение предъявить в ходе допроса какие-то предметы или вещественные доказательства, изъятые в ходе проведения следственных действий, то для повышения результативности этого приема целесообразно привлекать специалиста-криминалиста. Как и всякий прием, предъявление вещественных доказательств требует некоторых дополнительных условий подготовки к нему, среди которых - предварительное исследование объекта специалистом-криминалистом с целью разработки наиболее эффективного тактического приема и формулировки оптимальных вопросов, требующих разъяснения, а также подбора самих предметов для демонстрации.

Особым направлением является производство допросов на расстоянии с использованием компьютерных технологий и средств телекоммуникаций. Так, в департаменте полиции графства Фейрфакс штата Виргиния практикуется допрос судьей задержанных преступников без доставления в суд. В специально выделенном помещении с помощью телекамеры изображения допрашиваемого и судьи передаются на расстоянии. Они одновременно могут видеть друг друга на экране дисплея и передавать друг другу подписанные документы с помощью факс-модема.

Никаких ограничений на внедрение указанного предложения в России, за исключением положений **ст. 187 УПК** о том, что допрос проводится по месту производства предварительного следствия, нет. При этом следователь вправе, если признает это необходимым, провести допрос в месте нахождения допрашиваемого (ст. 187 УПК). Проблемы могут возникнуть лишь из-за цифрового способа передачи информации и быть связаны с необходимостью обеспечения ее достоверности. Перспективным вариантом решения является развитие систем кодирования информации, внесение в информацию специальных меток (трассировки)\***(36)**, защита линий передачи информации от несанкционированного доступа. По сути, современное техническое оснащение ряда подразделений МВД России, в том числе и шифраторами, позволяет провести указанное действие, полностью обеспечив его достоверность.

**Проведение допроса.** Допрос любого участника процесса условно можно разделить на три этапа:

- выяснение у допрашиваемого данных о его личности, необходимых для заполнения анкетной части протокола;
- свободный рассказ допрашиваемого;
- уточняющие вопросы.

Иногда выделяют и четвертую стадию - фиксация хода и результатов допроса, но, собственно говоря, на заключительном этапе идет всего лишь окончательное процессуальное оформление протокола (подписи допрашиваемого и следователя и т.п.).

Рассмотрим лишь те особенности допроса, которые имеют отношение к участию специалиста. Одним из важнейших положений тактики допроса является необходимость установления и поддерживания психологического контакта с допрашиваемым. Существует мнение, что присутствие специалиста может нарушить этот контакт. Однако практика показывает, что в ряде случаев провести результативный допрос, особенно при расследовании дел, связанных с использованием достижений науки и техники, без участия сведущего лица практически невозможно. В таких случаях у следователя возникают проблемы даже с правильной формулировкой вопроса об интересующей его информации. Нередко и допрашиваемые, пользуясь отсутствием у следователя познаний по ряду специальных вопросов, стремятся его запутать, используя специальную терминологию. Участие специалиста снимает эти проблемы.

Специалист может играть активную роль - давать следователю пояснения по вопросам, возникающим в ходе допроса; задавать с разрешения следователя вопросы. Но участие специалиста, наделенного определенной процессуальной самостоятельностью и правом некоторого вмешательства в ход допроса, не должно перерастать практически в непосредственное производство им следственного действия. Иногда желание эксперта-криминалиста помочь следствию выходит за рамки его процессуальных прав. Встречаются случаи так называемых "бесед" с подозреваемым без соответствующего процессуального оформления, с последующей дачей показаний об их содержании в ходе судебного разбирательства в качестве свидетелей. Верховный Суд РФ справедливо признал такие беседы незаконным допросом\*(37).

**Пункт 2 ч. 3 ст. 58 УПК** устанавливает, что специалист имеет право с разрешения дознавателя, следователя и суда задавать вопросы участникам следственного действия. Следователь может ответить вопрос, но он тем не менее подлежит занесению в протокол. Таким образом, специалисту дается право участия в допросе, однако оговариваются контролирующие функции лиц, ведущих расследование.

Смысл привлечения специалиста заключается в возможности быстрой проверки показаний допрашиваемого, что позволяет следователю оперативно менять тактику допроса или формулировать дополнительные вопросы. Лицо, дающее показания, обычно начинает более точно рассказывать о событиях, зная, что его версия событий может быть здесь же проверена. Результаты такой проверки могут быть трех типов:

- 1) подтверждающие информацию допрашиваемого;
- 2) допускающие как версию допрашиваемого, так и иную;
- 3) отрицающие возможность существования изложенной допрашиваемым версии событий, что оказывает сильное психологическое воздействие на лицо, дающее показания, и часто приводит к изменению его версии на правдивую.

Разумеется, не всегда нужно использовать результаты предварительных исследований специалиста при допросе. Иногда целесообразнее ждать, например, заключения эксперта. Все зависит от обстоятельств дела.

Тем не менее во многих случаях участие специалиста-криминалиста в допросе и проведение им предварительных исследований предъявляемых допрашиваемому объектов способно опровергнуть версию последнего и побудить его к даче правдивых показаний.

В то же время исследования могут и подтвердить правдивость показаний допрашиваемого.

## Пример допроса подозреваемого (предъявление документов)

Следователь предъявил трудовую книжку на имя допрашиваемой, и она подтвердила, что книжка принадлежит ей.

Следователь: Посмотрите на записи N 3 (о том, что Вы 14 сентября 1989 г. были зачислены на должность лаборанта в институт К.) и N 4 (о том, что Вы были 17 ноября 1997 г. уволены оттуда по собственному желанию). Что Вы можете сказать по этому поводу?

Допрашиваемая: Я действительно работала там в это время в указанной должности.

Следователь: Кто выполнил эти записи в Вашей **трудовой книжке** и нанес оттиск соответствующей печати?

Допрашиваемая: Записи и оттиск печати сделаны официально сотрудниками отдела кадров.

Специалист - эксперт-криминалист, участвовавший в допросе, исследовал оттиск печати и пришел к выводу, что данный оттиск выполнен самодельным клише, вырезанным, вероятно, на твердой резине. Об этом свидетельствуют: упрощенный рисунок букв и цифр, зеркальное изображение буквы "и", угловатое строение дугообразных элементов букв и цифр, отсутствие отсечек и т.п. Соответствующие элементы оттиска были продемонстрированы присутствующим.

### Пример допроса обвиняемого

Исходя из материалов дела, была выдвинута версия о том, что К. нанес смертельный удар ножом потерпевшему Е. во время его сна. При допросе К. утверждает: "Е. напал на меня, разбил бутылку и хотел "розочкой" нанести удар в горло. Я защищался, схватил со стола нож, и Е. напоролся на него".

Специалист - эксперт-криминалист, участвовавший в допросе, а ранее - в осмотре места происшествия, продемонстрировал подозреваемому данные осмотра места происшествия: отсутствие следов борьбы, расположение и форма следов крови, положение трупа, отсутствие следов разбитого стекла и т.п. При этом он аргументировано, с использованием специальных познаний, показал, что такие расположение и форма следов крови могут возникнуть только при нанесении удара лежащему человеку. Если бы события разворачивались согласно версии допрашиваемого, то картина места происшествия была бы совершенно другой.

### Пример допроса подозреваемого (с предъявлением изъятых следов)

При осмотре места кражи из квартиры были обнаружены следы обуви (предположительно кроссовок), имеющей ряд индивидуальных особенностей. Подозреваемый Ю. отрицал свою причастность к преступлению. При обыске у него были изъяты кроссовки. Затем при проведении допроса следователь предъявил ему его кроссовки и оттиски следов с места происшествия, изъятые на темную дактилоскопическую пленку.

Специалист - эксперт-криминалист, участвовавший в этом допросе, а ранее - в осмотре места происшествия, продемонстрировал подозреваемому данные осмотра места происшествия, указав, где были обнаружены следы обуви. Затем он объяснил допрашиваемому особенности следообразования, характерные для данного случая, указал на индивидуальные признаки кроссовок и их отображение в следе и пояснил, почему это свидетельствует о том, что след оставлен его обувью.

Правильная тактика допроса привела к изменению показаний подозреваемого.

Иногда встает вопрос о привлечении специалиста-полиграфолога к допросу. Первое в отечественной процессуальной практике полиграфологическое исследование при допросе было проведено еще в 1994 г. по инициативе одного из подразделений Главной военной прокуратуры\*(38). Из-за неоднозначного толкования статей УПК ряд правоприменителей не видели правовых основ для применения при допросе полиграфного устройства, тогда как другие не усматривали непреодолимых препятствий для этого. Наиболее точно данную ситуацию определил Ю.И. Холодный, отметивший, что возможность выполнения полиграфологического исследования при допросе, безусловно, носит спорный характер и возможно лишь в случае соответствующего его прямого закрепления в уголовно-процессуальном законе\*(39). Хотя следует отметить, что и сейчас формальных оснований для запрета привлечения специалиста-полиграфолога в качестве процессуального специалиста нет. Другое дело, что работа полиграфолога не укладывается в процессуальную регламентацию самого допроса (ст. 166, 189 УПК) и традиционных ситуаций привлечения специалиста (ст. 58 УПК).

### 3.5.2. Очная ставка

Очная ставка - самостоятельное следственное действие, которое, по сути, является одновременным допросом в присутствии друг друга двух лиц, в предыдущих показаниях которых наблюдаются противоречия по определенным фактам. Очная ставка предусмотрена **ст. 192 УПК**.

Помощь следователю со стороны специалиста-криминалиста в принципе такая же, как и при проведении допроса. Она особо полезна при формулировке уточняющих вопросов.

### 3.5.3. Фотографирование, аудио- и видеозапись

Основное значение при допросе имеет звуковая информация, поэтому фотофиксация не имеет никакого смысла. Даже если допрос производится с предъявлением каких-то материалов, то они уже ранее были зафиксированы и нет необходимости в их дополнительной фиксации. Поэтому основное значение как при допросе, так и при очной ставке имеют аудиозапись и особенно видеосъемка.

Звукозапись может проводиться как самим следователем, так и специалистом-криминалистом. Правила проведения традиционны. До начала допроса следователь обязан предупредить допрашиваемого о записи фонограммы. Запись начинается с информации об этом, далее идут реквизиты протокола допроса: дата и место производства; время начала (по окончании - время окончания); фамилия, должность, звание участников допроса; сведения о допрашиваемом; предупреждение о его правах и обязанностях и т.п. Особое внимание следует обратить на то, что запись не должна прерываться. Если следователя интересуют только отдельные части показаний, то он все равно должен записать весь допрос с соблюдением соответствующих процессуальных требований к записям такого рода. По окончании допроса запись дают прослушать допрашиваемому, после чего дописывают на нее его заявления, замечания или сообщение, что таковых не имеется. Затем на пленке фиксируется информация о технических характеристиках пленки и записывающего аппарата, а также о лице, проводившем запись.

При проведении сложных допросов оптимально проведение видеосъемки. Она позволяет не только слышать заявления допрашиваемого, но и следить за его реакцией, а также может решить ряд проблем, связанных с попытками опровергнуть результаты допроса. Так, на практике часто можно встретиться с отказом в ходе судебного разбирательства от показаний, ранее данных в ходе предварительного следствия. Аргументацией таких отказов служат ссылки на воздействие со стороны правоохранительных органов во время допроса, нахождение в состоянии временного психического расстройства\*(40).

При просмотре видеопленки сразу становится очевидным факт оказания физического воздействия в ходе проведения допроса. По этим же видеозаписям можно назначить психолого-психиатрическую экспертизу для определения наличия и последствий

психологического воздействия со стороны лиц, производящих следственное действие и присутствующих при его проведении. Таким же образом по манере речи и поведению допрашиваемого можно сделать вывод о наличии каких-либо форм воздействия до начала следственного действия или временном нахождении в состоянии психического расстройства.

### 3.6. Проверка показаний на месте

Проверка показаний подозреваемого, обвиняемого, потерпевшего или свидетеля на месте, связанном с исследуемым событием, регулируется **ст. 194 УПК**. Цель такой проверки - установление новых обстоятельств, имеющих значение для уголовного дела.

Среди задач проверки показаний на месте можно выделить: уточнение маршрутов и обнаружение мест происшествий, о которых следователю не было известно; проверка следственных и розыскных версий; обнаружение новых следов преступления или вещественных доказательств; обнаружение документов, ранее не известных следствию, и т.п.

Проверка показаний на месте проводится на любой стадии расследования, но, естественно, после возбуждения уголовного дела и после допроса подозреваемого, обвиняемого, свидетеля или потерпевшего. Важно отметить, что для ее проведения необходимо основание, которым может быть только наличие в показаниях перечисленных выше лиц сведений о фактах, имеющих значение для дела, которые могут быть проверены, выявлены и зафиксированы лишь непосредственно на месте, с которым они каким-то образом связаны. Само содержание данного действия подразумевает, что оно проводится только на определенном месте, о котором говорится в показаниях допрошенного лица, и с обязательным участием последнего. Причем под участием подразумеваются активные действия, направленные на поиск необходимой информации, а не пассивное присутствие. Проверка показаний на месте заключается в том, что ранее допрошенное лицо воспроизводит на месте обстановку и обстоятельства исследуемого события; отыскивает и указывает предметы, документы, следы, имеющие значение для дела; демонстрирует определенные действия.

Интересно отметить, что в ходе проверки показаний на месте обнаруживаемые факты имеют, как правило, материальную природу и находятся в определенных связях с местом обнаружения. Даже если речь идет о проверке какой-либо версии событий, выдвинутой допрошенным лицом, за или против нее будет свидетельствовать определенная вещественная обстановка. Здесь важны не только само обнаружение имеющих значение для уголовного дела фактов, но и правильная их фиксация, позволяющая им в дальнейшем выступать в качестве доказательств по делу. Поэтому в качестве обязательного условия проверки показаний на месте выступает участие понятых.

По усмотрению следователя возможно привлечение специалистов, что существенно повышает результативность этого следственного действия, так как они могут применить свои специальные знания как при фиксации результатов проверки (описание обнаруженных следов и предметов, фото- и видеосъемка), так и при поиске материальных следов преступления.

#### 3.6.1. Подготовка и проведение проверки показаний на месте

Подготовка к проведению этого следственного действия начинается уже с предварительного допроса лица, показания которого планируется проверить. Выясняются знание лицом самого места события, маршрута движения к нему, готовность принять участие в проверке его показаний. На основании полученных данных принимается окончательное решение о проведении проверки и составляется план. Определяются время и условия ее проведения (например, лицо помнит только пеший маршрут к месту или может его найти только в ночное время), необходимость охраны на маршруте и состав группы.

Специалист-криминалист необходим при производстве этого действия практически всегда, так как он обеспечивает фиксацию хода и результатов проведения проверки показаний на месте (фото- и видеосъемка), а также способствует выявлению и изъятию следов и иных предметов. Информацию о предполагаемом месте и следах, которые там можно обнаружить, ему следует знать заранее. Это поможет подобрать необходимые технические и поисковые средства, реактивы, упаковку. Велика и консультационная роль специалиста. Исходя из обстоятельств дела, он может сформулировать вопросы, получение ответов на которые позволит сократить время поиска объектов (например, закопанных трупов).

Непосредственно при проверке показаний задачи, решаемые криминалистом, можно свести к обнаружению предметов и закреплению их в качестве возможных вещественных доказательств, проведению предварительных исследований и помощи следователю в проверке версий. Выполнение данных задач можно совместить с фотографической фиксацией хода следственного действия, но нельзя одновременно проводить видеосъемку и помогать следователю в качестве специалиста-криминалиста, так как необоснованное прерывание видеозаписи недопустимо. В таких ситуациях нужно привлекать двух специалистов.

Подозреваемый не знает адрес, но готов показать местоположение квартиры, где было совершено убийство, и рассказывает, что Н. попросил его помочь перенести тело его знакомого К. Когда он вошел в квартиру, тело К. находилось в коридоре в определенной позе (которую он описывает с указанием точного положения подтеков крови и оговаривает, что иных следов крови в квартире он не видел). Также он готов указать маршрут от дома до места, где труп был сброшен в канализационный люк, и до места, где ими была сожжена одежда погибшего. При этом он упоминает, что использованные ими резиновые перчатки были сброшены в люк вслед за трупом. Следователь принял решение о проведении проверки показаний на месте. Еще на подготовительном этапе для помощи в осмотре канализационных колодцев были вызваны сотрудники соответствующих городских служб; специалисты-криминалисты - проинформированы об обстоятельствах дела, что дало им возможность наряду с традиционным набором инструментов взять реактивы для поиска крови. При этом один специалист-криминалист вел видеосъемку, а другой - помогал в поиске доказательств и проверке информации.

В квартире подозреваемый А. точно указал позу трупа и местонахождение пятен крови, которые на момент приезда группы визуально не были видны. Специалист-криминалист обнаружил их следовое присутствие именно в указанных местах, подтвердив тем самым показания А. Одновременно в квартире были обнаружены отпечатки пальцев, некоторые из которых, по данным предварительных исследований, принадлежали подозреваемому А. Это подтверждало, что он бывал в данной квартире. В канализационном колодце обнаружили резиновую перчатку. Подозреваемый показал также и место костища, где специалист-криминалист в золе сумел найти металлические детали одежды (пуговицы, фрагмент молнии, оплавленную пряжку застежки), которые позднее были опознаны женой потерпевшего.

### 3.6.2. ФОТО- И ВИДЕОСЪЕМКА

Фотосъемка проводится в целях фиксации самого процесса и результатов его проведения. Поэтому фиксируются маршрут движения участников и обстановка, указанная лицом, чьи показания проверяются. По маршруту движения обычно проводится обзорная съемка; при прибытии на место фотосъемка производится по правилам осмотра места происшествия. Необходимо уделять внимание фиксации моментов, когда лицо, показания которого проверяются, указывает на определенные предметы. Следует заметить, что проверка показаний на месте - очень сложное динамичное действие со многими участниками, где существенную роль играют вопросы следователя и ответы на них. Поэтому при ее проведении разумнее использовать не фото-, а видеосъемку, что способствует наглядности и полноте фиксации всего действия, а также дает возможность записи звуковой информации.

Правила проведения съемки традиционные. Например, вначале записываются расположившиеся в кабинете следователя участники, представление каждого из них,

разъяснение участникам процесса их прав и обязанностей. Выбор ракурса съемки зависит от того, что необходимо зафиксировать все моменты, которые могут повлиять на последующее признание за полученными результатами доказательственного значения. Так, если следователь разъясняет права и обязанности понятым, то в кадре желательно одновременное присутствие и понятых, и следователя, если понятой расписывается, то необходимо зафиксировать, как и где он это делает (подход к протоколу и подписание). Каждый перерыв в записи должен быть обоснован и обозначен соответствующим текстом. Например: "Видеозапись прерывается; группа выезжает по адресу... Время 15 часов 34 минуты" (если видеокамера автоматически фиксирует на пленке время, то его можно специально не оговаривать). При возобновлении записи также необходимо соответствующее разъяснение: "Группа прибыла на место по адресу..."

Фиксацию событий при проведении проверки показаний с выходом на место можно условно разделить на два этапа: рассказ о месте и маршруте движения к нему и сам процесс движения; непосредственная проверка показаний на месте. Сначала снимается рассказ лица о маршруте и непосредственное движение по нему (лицо само показывает путь). При движении в основном применяется обзорная съемка, но из поля фиксации камеры не следует упускать всех участников процесса (особенно понятых и лицо, дававшее показания). Если на маршруте движения обнаруживается объект, который фигурировал в предварительных показаниях, его необходимо заснять (табличка с названием улицы и номером дома, дерево необычной формы, след костища и т.д.). Обычно для этого используют такой прием, как "наезд камеры". Также фиксируется и объект, на который обращает внимание лицо, дающее информацию для проверки. На месте, имеющем отношение к расследуемому событию, видеосъемка ведется по правилам осмотра места происшествия. Обязательно должны быть зафиксированы вопросы следователя и ответы на них с соответствующей демонстрацией происходивших событий. Важнейшим правилом видеосъемки этого следственного действия является такая его организация, когда рассказ опережает показ той обстановки, о которой идет речь в показаниях.

Заключительная часть съемки должна отражать все позиции заключительной части протокола. Обычно после завершения рабочего этапа проверки показаний на месте фиксируются заявления понятых об отсутствии замечаний. Далее следователь говорит: "Проверка показаний на месте завершена. Группа возвращается в отдел внутренних дел... для просмотра записи". В отделении все участники следственного действия просматривают видеозапись. Затем сразу после записи на пленке дополнительно снимается сообщение следователя о том, что все участники процесса просмотрели и прослушали данную видеозапись. Участники по очереди свидетельствуют, что все записано верно, дополнений и замечаний нет, или высказывают свои замечания. В заключение указывается, кем производилась съемка, технические данные видеокамеры и тип кассеты.

### 3.7. Обыски выемка

Под обыском понимается следственное действие, "связанное с принудительным обследованием помещений, транспорта, участков местности, отдельных граждан с целью отыскания и изъятия объектов"<sup>(41)</sup>, могущих иметь значение для дела, а также обнаружения разыскиваемых лиц и трупов. Основанием для производства обыска служит наличие вытекающих из материалов уголовного дела, а также из оперативно-розыскной информации сведений, дающих основание полагать, что в определенном помещении (доме, квартире, комнате, гараже и т.п.), или ином месте (например, на территории земельного владения), или у какого-либо лица (при нем) находятся указанные выше объекты. Основания для производства обыска и порядок обыска предусмотрены **ст. 182 УПК**.

Выемка - следственное действие, проводимое при необходимости изъятия определенных предметов и документов, имеющих значение для дела, и только в том случае, если точно известно, где и у кого они находятся, и их поиск не требуется. Основанием для ее производства могут служить как процессуальные доказательства, так и оперативная информация (**ст. 183 УПК**).

Обыск и выемка имеют ряд схожих моментов. Присутствие элемента принуждения, который оказывает негативное влияние на психологическое состояние граждан и может привести к существенному ущемлению прав и свобод, обусловило необходимость их строгого регламентирования в УПК. Так, не допускается (кроме случаев, не терпящих отлагательства) проведение обыска и выемки в ночное время, т.е. в период с 22 до 6 часов по местному времени. Следователь обязан принимать меры к тому, чтобы не были разглашены выявленные при обыске и выемке обстоятельства интимной жизни лиц.

Помимо процессуальных, можно выделить два принципиальных отличия обыска и выемки, о которых полезно помнить специалистам-криминалистам:

1. Задача выемки - изъять конкретные, вполне определенные предметы и документы, причем их точное местонахождение должно быть заранее известно. При обыске подлежащие изъятию предметы известны, как правило, лишь ориентировочно, их точное местоположение неизвестно.
2. При производстве выемки полностью отсутствует элемент поиска, тогда как при обыске поиск предполагается как основное содержание действия.

### 3.7.1. Производство выемки и участие специалиста

При производстве выемки после предъявления постановления следователь предлагает выдать предметы или документы, подлежащие изъятию. Если подлежащее изъятию добровольно выдано, то следственное действие на этом заканчивается. В случае отказа выемка производится принудительно.

Специфика процессуальной природы и само содержание выемки как способа собирания доказательств по делу определяют роль и характер участия специалиста. Условно можно выделить два основных вида помощи со стороны специалиста: консультационная (на этапе подготовки и непосредственно в ходе проведения выемки) и техническая (в ходе проведения выемки). При производстве выемки специалист-криминалист совместно со следователем выполняет ряд традиционных действий по идентификации, осмотру, фиксации и упаковке изымаемых предметов и документов. Именно специалист способен, опираясь на свои знания, из большого числа предметов отобрать те, которые подлежат изъятию (нужный нож из коллекции оружия и т.п.), точно описать их и упаковать, приняв все меры к сохранности.

Часто на практике возникают трудности при необходимости вскрытия запертых сейфов и других хранилищ. Закон разрешает принудительное вскрытие хранилищ и помещений, если владелец отказывается их открыть, рекомендуя при этом не нарушать без необходимости их целостность. В таких случаях целесообразно привлекать соответствующего специалиста (которым может быть и специалист-криминалист), способного открыть замок или вскрыть хранилище быстро и с минимальными их повреждениями.

Обычно специалист-криминалист также осуществляет и техническое сопровождение данного следственного действия: производит фотосъемку или видеозапись. Правила их проведения традиционны. Напомним лишь, что при проведении фотосъемки фиксации подлежат наиболее важные моменты выемки, изымаемые предметы и документы, места их хранения. При возможности конфликтных ситуаций полезно сопровождать выемку видеозаписью.

В настоящее время оптимальным можно считать комбинированный вариант технического сопровождения выемки: проведение видеосъемки (со звуковым сопровождением) всего действия совместно с фотографированием изымаемых предметов (на фотографии обычно лучше видны их индивидуализирующие признаки).

### 3.7.2. Проведение обыска и участие специалиста

Обыск - следственное действие, где основным является фактор активного поиска. Существуют различные классификации обысков: по объектам (в помещении, на местности, обыск транспортного средства, личный обыск); по последовательности проведения (первичный, повторный); по способу организации (одиночный, групповой); по времени проведения (одновременный, разновременный). Нюансы участия специалиста в каждом случае различны, но в целом в той или иной степени специалист всегда участвует в поиске, фиксации и изъятии вещественных доказательств, не выходя при этом за рамки, установленные законом.

К участию в обыске могут привлекаться различные специалисты. Зачастую их правильный выбор и организация взаимодействия могут сыграть существенную роль. Квалифицированный специалист-криминалист обычно имеет опыт участия в проведении обыска, знает процессуальные и тактические приемы его организации, правила упаковки изымаемых объектов, четко представляет свои права и обязанности. Иные сведущие лица, выступающие в качестве специалистов, как правило, имеют знания в строго ограниченной области (искусствоведение, биология, техника, ветеринария и т.д.) и малознакомы с процессуальными правилами обнаружения, фиксации и изъятия вещественных доказательств. Поэтому рекомендуется во всех случаях привлекать к проведению обыска криминалиста, а когда его знаний недостаточно - еще и специалиста в соответствующей области науки или техники. Например, при обыске по делам, связанным с хищениями культурных ценностей, специалист-криминалист участвует в поиске предметов, их осмотре и обнаружении следов, могущих заинтересовать следствие (отпечатки пальцев, микрочастицы, волокна и т.п.), помогает в упаковке изымаемых предметов и следов. Одновременно он может вести видео- или фотосъемку. Специалист-искусствовед выходит на первый план после обнаружения искомых предметов, так как только он может их предварительно идентифицировать, рассортировать и правильно описать, включая терминологически точное заполнение соответствующих карточек учета.

Чтобы обыск принес результат, его нужно правильно организовать. Здесь условно можно выделить три этапа.

На этапе подготовки следователь должен выяснить:

- сведения о личности обыскиваемого, включая профессиональные навыки;
- обстановку места предполагаемого обыска (изучить план помещения или местности, обращая внимание на подъезды, подходы, входы, наличие колодцев, "темных" комнат и иных подсобных помещений);
- характеристику искомых предметов и их вероятное местонахождение (для вещей и документов - наименование; внешний вид, включая индивидуальные признаки; возможные приемы маскировки, в том числе разборку и изменение форм; следы, остающиеся в местах их хранения и в результате уничтожения, и т.д. При поиске трупов, живых лиц - их внешний вид и возможная одежда);
- иную информацию: можно ли на месте обыска найти понятых или их надо приглашать заранее; нужен ли транспорт или группа охраны и т.д.

Исходя из этого, определяются численность и состав группы, выезжающей для проведения обыска, подбираются необходимые технические средства.

На этом этапе важна консультационная помощь следователю со стороны специалиста-криминалиста. Он может подобрать необходимые технические средства, проинформировать о возможных способах маскировки объектов, следах, которые остаются после их уничтожения, и т.п.

Обычно составляется примерный план обыска, который уточняется по прибытии на место. В нем следует обратить особое внимание на разработку тактических приемов и конкретных функциональных обязанностей для каждого участника.

При производстве обыска после предъявления постановления или судебного решения следователь предлагает выдать орудия преступления, предметы и ценности, добытые преступным путем, а также другие предметы или документы, могущие иметь значение для дела. Если они выданы добровольно и нет основания опасаться их сокрытия, следователь вправе ограничиться изъятием выданного и не проводить дальнейшего поиска. Отметим, что такая ситуация возникает крайне редко. Практика показывает, что обыскиваемый, желая предотвратить поиск, выдает только часть искомого или не выдает ничего.

Рабочий этап обыска принято делить на две стадии: обзорную и детальную.

В ходе обзорной стадии проводится предварительный обзор объекта, уточняются данные о помещениях и т.д., пресекаются попытки уничтожения объектов. При обнаружении горящих предметов их необходимо срочно погасить, при этом воду применять не рекомендуется. Выясняются личности присутствующих, их отношение к обыскиваемому, и решается вопрос о целесообразности их присутствия. При наличии достаточных оснований все находящиеся в помещении могут быть подвергнуты личному обыску.

На этой же стадии на основании сравнения полученной и имеющейся ранее информации выдвигаются версии о наиболее вероятных местах хранения, определяется очередность исследования, трудоемкость и примерное время, а также необходимость вызова дополнительных сил, в том числе специалистов. Еще раз проводится инструктаж участников обыска и окончательно распределяются их обязанности и последовательность действий.

После этого переходят к следующей стадии - детальной. Это наиболее сложная часть обыска, где идет активный поиск объектов, интересующих следствие.

Можно выделить несколько правил, которым нужно следовать при производстве любого обыска и о которых нельзя забывать и специалисту-криминалисту:

- проводить обыск планомерно и тщательно;
- осматривать объект (стены, пол, предметы обстановки и т.д.) без разрушения его целостности (простукиванием, прощупыванием, сравнением с аналогичными предметами, измерениями, с использованием специальных средств). При возникновении обстоятельств, требующих частичного разрушения объекта (выявление тайника или информации о нем), осуществлять это наиболее щадящим способом;
- при изъятии предметов обеспечивать их сохранность и сохранность имеющихся на них следов, обращая внимание на правильную фиксацию объектов.

Как правило, при обыске проводится сплошной поиск (обыскивается вся площадь). Однако при поиске крупного предмета, а также людей и животных допустимо обследование лишь соответствующих по размерам хранилищ.

При обыске обнаружение и упаковка объектов, а также их фиксация, включая проведение фото- и видеосъемок, проводятся по общим правилам, в том числе: при проведении фотосъемки фиксации подлежат наиболее важные моменты обыска, изымаемые предметы и документы, места их хранения. В случае обнаружения тайника его фотографируют до вскрытия, после вскрытия (с находящимися в нем предметами), а затем каждый из обнаруженных предметов фотографируется отдельно по правилам масштабной фотосъемки. Учитывая динамичность обыска, его активную поисковую направленность, целесообразно сопровождать обыск видеозаписью.

На рабочем этапе обыска специалист-криминалист может решать целый ряд задач:

- проводить видео- и фотосъемку;
- использовать для обнаружения тайников весь арсенал имеющихся в его распоряжении поисковых приборов - от щупа до аппаратов с проникающими способностями рентгеновских и акустических волн;
- осмотреть местность, обстановку, отдельные предметы с целью обнаружения следов (от следов пальцев до микрочастиц, волокон, крови и т.д.);
- провести предварительные исследования обнаруженных объектов и следов;
- помочь следователю в описании и упаковке изымаемых предметов, составлении планов и схем.

В некоторых случаях возможна его помощь следователю при отборе представляющих интерес для дела рукописных документов, например могущих служить в качестве свободных образцов почерка, либо образцов бумаги, красок, клеев (в делах, связанных с изготовлением фальшивых документов) и т.д.

**Поиск тайников.** Тайник - специально оборудованное хранилище, предназначенное для скрытия вещей и других предметов, которые обыскиваемый склонен скрыть от следствия. Степень оборудования тайника может быть разной - от простого схрона под крышей деревенского дома до вмонтированного в стену и замаскированного сейфа, но подходы к поиску одинаковы.

Поиск тайника - трудоемкий процесс, который требует значительных затрат времени. Нередко вскрывается половое покрытие, разрушаются перегородки, повреждаются стены и т.д. Следователь при производстве обыска вправе вскрывать запертые помещения и хранилища, если владелец отказывается добровольно открыть их. Но при этом, как уже говорилось, законодатель обязывает следователя избегать не вызываемого необходимости повреждения запоров, дверей и других предметов. В связи с этим следователь должен привлекать для выполнения некоторых задач соответствующих специалистов, которые, используя свой опыт и современные технологии, смогут конкретизировать места поиска. Например, криминалист быстрее обнаружит признаки вскрытия на плинтусах, дополнительное крепление некоторых досок, иной характер крепящего раствора, различия в люминесцирующих характеристиках краски под воздействием ультрафиолетовых лучей и т.п. Специалист-автотехник быстрее и с большей вероятностью обнаружит тайник в автотранспортном средстве.

При поиске тайников нужно помнить о правилах безопасности. Не следует доверять лицу, у которого производят обыск, самостоятельно открывать хранилище, так как существует возможность, что он использует для нападения находящееся там оружие или попытается уничтожить находящиеся там объекты.

Характер тайника зависит от свойств самих скрываемых объектов, особенностей местности или помещения, выбранных для его создания, навыков создателя тайника, а также от затраченного времени. Такие вещи, как ценные бумаги, векселя, деньги, полотна картин, расписки могут быть спрятаны под обоями, между двойными стенками или днищами шкафов и тумбочек, под паркетом или линолеумом. Ювелирные изделия и драгоценные камни часто скрывают в мебели, банках с продуктами, сантехническом оборудовании, рамках картин, постельных принадлежностях. Несовершеннолетние часто оборудуют тайники на чердаке, в подвалах, ямах, дуплах деревьев, зарослях кустарника, причем не только по месту проживания, но и в местах постоянного сбора их группы. Лица, имеющие навык работы с деревом, организуют тайники в мебели, дверных косяках и т.д.

В зданиях и помещениях можно выделить места, особенно часто использующиеся для создания тайника, а в связи с этим - определить некоторые приемы поиска.

1. Тайники под полом обычно находятся у стен, где их проще устроить, или под мебелью, которая дополнительно их скрывает. На их присутствие могут указывать неправильное крепление плинтусов, иная структура паркетных досок или отсутствие пыли между ними, иное крепление керамических плиток, повреждения и отличия в оттенках шпаклевки или краски, различие в загрязненности отдельных участков и т.д.

В стенах тайники могут располагаться практически в любом месте, особенно часто за картинами, шкафами, коврами, за батареями, под обшивкой дверных коробок и т.п. Они могут быть обнаружены по различию в окраске стен и цвету обоев, характерным неровностям на стенах, шатанию наличников или подоконников, наличию дополнительных слоев обоев и т.п.

2. В подвалах, погребах, при осмотре фундаментов следует обращать внимание на соответствие внутренних размеров помещения внешним, присутствие следов вторичного цементирования и неоднородную плотность грунта.

3. Необходимо исследовать пространство под лестницами и лестничными клетками, а также обращать внимание на отличия в их креплении. По такому же принципу обследуются балконы.

Кроме проверки признаков, относящихся к конструкции зданий, нужно детально осматривать все предметы обстановки, включая цветочные горшки, книги, музыкальные инструменты. Обязательным является изучение внешних и скрытых частей мебели. Хороший результат для выявления скрытых полостей (двойное дно, стенка, верхняя часть) дает простукивание и сравнение ожидаемых размеров с реально существующими. Так, превышение расчетной (исходя из наружных размеров и толщины досок) глубины ящика над реально существующей свидетельствует о наличии дополнительного дна. При осмотре мягкой мебели широко используется прокалывание. Внимание следует обращать на наличие свежих механических повреждений (отщипы, заусенцы), следов клея, обивки иного цвета и фактуры.

Следует отметить некоторые особенности поиска тайников на открытой местности. К приметам тайника относятся: отличие почвы по цвету и консистенции, необычное для данного места оседание или бугристость поверхности, отличие растительности (включая ее увядание), посадка новых насаждений в неподходящее время и в неподходящем месте и т.д. Необходимо осматривать стены, стволы деревьев, камни на предмет обнаружения условных знаков, сделанных организатором тайника и облегчающих ему поиск.

Поиск тайника связан с использованием разнообразных технических средств. Все поверхности, включая пол и стены, целесообразно исследовать с помощью лупы, металлоискателя (если позволяет конструкция строения), а также ультрафиолетовых лучей, которые могут выявить разницу в люминесценции отдельных частей стены или пола. Широко используются такие приемы, как простукивание, прокалывание, просверливание и т.п. Кроме этого, в настоящее время существуют разнообразные поисковые средства, в основе работы которых лежат проникающие способности рентгеновского излучения и акустических волн. Для поиска трупов используются газовые индикаторы. При использовании поисковых приборов (механических и электрических щупов, металлоискателей, газовых индикаторов, портативных рентгеновских установок и т.п.) обыскиваемые помещения и территории разбиваются на участки, полосы или квадраты, которые последовательно изучаются. Как правило, наиболее результативным бывает совмещение традиционных методов обнаружения тайников (выявление негативных обстоятельств, учет психологии лиц, скрывающих разыскиваемое, и т.п.) и новых технических средств.

На заключительном этапе обыска дописывается протокол, корректируются и вносятся последние уточнения в схемы и планы, которые составляются в случае необходимости по общим правилам. Специалист-криминалист в рамках своих специальных познаний может обратить внимание следователя на неточности в протоколе, связанные с описанием изымаемых предметов и следов, особенностей их обнаружения, использованием специальных терминов и т.п. Ему следует обращать внимание на отражение в протоколе тех обстоятельств и действий, где использовались профессиональные навыки (обнаружение искомых предметов; средств, с помощью которых их нашли; повреждений, нанесенных

обстановке при обыске, - взлом запоров, вскрытие полов и т.п.), а также на описание изымаемых предметов (указываются не только общие, но и индивидуальные признаки - повреждения, загрязнения и т.п.), характеристики фото- и видеотехники. Особое внимание следует уделять фиксации тайника в протоколе: необходимо точно указать его местоположение, каким образом он выявлен (технические средства, наличие характерных признаков), как он вскрывался, описать его устройство и содержимое.

## 3.8. Освидетельствование

Освидетельствование - осмотр живых людей - проводится для обнаружения на теле человека особых примет, следов преступления, телесных повреждений, выявления состояния опьянения или иных свойств и признаков, имеющих значение для уголовного дела, если для этого не требуется производство судебной экспертизы (**ст. 179 УПК**). Освидетельствованию может быть подвергнут обвиняемый, подозреваемый, потерпевший или свидетель (с его согласия). По своей сути оно схоже с осмотром, но при этом предметом осмотра здесь является не вещь, а живой человек. Отсюда и особенности его регламентации. Так, необходимо помнить о процессуальных гарантиях защиты чести и достоинства освидетельствуемого лица. К ним относятся следующие положения: освидетельствование, если оно связано с обнажением человека, производится в присутствии понятых одного пола с освидетельствуемым; следователь не присутствует при освидетельствовании лица другого пола, если оно сопровождается обнажением данного лица.

**УПК** в случае необходимости разрешает привлечение следователем к освидетельствованию специалистов любого рода, включая специалиста-криминалиста. При этом основной задачей последнего может быть техническая фиксация (фото- и видеосъемка) процесса освидетельствования и в некоторых случаях (в зависимости от обстоятельств дела) - помочь следователю в обнаружении и изъятии микрообъектов, следов выстрела, почвы, краски и т.п. Криминалист в этой ситуации помогает следователю в обнаружении следов преступления, особых примет лишь в рамках своей специализации, сотрудничая с врачом, но не заменяя его.

В случае необходимости обнажения освидетельствуемого лица другого пола освидетельствование проводится врачом. Естественно, при этом не может присутствовать и специалист-криминалист.

### 3.8.1. Проведение освидетельствования

Условно проведение освидетельствования можно разделить на три этапа: подготовка, непосредственное проведение (рабочий), оформление результатов (заключительный).

На первом этапе следователь особое внимание уделяет характеру преступления, изучению особенностей личности обследуемого. Исходя из вопросов, которые нужно решить в ходе освидетельствования, подбираются специалисты и соответствующее оборудование. Специалист-криминалист привлекается в случае поручения ему проведения фотографирования, видео- или киносъемки, а также если допускается обнаружение следов, поиск и изъятие которых требуют специальных познаний. К таковым можно отнести поиск: микрообъектов, волокон, волос и т.п., подтверждающих факт соприкосновения с потерпевшим (например, дела об изнасилованиях, нанесении телесных повреждений, убийствах); почвы, краски, пыльцы растений, волокон, указывающих на присутствие лица в месте совершения преступления; оружейной смазки, частиц пороха, взрывчатых веществ, наркотических средств, указывающих на совершение определенных действий, имеющих отношение к преступлению. Специалиста-криминалиста целесообразно заранее информировать о задачах освидетельствования. Это дает возможность подобрать необходимые приборы и реактивы, упаковочные средства, фотоматериалы.

В ходе рабочего этапа освидетельствования специалист-криминалист помогает следователю в обнаружении следов преступления, выявлении особых примет, изъятии и упаковке

обнаруженных следов. Целесообразно привлекать его и к составлению протокола, особенно в части описания следов и примет.

На заключительном этапе проверяется полнота составления протокола, вносятся необходимые уточнения, доделываются зарисовки и т.п.

### 3.8.2. ФОТО- И ВИДЕОСЪЕМКА

Основной задачей фотосъемки при проведении освидетельствования является фиксирование ключевых моментов действия, а также обнаруженных на теле следов, имеющих отношение к преступлению, особых примет, татуировок и т.п. Следует учитывать, что УПК специально оговаривает, что при освидетельствовании лица, если оно сопровождается его обнажением, съемки проводятся только с согласия освидетельствуемого лица. Важное значение имеет качество и четкость изображения на фотокарточке обнаруженных следов и примет. Контрастность можно повысить за счет использования светофильтров и цветных материалов.

Кино- и видеосъемка применяются при необходимости фиксации всего проведения освидетельствования, а не только его ключевых моментов. Они ведутся по традиционным правилам с учетом вышеизложенных особенностей.

## 3.9. Контроль и запись переговоров

Государственная Дума 21 февраля 2001 г. приняла **Федеральный закон "О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Российской Федерации в связи с ратификацией Конвенции о защите прав человека и основных свобод"**. В соответствии с этим Законом УПК РСФСР 1960 г. был дополнен ст. 174.1 (введена Федеральным законом от 20.03.2001 N 26-ФЗ), регламентирующей новое следственное действие - контроль и запись переговоров. В действующем УПК правила производства этого следственного действия установлены **ст. 186**. При наличии достаточных оснований полагать, что телефонные и иные переговоры подозреваемого, обвиняемого и других лиц могут содержать сведения, имеющие значение для уголовного дела, по делам о преступлениях средней тяжести, тяжких и особо тяжких преступлениях на основании судебного решения допускаются контроль и запись таких переговоров. При наличии угрозы совершения в отношении потерпевшего, свидетеля или их близких родственников, родственников и близких лиц насилия, вымогательства и других преступных действий по письменному заявлению указанных лиц, а при отсутствии таких заявлений - на основе судебного решения, допускаются контроль и запись их телефонных и иных переговоров.

Техническое осуществление контроля и записи поручается соответствующим службам в зависимости от способа ведения переговоров (непосредственно личные, телефонные и иные) и технических возможностей служб. Специалисты ЭКП в силу иной специализации редко привлекаются для этих целей. Исключение составляют случаи, когда необходим контроль и запись кратковременных переговоров, ведущихся без использования технических средств. В этих случаях возможна помочь специалистов-криминалистов, имеющих познания в области фоноскопии и соответствующей криминалистической техники, в форме оснащения необходимым оборудованием, рекомендаций по его установке и использованию и т.д. Само исполнение происходит после получения следователем судебного решения о контроле и записи телефонных и иных переговоров.

**Части 6 и 7 ст. 186** УПК определяют, что следователь в течение всего срока осуществления контроля и записи телефонных и иных переговоров вправе в любое время истребовать от органа, их осуществляющего, фонограмму для ее осмотра и прослушивания. Она передается следователю в опечатанном виде с сопроводительным письмом, в котором должны быть указаны время начала и окончания записи указанных переговоров и краткие характеристики использованных при этом технических средств.

О результатах осмотра и прослушивания фонограммы следователь с участием понятых и при необходимости специалиста, а также лиц, телефонные и иные переговоры которых записаны, составляет протокол, в котором должна быть дословно изложена та часть фонограммы, которая, по мнению следователя, имеет отношение к данному уголовному делу. Лица, участвующие в осмотре и прослушивании фонограммы, вправе в том же протоколе или отдельно изложить свои замечания к протоколу.

Практика привлечения специалистов-криминалистов к участию в данном следственном действии еще не велика, но уже сейчас можно сказать, что необходимость такого участия определяется исключительно обстоятельствами дела. Следователю может потребоваться самая разнообразная помощь, начиная от простой технической организации прослушивания представленной фонограммы и заканчивая консультацией по ряду вопросов, касающихся ее содержания.

## Глава 4. Участие специалиста в проведении оперативно-розыскных мероприятий

Оперативно-розыскная деятельность (ОРД)\***(42)** - правоохранительная функция государства по борьбе с преступностью, осуществляемая преимущественно негласно. Круг органов\***(43)**, ее осуществляющих, определяется потребностями дифференцированного участия в решении разноплановых задач. Их дифференциация имеет принципиальное значение, обусловленное конспиративностью, сложностью, которое требует высокого профессионального мастерства и специализации. Должностные лица, осуществляющие ОРД, решают возложенные на нее задачи посредством личного участия в организации и проведении оперативно-розыскных мероприятий, в том числе используя помочь специалистов, обладающих научными, техническими и иными специальными знаниями на гласной и негласной основе. Участие специалиста в проведении оперативно-розыскных мероприятий предусмотрено ч. 5 ст. 6 Закона об ОРД.

По роли в принятии решения о проведении оперативно-розыскных мероприятий, а также привлечении специалистов должностных лиц можно сгруппировать по следующим основаниям.

1. Оперативные работники оперативных подразделений - инициаторы оперативно-розыскных мероприятий - составляют основную группу субъектов. Фактически и как правило именно они оценивают поступившую к ним первичную информацию и принимают решение на проведение конкретных оперативно-розыскных мероприятий, определяют их продолжительность, место, роль и пределы участия при их осуществлении иных субъектов, в том числе и специалистов, финансовые и иные материальные затраты.

По некоторым оперативно-розыскным мероприятиям, например наведение справок и т.п., право принимать решение, организовывать их проведение предоставлено непосредственно самому оперативному работнику. В иных случаях нормативными актами предусматривается определенная процедура.

2. Функции следующей группы субъектов - определение необходимости и обоснованности принятых решений на проведение мероприятий оперативными работниками или дача им указаний на их проведение, а также рассмотрение документов по их результатам. К таким субъектам относятся: руководители органов, осуществляющих ОРД, перечисленные в ст. 13 Закона об ОРД.

Указания о проведении оперативно-розыскных мероприятий, в том числе и с привлечением специалиста, может дать и прокурор в порядке надзора за ОРД.

При раскрытии преступления следователь в соответствии с п. 4 ч. 2 ст. 38 УПК уполномочен давать письменное отдельное поручение органу дознания о проведении оперативно-розыскных мероприятий.

Указания прокурора или поручения следователя не должны касаться места, времени проведения мероприятия, а также и привлечения специалиста. Все эти вопросы руководитель оперативного подразделения, на чье имя поступило это указание или поручение следователя, решает самостоятельно.

Проведение определенной группы мероприятий допускается только на основании судебного решения. Уполномоченный санкционировать эту определенную группу оперативно-розыскных мероприятий судья становится причастным к их проведению, поскольку он обладает правом: разрешать, запрашивать дополнительные сведения об объекте мероприятия, запрещать, продлевать проведение, а в дальнейшем признавать результаты их проведения в качестве судебных доказательств.

3. В системе органов, осуществляющих ОРД, функционирует ряд вспомогательных подразделений - ЭКЦ, оперативно-технические (ОТМ), подразделения документальных проверок и ревизий (ДПИР), их специалисты используются в выявлении и раскрытии экономических и налоговых преступлений\*(44), другие специальные подразделения. Роль сотрудников этих подразделений обусловлена возможностями их кадрового состава, обладающего специальными знаниями, умениями и навыками в проведении отдельных мероприятий, специальной технической оснащенностью. При выполнении ряда мероприятий они являются непосредственными исполнителями заданий инициатора. Иными словами, являются субъектами таких мероприятий. Поэтому положение **Закона** об ОРД о том, что в ходе проведения оперативно-розыскных мероприятий используются информационные системы, видео- и аудиозапись, кино- и фотосъемка, а также другие технические и иные средства, не наносящие ущерба жизни и здоровью людей и не причиняющие вреда окружающей среде, имеет прямое отношение и к участвующим в них или непосредственно их осуществляющим специалистам этих подразделений.

4. Следующая группа субъектов представлена гражданами, оказывающими содействие оперативно-розыскным подразделениям в качестве специалиста. В отдельных случаях с ними могут заключаться контракты с выплатой денежного вознаграждения за оказанные услуги. Следует учитывать, что Закон об ОРД (**ч. 3 ст. 17**) запрещает использовать конфиденциальное содействие по контракту депутатов, судей, прокуроров, адвокатов, священнослужителей и полномочных представителей, официально зарегистрированных религиозных объединений. Вместе с тем Закон не исключает возможность привлечения указанных лиц в качестве специалистов. Специальные знания таких лиц, если они не связаны с их профессиональными обязанностями - сохранением адвокатской тайны или сохранением священнослужителем тайны исповеди, - могут быть использованы при проведении комплексных оперативно-розыскных мероприятий.

Закон предусматривает проведение оперативно-розыскных мероприятий, а равно и участие специалиста в них как гласно, так и негласно, что соответствует принципу ОРД, суть которого - в возможности использовать сочетание гласных и негласных методов и средств в достижении цели. Гласное участие специалиста в оперативно-розыскном мероприятии, как правило, не сопряжено с какими-либо дополнительными условиями. Участие специалиста в проведении негласного оперативно-розыскного мероприятия может быть связано с выполнением сторонами (где одна из них - оперативное подразделение, а другая - специалист) ряда условий. Так, от специалиста может потребоваться: сохранить в тайне свое участие в мероприятии (например, провести негласное исследование предметов или документов, участвовать в проведении негласных проверочных закупок и т.п.), но в последующем не возражать выступить в качестве свидетеля по уголовному делу. Следовательно, до начала реализации в уголовном процессе результатов оперативно-розыскного мероприятия сам факт участия специалиста предавать гласности нежелательно. Возможны ситуации, при которых сам специалист требует сохранить в тайне свое участие в проведении оперативно-розыскного мероприятия.

В соответствии с **п. 5 ч. 1 ст. 2** Федерального закона от 20.08.2004 N 119-ФЗ "О государственной защите потерпевших, свидетелей и иных участников уголовного судопроизводства"\*(45) специалисту в необходимых случаях может быть обеспечена государственная защита\*(46).

Таким образом, применение специальных знаний в ОРД имеет свою специфику:

- эта деятельность осуществляется вне уголовно-процессуальных форм;
- фактические данные, полученные в результате применения этих знаний, могут стать доказательствами только после проведения уголовно-процессуальных действий;
- участие специалиста не обязательно должно быть реализовано в рамках уголовного процесса, его использование может ограничиться решением оперативно-розыскной задачи;
- каких-либо ограничений для привлечения специалиста в проведении оперативно-розыскного мероприятия нет, если такое привлечение основано на общих принципах ОРД и подчинено задачам борьбы с преступностью.

Поэтому привлечение специалистов к проведению оперативно-розыскных мероприятий следует рассматривать не столько с позиций специальных знаний, сколько с позиции содержания оперативно-розыскного мероприятия и возможных форм использования специалиста. Форма вторична по отношению к содержанию, но, будучи неверно определена для конкретного мероприятия, может затруднить достижение цели данного мероприятия.

Практике оперативных подразделений известны следующие организационные формы привлечения специальных знаний:

- консультативная, справочная деятельность сведущих лиц;
- производство исследований материальных объектов;
- оказание технической помощи оперативным работникам в проведении оперативно-розыскных мероприятий;
- производство ревизий и аудиторских проверок.

Использование специалистов в проведении оперативно-розыскных мероприятий сопряжено с решением задач, предусмотренных **ст. 2** Закона об ОРД:

- выявление, предупреждение, пресечение и раскрытие преступлений, а также выявление и установление лиц, их подготавливающих, совершающих или совершивших;
- осуществление розыска лиц, скрывающихся от органов дознания, следствия и суда, уклоняющихся от уголовного наказания, а также розыска без вести пропавших;
- добывание информации о событиях или действиях (бездействии), создающих угрозу государственной, военной, экономической или экологической безопасности Российской Федерации;
- установление имущества, подлежащего конфискации;
- подтверждение достоверности представленных государственным или муниципальным служащим либо гражданином, претендующим на должность судьи, предусмотренных федеральными законами сведений.

При решении обозначенных задач цель достигается двумя путями.

Первый из них - это действия оперативных подразделений по раскрытию преступления, когда лицо, его совершившее, не установлено. По образному выражению Р.С. Белкина, "преступление совершено в условиях неочевидности". Такой путь еще называют раскрытием преступления "от факта к лицу". Другой путь, "от лица к факту", основан на действиях

оперативных подразделений в ситуациях, когда в поступившей информации содержатся сведения о признаках подготавливаемого, совершающего или совершенного противоправного деяния, если нет достаточных оснований для решения вопроса о возбуждении уголовного дела. Иными словами, из поступившей информации можно сделать вывод о том, что лицо или группа лиц обоснованно подозревается в подготовке или совершении преступления, но требуется проведение дополнительных оперативно-розыскных мероприятий по сбору доказательственной информации. Выявление и раскрытие таких преступлений тесно связано с уголовно-процессуальной деятельностью, поскольку, как правило, завершается возбуждением уголовного дела. Поэтому в нормативных документах, регламентирующих проведение и оформление результатов проведения оперативно-розыскных мероприятий, для таких ситуаций даются указания о том, чтобы оформление результатов, например, таких оперативно-розыскных мероприятий с участием специалистов, как "Обследование помещений, зданий, сооружений, участков местности и транспортных средств", "Сбор образцов для сравнительного исследования", "Исследование предметов и документов" и некоторых других, должно и по форме, и по содержанию в максимально допустимых пределах соответствовать требованиям, предъявляемым к составлению аналогичных процессуальных документов. В этом отношении наиболее показательны такие мероприятия, как сбор образцов и исследование оружия, крови, документов, прежде всего тем, что в этих оперативно-розыскных мероприятиях оперативный работник выступает только как инициатор, непосредственным исполнителем является специалист, проводящий исследование.

Характерной задачей, решение которой требует участия специалиста, может служить установление имущества, подлежащего конфискации, а также установление размера материального ущерба (**п. 8 ч. 1 ст. 73 УПК**).

Установление имущества, подлежащего конфискации, относится к числу отчетных показателей, определяющих результативность деятельности оперативных подразделений. В связи с этим изначально следует установить размер полного ущерба, нанесенного преступлением, что в конечном счете даст возможность определить размер имущества, подлежащего конфискации. Решение данной задачи невозможно без привлечения соответствующих характеру преступления специальных знаний. Иными словами, если известен ущерб, то на этапе оперативно-розыскного производства по делам оперативного учета можно с наибольшей степенью вероятности предполагать и о возможном размере, например, похищенного, определить необходимые документы и методы их исследования для установления факта причиненного материального ущерба и наметить пути поиска украденных ценностей.

Как видно, это обеспечивает возможность создания доказательственной базы еще до возбуждения уголовного дела на уровне проведения оперативно-розыскных мероприятий. Поэтому можно сделать вывод о том, что наметилась тенденция еще большего сближения применения специальных знаний в непроцессуальной и процессуальной формах. Следовательно, возникнув в силу ряда причин объективного и субъективного характера, потребность в специальных знаниях не только не уменьшается, но, наоборот, обнаруживает тенденцию ко все большему возрастанию и приобретает значение постоянно действующей закономерности, внутренне присущей деятельности правоохранительных органов.

Практически едва ли возможно составить перечень всех областей знаний, достижения которых используются в борьбе с преступностью оперативными подразделениями, поэтому рассмотрим основания проведения оперативно-розыскных мероприятий, определенные **ст. 7 Закона об ОРД** в виде групп, в следующей последовательности.

Первая группа оснований - наличие возбужденного уголовного дела по факту неочевидного преступления.

Вторая группа оснований - ставшие известными органам, осуществляющим ОРД, сведения:

- о признаках подготавливаемого, совершающего или совершенного противоправного деяния, а также о лицах, его подготавливающих, совершающих или совершивших, если нет достаточных данных для решения вопроса о возбуждении уголовного дела;

- событиях или действиях (бездействии), создающих угрозу государственной, военной, экономической или экологической безопасности Российской Федерации;
- лицах, скрывающихся от органов дознания, следствия и суда или уклоняющихся от уголовного наказания;
- лицах, без вести пропавших, и об обнаружении неопознанных трупов.

Третья группа оснований - поручения следователя, руководителя следственного органа, органа дознания или определения суда по уголовным делам, находящимся в их производстве.

Четвертая группа оснований - исполнение запросов других органов, осуществляющих ОРД, а также запросов международных правоохранительных организаций и правоохранительных органов иностранных государств в соответствии с международными договорами РФ и соглашениями о правовой помощи.

Пятая группа оснований - проведение оперативно-розыскных мероприятий предусматривает принятие мер в целях обеспечения государственной защиты и безопасности лиц, указанных в Федеральных законах **от 20.04.1995 N 45-ФЗ** "О государственной защите судей, должностных лиц правоохранительных и контролирующих органов"<sup>\*(47)</sup> и **от 20.08.2004 N 119-ФЗ** "О государственной защите потерпевших, свидетелей и иных участников уголовного судопроизводства".

Шестая группа оснований - потребность в проведении оперативно-розыскных мероприятий для сбора данных, характеризующих отдельные категории граждан и необходимых для принятия следующих решений:

- о допуске к сведениям, составляющим государственную тайну;
- о допуске к работам, связанным с эксплуатацией объектов, представляющих повышенную опасность для жизни и здоровья людей, а также для окружающей среды;
- о допуске к участию в оперативно-розыскной деятельности или о доступе к материалам, полученным в результате ее осуществления;
- об установлении или о поддержании с лицом отношений сотрудничества при подготовке и проведении оперативно-розыскных мероприятий;
- по обеспечению безопасности органов, осуществляющих оперативно-розыскную деятельность;
- о предоставлении либо об аннулировании лицензии на осуществление частной детективной или охранной деятельности, о переоформлении документов, подтверждающих наличие лицензии, о выдаче (о продлении срока действия, об аннулировании) удостоверения частного охранника;
- о достоверности представленных государственным или муниципальным служащим либо гражданином, претендующим на должность судьи, предусмотренных федеральными законами сведений при наличии запроса, направленного в **порядке**, определяемом Президентом РФ (п. 7 ст. 7 Закона об ОРД).

При привлечении специалиста к проведению оперативно-розыскных мероприятий он должен быть поставлен в известность и предупрежден о том, что ему запрещается:

- разглашать сведения, которые затрагивают неприкосновенность частной жизни, личную и семейную тайну, честь и добroе имя граждан и которые стали известными в процессе

проведения оперативно-розыскных мероприятий, без согласия граждан, за исключением случаев, предусмотренных федеральными законами;

- подстрекать, склонять, побуждать в прямой или косвенной форме к совершению противоправных действий;

- фальсифицировать результаты исследований.

При наличии указанных оснований **ст. 6** Закона об ОРД предусматривает проведение 14 оперативно-розыскных мероприятий, перечень которых может быть изменен или дополнен только федеральным законом.

Далее рассмотрим содержание оперативно-розыскных мероприятий в той последовательности, в которой наиболее часто действуют оперативные сотрудники в решении возникшей задачи.

Наведение справок - это сбор информации, представляющей оперативный интерес об объекте, из различных источников. Объект - физические и юридические лица; цель мероприятия - сбор сведений при исключении контактов с непосредственным объектом.

Источниками необходимых данных об объекте наведения справок служат граждане и документы (в том числе и архивные). Изучение документов может осуществляться непосредственно на месте их нахождения, а также при их получении в установленном порядке по соответствующим запросам в государственные органы, учреждения и организации независимо от форм собственности.

Практически любой объект наведения справок может характеризоваться данными, "прочтение" которых требует специальных знаний. Консультации оперативных работников по этим вопросам у специалистов преследуют цель, как правило, получения ориентирующей информации. Дальнейшее ее использование по уголовному делу допустимо только в рамках, установленных законодательством.

Опрос граждан - это оперативно-розыскное мероприятие по сбору информации в процессе непосредственной беседы сотрудника оперативного подразделения, а также лица, действующего по его поручению или заданию, с гражданами, которые осведомлены или могут знать о лицах, фактах и обстоятельствах, представляющих интерес для решения задач ОРД. Субъект мероприятия - сотрудник оперативного подразделения, а также действующий по поручению или заданию специалист (по кругу вопросов, представляющих интерес для решения оперативно-розыскных задач); объект - граждане, которые осведомлены или могут знать о лицах, фактах и обстоятельствах, представляющих интерес.

Наиболее типичным использованием специалиста в ОРД следует считать случаи использования технических средств (гласно и негласно) в целях фиксации полученной информации, в том числе и использования полиграфа - специального технического устройства, способного реагировать и регистрировать психофизиологические реакции опрашиваемого на задаваемые вопросы и позволяющие определить степень достоверности сообщаемых им сведений. Результаты такого опроса оформляются заключением оператора и могут быть использованы для решения оперативно-розыскных задач.

Наблюдение - оперативно-розыскное мероприятие, направленное на получение информации об объекте путем визуального, слухового, электронного и иных способов контроля, осуществляющегося в помещениях, транспорте и на открытой местности. Объект - лица, представляющие оперативный интерес. Объектами могут быть также здания, сооружения, транспортные средства и т.п., но в конечном счете наблюдение за ними ведется с целью выявить, установить лиц и зафиксировать их действия по подготовке, совершению преступления или сокрытию его следов.

Участие специалиста при проведении этого сложного комплексного мероприятия в основном сводится к его техническому обеспечению. Так, электронное наблюдение могут осуществлять только сотрудники специальных оперативно-технических подразделений.

Документальное оформление результатов наблюдения предусматривает получение носителей информации, созданных с помощью технических средств. Эти материалы в дальнейшем могут использоваться в оперативно-розыскных целях, а также передаваться следователю либо судье, в чьем производстве находится уголовное дело.

Отождествление личности - это выявление и идентификация (опознание) лиц, подготавливающих, совершающих, совершивших преступление или находящихся в розыске, по характерным признакам их внешности, голосу, другим приметам непосредственно субъектом опознания.

Отождествление может проводиться непосредственно, т.е. при восприятии объекта зрительно или с помощью слуха, либо опосредованно, т.е. путем использования оперативно-справочных, розыскных и криминалистических учетов, а также экспертно-криминалистических коллекций и картотек ОВД и других правоохранительных органов.

При отождествлении личности запрещается:

- оказывать противоправное воздействие на участников мероприятия и искусственно создавать условия, вследствие которых может быть допущена ошибка;
- допускать действия, исключающие в дальнейшем процессуальное оформление опознания.

Объекты отождествления - лица, обоснованно подозреваемые в подготовке, совершении преступления либо находящиеся в розыске. Цель мероприятия - установление лиц, причастных к подготовке и совершению преступлений либо находящихся в розыске.

Участие специалистов при проведении рассматриваемого оперативно-розыскного мероприятия, в частности, возможно:

- при составлении композиционного портрета - воссоздании на основе описания изображения разыскиваемого лица;
- идентификация личности по отпечаткам пальцев;
- при реконструкции лица по черепу и др.

Проверочная закупка - оперативно-розыскное мероприятие, в ходе которого осуществляется мнимая купля-продажа различных материальных ценностей или получается услуга в целях выявления информации, имеющей доказательственное значение или представляющей оперативный интерес.

Отличительными чертами проверочной закупки является то, что:

- объектами закупки могут быть предметы, вещества и продукция, в том числе свободная реализация которых запрещена либо оборот которых ограничен, а также и услуги, в том числе запрещенные;
- закупка может осуществляться гласно или негласно.

Субъекты проверочной закупки - сотрудники оперативных подразделений или по их заданию специалисты, иные граждане; объекты - юридические или физические лица.

Цель проверочной закупки:

- получение образцов для сравнительного исследования;
- установление отклонений от технологических условий изготовления предметов (веществ), неправильно определенной цены и т.п.;
- установление наличия закупаемых предметов, возможностей оказания услуг у определенного юридического или физического лица.

Контролируемая поставка - оперативно-розыскное мероприятие, обеспечивающее контролируемое перемещение (перевозку, пересылку) предметов в целях выявления лиц, подготавливающих, совершающих или совершивших преступление. Такая поставка может проводиться на территории РФ (внутренняя контролируемая поставка). Ее разновидностью является транзитная контролируемая поставка, осуществляемая на основании запросов международных правоохранительных организаций и правоохранительных органов иностранных государств, представленных в соответствии с международными договорами (соглашениями). Подобная поставка может проводиться и на территории иностранных государств в установленном международными соглашениями и договорами порядке (внешняя контролируемая поставка).

Проверочная закупка и контролируемая поставка\*(48) - это, как правило, совокупность последовательно осуществляемых действий, поэтому потребность в участии специалистов может возникнуть на любом их этапе, например для определения качеств тех или иных перемещаемых предметов (наркотические средства, психотропные вещества, культурные ценности и т.п.), оказания помощи в слежении за их перемещением, в изъятии и т.п.

Обследование помещений, зданий, сооружений, участков местности и транспортных средств - оперативно-розыскное мероприятие, связанное с визуальным и иным изучением (исследованием) как самих помещений, зданий, сооружений, участков местности и транспортных средств, так и объектов, находящихся в них и на территории. Обследование осуществляется, в том числе с использованием специальных технических и иных средств, оперативным работником самостоятельно или с участием специалиста с целью обнаружения следов преступления, орудий совершения преступления, предметов и документов, а также получения информации о подготавливаемом, совершающем, совершенном преступлении. Сотрудник оперативного подразделения самостоятельно определяет наличие законных оснований для данного оперативно-розыскного мероприятия, формы и методы его проведения. В зависимости от решения конкретных задач ОРД, он принимает соответствующее решение о привлечении специалиста.

В ходе обследования помещений, зданий, сооружений, участков местности и транспортных средств достигаются следующие цели:

- сбор для исследования образцов, предметов, веществ, документов, фотографирование, копирование и иная фиксация событий, фактов, предметов и документов, в перспективе могущих стать доказательствами;
- осуществление негласной обработки (пометка) объектов, установление химических ловушек и создание других условий для следообразования;
- создание условий для успешного проведения иных оперативно-розыскных мероприятий и действий для раскрытия преступлений, выявления и задержания преступников, лиц, скрывающихся от органов дознания, следствия и суда, обнаружения без вести пропавших граждан, заложников и т.п.

Результаты обследования помещений, зданий, сооружений, участков местности и транспортных средств оформляются:

- при проведении гласного обследования с участием специалиста - актом обследования, который по своей форме и содержанию должен в максимально возможной степени

соответствовать требованиям, предъявляемым к составлению протокола осмотра места происшествия;

- при проведении зашифрованного обследования (оперативный сотрудник действует не как должностное лицо подразделения, осуществляющего ОРД, а выдает себя за лицо, уполномоченное осуществлять такое обследование, и действует или самостоятельно или проводит обследование в присутствии официально уполномоченных на то лиц - специалистов) - актом, форма которого установлена ведомством, от лица которого осуществляется обследование.

Сбор образцов для сравнительного исследования - это получение объектов - носителей информации, необходимых для последующего исследования. Участие специалиста в рассматриваемом оперативно-розыскном мероприятии предусматривает определение таких объектов, их отбор в необходимом количестве, упаковку, транспортировку и т.п. Закон не определяет, но и не ограничивает перечень объектов, подлежащих исследованию. В частности, к ним могут быть отнесены любые предметы и документы, используемые в качестве образцов сравнительного исследования (оригиналы подписей, бланки документов, отпечатки пальцев рук, кровь и т.п.).

В случае изъятия документов, предметов, материалов при проведении гласных оперативно-розыскных мероприятий должностное лицо, осуществившее изъятие, составляет протокол в соответствии с требованиями уголовно-процессуального законодательства РФ.

Если при проведении гласных оперативно-розыскных мероприятий изымаются документы, то с них изготавливаются копии, которые заверяются должностным лицом, изъявшим документы, и передаются лицу, у которого изымаются документы, о чем делается запись в протоколе. В случае невозможности изготовить копии или передать их одновременно с изъятием документов указанное должностное лицо передает заверенные копии документов лицу, у которого были изъяты документы, в течение пяти дней после изъятия, о чем делается запись в протоколе.

Основные требования сбора образцов для сравнительного исследования как оперативно-розыскного мероприятия:

- запрещается совершать действия, создающие угрозу здоровью граждан, унижающие их честь и достоинство, а также создавать без оперативной необходимости условия, затрудняющие нормальное функционирование предприятий, учреждений, организаций;
- осуществлять сбор лишь в необходимых для сравнительного исследования количествах;
- отбирать и использовать при исследовании лишь часть "расходных" образцов с тем, чтобы обеспечить возможность использовать оставшуюся часть для проведения экспертизы;
- негласное изъятие образцов не должно образовывать недостачу у материально ответственного лица;
- отобранные образцы должны быть помещены в конверты, посуду, иные емкости и заверены печатью предприятия, учреждения или организации либо заверены подписями участников мероприятия.

Исследование предметов и документов как оперативно-розыскное мероприятие предусматривает непроцессуальное исследование объектов, полученных в результате проведения других оперативно-розыскных мероприятий. Круг объектов разнообразен и определяется оперативно-тактической задачей, как правило, имеющей цель убедиться в правильности выбранной версии о причастности лиц, обоснованно подозреваемых в подготовке, совершении преступления, а также получить в последующем доказательства по уголовному делу.

Исследование предметов и документов в рамках этого оперативного мероприятия имеет следующие особенности:

- сотрудник оперативного подразделения является, как правило, инициатором предполагаемого исследования;
- непосредственным исполнителем исследования является привлеченный специалист, обладающий научными, техническими и иными специальными знаниями;
- в исключительных случаях, если отсутствует возможность транспортировки объектов исследования к месту исследования, сотрудник оперативного подразделения проводит дополнительные оперативно-розыскные мероприятия, обеспечивающие возможность исследования специалистом этих объектов на месте их пребывания;
- если предметы, подлежащие исследованию, были получены в результате негласных оперативно-розыскных мероприятий, то для возможного дальнейшего их использования по уголовному делу в качестве вещественных и иных доказательств должна быть обеспечена их сохранность в прежнем виде.

Исследование предметов, веществ и документов должно быть проведено в предельно сжатые сроки, а его результаты - не разглашаться специалистами без соответствующего на то разрешения руководителя, уполномоченного на осуществление оперативно-розыскной деятельности.

При возникновении потребности в исследовании предметов и документов инициатором решается вопрос о целесообразности доставления предмета к месту проведения исследования.

На основе мотивированного рапорта (с указанием наличия законных оснований для проведения данного оперативно-розыскного мероприятия) инициатор получает разрешение соответствующего руководителя и составляет письменное требование на проведение исследования. В требовании при необходимости могут излагаться сведения об обстоятельствах получения объекта исследования. Исследования могут проводить специалисты - сотрудники МВД России или специалисты иных министерств и федеральных служб.

Проведенное исследование оформляется следующими документами:

- в подразделениях системы МВД России - справкой, составляемой специалистом, производившим исследование;
- в иных учреждениях - документами, предусмотренными нормативными актами этих учреждений;
- специалистами, привлеченными к содействию на контрактной основе, - актом исследования (ревизии, акты, справки), который по форме и содержанию должен соответствовать требованиям, предъявляемым к составлению акта экспертизы.

В практике раскрытия тяжких неочевидных, особенно серийных, преступлений у оперативных подразделений часто возникает необходимость в создании негласно контролируемых условий, побуждающих проверяемых лиц к определенным действиям. В таких случаях проводится оперативно-розыскное мероприятие, именуемое оперативный эксперимент.

Оперативный эксперимент предусматривает создание условий и объектов для преступных посягательств, при соприкосновении с которыми подозреваемое лицо стоит перед добровольным выбором: совершать или не совершать противоправные действия. Основным требованием проведения оперативного эксперимента должно быть исключение каких бы то ни было провокационных действий со стороны должностных лиц, его организующих, проводящих

и участвующих, направленных на понуждение лица или лиц, в отношении которых проводится оперативный эксперимент, совершить преступление.

Оперативный эксперимент - сложное оперативно-розыскное мероприятие, сопряженное, как правило, с использованием различных технических и иных средств. Поэтому круг специалистов, чьи знания могут потребоваться в процессе его организации или проведения, практически не ограничен. Участие специалиста определяется содержанием оперативного эксперимента, его целью и характеристикой лиц, в отношении которых он проводится. Это и консультативная работа по созданию условий и объектов, и непосредственное участие в проведении эксперимента, и фиксация хода и результатов проводимого мероприятия.

Проведение оперативного эксперимента допускается только на основании постановления, утвержденного руководителем органа, осуществляющего оперативно-розыскную деятельность в целях выявления, предупреждения, пресечения и раскрытия преступления средней тяжести, тяжкого или особо тяжкого преступления, а также в целях выявления и установления лиц, их подготавливающих, совершающих или совершивших.

Поскольку результаты оперативного эксперимента могут использоваться в доказывании по уголовному делу, поскольку специалист должен быть готов к допросу в качестве свидетеля.

Оперативное внедрение - это легендированное проникновение сотрудников правоохранительных органов или лиц, оказывающих им содействие, в криминальную среду или на объекты, где совершаются или могут совершаться преступления, в целях сбора информации для решения задач ОРД. Данное лицо, как правило, подготовлено специально, обладает необходимыми познаниями для решения стоящих перед ним задач и может проводить все оперативно-розыскные мероприятия, предусмотренные **Законом** об ОРД, включая привлечение специалистов различных отраслей знаний для решения возникающих задач.

Проведение оперативно-розыскных мероприятий, ограничивающих конституционные права человека и гражданина на тайну переписки; телефонных переговоров\*(49); почтовых, телеграфных и иных сообщений, передаваемых по сетям электрической и почтовой связи; а также право на неприкосновенность жилища, допускается на основании судебного решения\*(50) и при наличии информации:

- о признаках подготавливаемого, совершающего или совершенного противоправного деяния, по которому производство предварительного следствия обязательно;
- о лицах, подготавливающих, совершающих или совершивших противоправное деяние, по которому производство предварительного следствия обязательно;
- о событиях или действиях (бездействии), создающих угрозу государственной, военной, экономической или экологической безопасности Российской Федерации\*(51).

В исключительных случаях возникновения угрозы жизни, здоровью, собственности отдельных лиц по их заявлению или с их согласия в письменной форме разрешается прослушивание переговоров, ведущихся с их телефонов, на основании постановления, утвержденного руководителем органа, осуществляющего ОРД, с обязательным уведомлением соответствующего суда (судьи) в течение 48 часов.

Рассматриваемые оперативно-розыскные мероприятия проводятся с использованием оперативно-технических сил и средств специалистами\*(52) органов Федеральной службы безопасности, ОВД и органов по контролю за оборотом наркотических средств и психотропных веществ.

Полученные носители информации впоследствии могут быть представлены следователю для использования в процессе доказывания по уголовному делу, при отсутствии в них сведений, составляющих государственную тайну.

## **Глава 5. Использование криминалистических учетов, картотеки коллекций в процессе решения задач экспертно-криминалистических подразделений**

Успех раскрытия и расследования преступлений в значительной мере обусловлен эффективностью системы информационного обеспечения деятельности правоохранительных органов. Разнообразие и многоплановость задач правоохранительной деятельности требуют постоянного процесса сортирования, регистрации, накопления, систематизации и обработки различных данных, что составляет учет информации, которую принято называть криминалистически значимой. Поэтому в ряду многочисленных средств борьбы с преступностью, находящихся на вооружении ОВД, важное место занимают учеты (карточки и коллекции), ведущиеся в ОВД.

Формирование учетов в ОВД осуществляется с целью создания информационных систем, используемых при решении задач следственных и оперативно-розыскных подразделений при раскрытии и расследовании преступлений, совершенных на территории различных республик, краев и областей.

Ведение учетов в ОВД регламентировано нормативными правовыми актами МВД России:

- Наставлением по формированию и ведению централизованных оперативно-справочных, криминалистических и розыскных учетов органов внутренних дел Российской Федерации;
- Инструкцией по организации формирования, ведения и использования экспертно-криминалистических учетов органов внутренних дел Российской Федерации;
- **Наставлением по организации экспертно-криминалистической деятельности.**

Данные документы устанавливают основные положения, порядок формирования и ведения учетов (карточек и коллекций) ОВД, предназначенных для повышения качества информационного обеспечения оперативно-розыскных мероприятий и следственных действий, проводимых правоохранительными органами в борьбе с преступностью, в частности:

- для предупреждения, раскрытия и расследования преступлений (в том числе тяжких и особо тяжких, серийных, межрегиональных и региональных);
- установления местонахождения разыскиваемых лиц (в том числе организаторов, руководителей и участников организованных групп или преступных сообществ и лиц, объявленных в местный, федеральный и межгосударственный розыск);
- установления личности человека по неопознанным трупам и лиц, скрывающих анкетные данные;
- установления отдельных обстоятельств правонарушений, идентификации объектов и лиц, их совершивших.

### **5.1. Централизованные оперативно-справочные, криминалистические и розыскные учеты**

Централизованные учеты функционируют в интересах МВД России и других федеральных органов исполнительной власти, осуществляющих дознание, следствие, оперативно-розыскную деятельность (ОРД), органов прокуратуры РФ, Федеральной налоговой службы (ФНС России), Государственной фельдъегерской службы Российской Федерации (ГФС России), Федеральной миграционной службой Российской Федерации (ФМС России), а также

государственных органов государств - участников СНГ в соответствии с Соглашением о взаимоотношениях министерств внутренних дел в сфере обмена информацией (г. Чолпон-Ата, 3 августа 1992 г.)\***(53)**.

Централизованные учеты ОВД формируются и ведутся на федеральном уровне в Главном информационно-аналитическом центре (ГИАЦ) МВД России и на региональном уровне в информационных центрах (ИЦ) МВД, ГУВД, УВД по субъектам РФ, а также в информационных центрах управлений внутренних дел на железнодорожном, водном и воздушном транспорте.

Учеты ГИАЦ МВД России и ИЦ МВД, ГУВД, УВД по субъектам РФ подразделяются:

- на централизованные оперативно-справочные учеты;
- централизованные криминалистические и розыскные учеты.

Централизованные оперативно-справочные учеты состоят из пофамильного и дактилоскопического учетов.

Перечень лиц, дактилокарты которых подлежат помещению на дактилоскопический учет, определяется нормативными правовыми актами МВД России.

Сотрудниками ЭКП ОВД широко используется дактилоскопический учет информационных центров при проведении проверок следов рук, изъятых на осмотрах мест происшествий, дактилокарт лиц, представляющих оперативный интерес, а также установлении личностей неопознанных трупов.

На региональном, межрегиональном и федеральном уровнях формирование дактилоскопических учетов осуществляется в виде картотек и электронных баз данных.

Электронный массив дактилокарт на региональном уровне объединяет в себе оперативный массив дактилокарт ЭКЦ и массив дактилокарт оперативно-справочного (дактилоскопического) учета информационного центра УВД, ГУВД, МВД по субъекту РФ.

На федеральном уровне проверка следов рук, помещенных в Центральную дактилоскопическую следотеку ЭКЦ МВД России, проводится по дактилоскопическому учету ГИАЦ МВД России.

Из общего перечня централизованных криминалистических и розыскных учетов, формируемых в информационных центрах ОВД, сотрудниками ЭКП ОВД могут использоваться следующие виды учетов:

- утраченного или выявленного огнестрельного оружия и иного вооружения;
- разыскиваемых транспортных средств;
- похищенных и изъятых номерных вещей и документов.

Данные виды учетов используются сотрудниками ЭКП ОВД как информационно-справочные при проведении экспертных исследований, формировании и ведении экспертно-криминалистических учетов.

## 5.2. Экспертно-криминалистические учеты

Экспертно-криминалистические учеты занимают особое место в ряду специфических информационных ресурсов правоохранительных органов (оперативно-справочных, розыскных, криминалистических и других учетов), предназначенных для раскрытия и расследования преступлений.

Главными отличиями при этом являются:

- характер объектов учета, в качестве которых выступают вещественные доказательства (следы, предметы) по нераскрытым преступлениям;
- идентификационный характер проводимой выборки при сравнении проверяемых объектов по базам данных, позволяющий достичь однозначного результата по индивидуальной совокупности проверяемых признаков;
- достигаемый эффект, а именно установление конкретного лица (объекта), имеющего прямое отношение к совершенному преступлению;
- идеальная возможность последующего процессуального закрепления полученной информации посредством производства судебной экспертизы и получения прямого доказательства - заключения эксперта.

Указанные особенности экспертно-криминалистических учетов, а также наметившаяся в последние десятилетия практика расследования неочевидных преступлений позволяют отнести учеты ЭКП ОВД к наиболее эффективным инструментам раскрытия и расследования преступлений.

Экспертно-криминалистические учеты включают в себя:

Учет следов рук (федеральный, межрегиональный, региональный, местный) - для установления причастности к совершению преступления лиц, оставивших следы рук на месте происшествия, а также фактов принадлежности следов рук, изъятых по нескольким преступлениям, одному и тому же неустановленному лицу.

Учеты следов подошв обуви, орудий взлома, протекторов шин транспортных средств (региональный, местный) - для установления следообразующего объекта (обуви, орудия взлома, транспортного средства), фактов использования одного и того же объекта при совершении нескольких преступлений; позволяют решать вопросы о том, применялись ли конкретные орудия (инструменты), обувь и шины, обнаруженные на местах происшествий или изъятые у задержанных лиц, при совершении определенных преступлений.

Учет данных ДНК (федеральный, региональный) - для установления лиц, оставивших биологические следы на месте происшествия, фактов принадлежности биологических следов, изъятых по нескольким преступлениям, одному и тому же неустановленному лицу, а также для установления личности неопознанных трупов.

Учет микрообъектов (региональный, по тяжким и особо тяжким преступлениям) - для установления однородности происхождения микрообъектов (микроволокон, частиц лакокрасочного покрытия, полимеров и металла), обнаруженных на местах происшествий или (и) изъятых в качестве образцов у подозреваемых в совершении преступлений лиц.

Учет самодельных взрывных устройств (федеральный, региональный) - для установления единого источника происхождения самодельных взрывных устройств (их основных элементов и механизмов) по конструктивным и технологическим особенностям их изготовления.

Учет самодельного огнестрельного оружия (федеральный (карточка), региональный) - для установления единого источника происхождения самодельного огнестрельного оружия, а также его отдельных механизмов, частей и деталей с целью осуществления ОРД и расследования преступлений, связанных с его незаконным оборотом и использованием. Основной целью данного учета является сбор, сосредоточение и систематизация сведений о самодельном оружии по идентификационным признакам либо самих объектов.

Учет пуль, гильз и патронов со следами нарезного ручного стрелкового огнестрельного оружия, изъятых с мест происшествия (федеральный, региональный) - для установления

конкретного экземпляра огнестрельного оружия, применявшегося при совершении преступления, фактов применения одного и того же неустановленного экземпляра оружия при совершении нескольких преступлений.

Учет контрольных пуль и гильз боевого, служебного, гражданского огнестрельного оружия с нарезным стволов, в том числе утраченного и похищенного (федеральный) - для установления фактов использования данного оружия при совершении преступлений и обеспечения его розыска.

Учет поддельных денежных билетов, бланков ценных бумаг и бланков документов (федеральный, региональный (информационный массив)) - для установления единого источника происхождения указанных объектов по способу (технологии) их изготовления.

Учет субъективных портретов разыскиваемых лиц (межрегиональный, региональный, местный) - для установления личности разыскиваемых лиц (в том числе преступников, скрывшихся с места преступления), а также фактов совершения нескольких преступлений одним лицом.

Учет поддельных монет (федеральный, региональный) - для установления единого источника их происхождения.

Учет фонограмм речи (голоса) неустановленных лиц (региональный, по **ст. 207 УК**, по тяжким и особо тяжким преступлениям) - для установления неизвестных лиц, подозреваемых в совершении преступлений, и фактов совершения нескольких преступлений одним лицом по особенностям русской речи говорящего на фонограммах.

Краниологический учет (учет черепов неопознанных трупов) (региональный) - для установления личности по черепам неопознанных трупов; уточнения некоторых реквизитов опознавательных карт на конкретный неопознанный труп (возраста, расового типа, окружности головы, состояния зубного аппарата, признаков внешности, наличия признаков перенесенных заболеваний, прижизненных повреждений, аномалий развития черепа и т.п.).

Экспертно-криминалистические учеты в ОВД ведутся:

- в ЭКЦ МВД России (федеральные учеты);
- ЭКП, определенных как базовые по федеральному округу, по тяжким и особо тяжким преступлениям, совершенным на территории субъектов федерального округа (межрегиональные учеты);
- в ЭКП МВД, ГУВД, УВД по субъектам РФ, по преступлениям, совершенным на территории соответствующего субъекта РФ (региональные учеты);
- в территориальных структурных подразделениях ЭКЦ МВД, ГУВД, УВД по экспертно-криминалистическому обеспечению городского, районного ОВД, в ЭКП ОВД на закрытых территориях и режимных объектах по преступлениям, совершенным на территории обслуживания соответствующего ОВД (местные учеты).

Справочно-вспомогательные учеты. При наличии необходимости, соответствующего организационно-штатного и материально-технического обеспечения, а также исходя из специфики оперативной обстановки на обслуживаемой территории, в ЭКП могут формироваться и другие виды экспертно-криминалистических, справочно-вспомогательных и других учетов в установленном законодательными и нормативными правовыми актами порядке (коллекции холодного и огнестрельного оружия, боеприпасов и взрывчатых веществ, пуль и гильз, орудий взлома, фарного стекла, ключей, пломб, замков, наркотических средств и сильнодействующих лекарственных препаратов, поддельных оттисков печатей и штампов нотариусов, врачей и работников таможни, материалов письма, образцов красящих веществ, в том числе бытовых и полиграфических красок, автомобильных лакокрасочных покрытий,

горюче-смазочных материалов, волос животных, почековедческих объектов; справочные фото-, фоно-, видеотеки и т.п.).

Формирование, ведение и использование справочно-вспомогательных учетов осуществляются руководителями и сотрудниками ЭКП.

### **5.3. Формирование, ведение и использование экспертно-криминалистических учетов**

Экспертно-криминалистические учеты ведутся в форме картотек, состоящих из информационных карт установленной формы, содержащих закрепленную и систематизированную экспертно-криминалистическую информацию об объектах учета, и коллекций натурных объектов.

Допускается формирование картотек учета в виде электронных баз данных, а также направление в ЭКЦ МВД России электронных копий информационных карт.

Автоматизированное ведение картотек экспертно-криминалистических учетов не допускается без обеспечения специальными средствами архивирования, контроля и защиты от несанкционированного доступа к учетным данным.

Содержащаяся в экспертно-криминалистических учетах информация имеет ограниченный доступ (переписка по вопросам использования экспертно-криминалистических учетов ведется под грифом "Для служебного пользования").

Формирование и использование экспертно-криминалистических учетов осуществляется сотрудниками органов предварительного следствия и оперативных подразделений правоохранительных органов.

Дознаватель, следователь или сотрудник оперативного подразделения имеет право в установленном порядке привлекать специалистов ЭКП для оказания помощи при проведении следственных действий и оперативно-розыскных мероприятий, направленных на изъятие предметов и следов, которые могут стать объектами учета или проверки, а также получение проверочной информации об объектах проверки.

Порядок и правила изъятия, упаковки и хранения следов и вещественных доказательств, являющихся объектами экспертно-криминалистических учетов, описаны в учебно-методической литературе и методических рекомендациях ЭКЦ МВД России по различным направлениям экспертно-криминалистической деятельности.

Ведение экспертно-криминалистических учетов осуществляется сотрудниками ЭКП и представляет собой деятельность по систематизации и размещению в информационной системе криминалистически значимой информации об объектах учета, позволяющей осуществить ее использование в целях решения задач ОРД и расследования уголовных дел.

Сотрудник ЭКП, отвечающий за ведение экспертно-криминалистического учета, должен иметь право самостоятельного производства соответствующего вида судебных экспертиз.

Контроль за формированием, ведением и использованием экспертно-криминалистических учетов осуществляется руководителями подразделений предварительного следствия, оперативных подразделений и ЭКП.

Хранение объектов экспертно-криминалистических учетов организуется в условиях, исключающих их хищение, утрату или порчу, а также несанкционированный доступ к ним. Хранение отдельных видов объектов осуществляется в специально оборудованных служебных помещениях ЭКЦ, оборудованных системами поддержания микроклимата, приточно-вытяжной вентиляцией, оснащенных средствами охранной сигнализации,

пожаротушения и ограничения доступа, в соответствии с требованиями нормативных правовых актов МВД России.

Сроки и порядок хранения объектов, помещенных в экспертно-криминалистические учеты, определяются (если это не оговорено особо) нормативными правовыми актами МВД России.

Снятие объектов с учета осуществляется при установлении лица, совершившего преступление или по истечении срока давности по преступлению. Снятые с учета информационные карты помещаются в архив ЭКП.

### **5.3.1. Порядок формирования экспертно-криминалистического учета**

При наличии оснований, предусмотренных уголовно-процессуальным законодательством и **законодательством** об ОРД, дознаватель, следователь либо оперативный сотрудник:

- самостоятельно или по поручению лица, органа, осуществляющего предварительное расследование, в случае необходимости привлекая специалиста, планирует и проводит следственные действия или оперативно-розыскные мероприятия, направленные на изъятие предметов и следов, которые могут стать объектами учета;
- направляет полученные объекты в ЭКП на экспертизу или исследование, в целях выявления и закрепления криминалистически значимой информации, определения ее пригодности для сравнительного исследования, и в случае пригодности - для исключения следов, не являющихся объектами учета;
- поручает руководителю ЭКП организовать постановку объекта на экспертно-криминалистический учет соответствующего вида и уровня. При этом направление объекта учета на исследование и постановку на учет может осуществляться одновременно с направлением постановления о назначении экспертизы, отношения о проведении исследования, если ведение соответствующего вида учета осуществляется в том же ЭКП, в который объект направляется на исследование.

2. Объекты, поступившие в ЭКП для постановки на учет, регистрируются в день их поступления в журнале регистрации; на объекты, изъятые по конкретному преступлению, заполняется информационная карта, соответствующая данному виду учета.

3. После регистрации поступивший на учет объект проверяется по массиву ранее поставленных на учет объектов, ставится на формируемый в ЭКП учет, при необходимости направляется для постановки на учет вышестоящего уровня.

4. Руководитель ЭКП на основании подготовленных экспертом материалов организует постановку объектов на учет и (или) направление информационных карт (объектов учета) и сопроводительных писем в соответствующее ЭКП для постановки на учет регионального и (или) федерального уровня.

5. Если в результате сравнения установлено, что след (объект) совпадает с другими следами из следотеки (карточки, натурной коллекции), ЭКП информирует об этом руководителя ОВД, на территории которого совершено преступление, и инициатора постановки и проверки объекта по учету.

6. Сотрудник оперативного подразделения информирует орган предварительного расследования о результатах исследования объекта и его постановке на учет.

7. Следователь, дознаватель в случае установления совпадений (единого источника происхождения) объектов учета, изъятых по разным уголовным делам, принимает меры по объединению дел, при раскрытии преступления информирует об этом ЭКП. На основании

этого следы (объекты) изымаются из следотеки (карточки, натурной коллекции) и возвращаются лицу, назначившему экспертизу.

### **5.3.2. Порядок использования экспертно-криминалистического учета**

1. При наличии оснований, предусмотренных уголовно-процессуальным законодательством и законодательством об ОРД, дознаватель, следователь либо оперативный сотрудник:

- самостоятельно или по поручению лица, органа, осуществляющего предварительное расследование, в случае необходимости привлекая специалиста, планирует и проводит следственные действия или оперативно-розыскные мероприятия, направленные на установление лиц или изъятие предметов, которые могут быть объектами проверки, либо получение криминалистически значимой информации о них;
- в установленном порядке направляет полученные объекты на исследование в ЭКП по соответствующему экспертно-криминалистическому учету. Направление объекта на исследование и проверку может осуществляться одновременно, если соответствующий вид учета ведется в ЭКП, в который объект направляется на исследование.

2. Оперативный сотрудник доводит результаты проверки до сведения лица, осуществляющего предварительное расследование по делу, для производства соответствующих следственных действий либо принимает иные предусмотренные законом меры.

### **5.3.3. Постановка, проверка и снятие объекта, подлежащего экспертно-криминалистическому учету**

Основанием постановки объекта на экспертно-криминалистический учет, а также проверки объекта по экспертно-криминалистическому учету является:

- рапорт сотрудника оперативного подразделения, утвержденный его руководителем;
- поручение следователя, дознавателя либо иного лица, уполномоченного осуществлять розыскные меры по делу.

Поручение или рапорт о постановке либо проверке объекта по учету может быть представлено в ЭКП в виде отдельного документа либо изложено в иных документах, содержащих поручения уполномоченного органа (лица) по исследованию объектов.

Основанием для снятия объекта с учета является:

- справка о совпадении объекта учета с идентифицируемым объектом;
- официальная информация о прекращении производства по делу;
- истечение сроков хранения объектов. Срок хранения объектов в учетах ЭКП определяется сроками давности по уголовным делам, по которым они изъяты, либо степенью устойчивости идентификационных признаков объектов.

## **5.4. Особенности формирования и использования отдельных видов экспертно-криминалистических учетов**

### **5.4.1. Учет следов рук**

Дактилоскопический учет следов рук ведется на федеральном, межрегиональном, региональном и местном уровнях.

Федеральный учет ведется в ЭКЦ МВД России в виде Централизованной дактилоскопической следотеки (ЦДС). ЦДС организована с целью повышения эффективности борьбы с тяжкими и особо тяжкими преступлениями межрегионального и серийного характера и состоит из фотоснимков следов рук, изъятых с мест нераскрытых преступлений.

Основное назначение ЦДС - установление лиц, оставивших следы пальцев и ладоней рук на месте преступления, а также фактов оставления следов рук одним и тем же лицом (лицами) на нескольких местах происшествий в различных регионах России.

Перечень составов преступлений по УК, по которым изъятые с мест происшествий следы рук направляются в межрегиональную АДИС-ФО и ЭКЦ МВД России, определен указанием МВД России от 22.05.2000 N 1/10017 "О порядке формирования Централизованной дактилоскопической следотеки".

Межрегиональные учеты ведутся в ЭКП, определенных как базовые по федеральному округу, в виде базы данных электронных копий следов рук по тяжким и особо тяжким преступлениям (АДИС федеральных округов (АДИС-ФО)), совершенным на территории субъектов федерального округа.

Региональные учеты следов рук ведутся в ЭКЦ МВД, ГУВД, УВД по субъектам РФ по преступлениям, совершенным на территории соответствующего субъекта РФ.

Местные учеты ведутся в территориальных структурных подразделениях ЭКЦ МВД, ГУВД, УВД по экспертно-криминалистическому обеспечению городского, районного ОВД (ГРОВД), в ЭКП ОВД на закрытых территориях и режимных объектах по преступлениям, совершенным на территории обслуживания соответствующего ОВД.

Основной формой ведения дактилоскопического учета является картотека, состоящая из информационных карт установленной формы, содержащих закрепленную и систематизированную дактилоскопическую информацию о неустановленных следах рук, изъятых с мест происшествий, и дактилокартотека лиц, подозреваемых в совершении конкретных преступлений или представляющих оперативный интерес.

При наличии технических возможностей формирование дактилоскопических учетов на уровне ГРОВД осуществляется в виде электронных баз данных. На региональном, межрегиональном и федеральном уровне формирование дактилоскопических учетов осуществляется в виде картотек и электронных баз данных. Электронный массив дактилокарт на региональном уровне объединяет в себе оперативный массив дактилокарт ЭКЦ и массив дактилокарт оперативно-справочного (дактилоскопического) учета информационного центра УВД, ГУВД, МВД по субъекту РФ. На федеральном уровне проверка следов рук, помещенных в ЦДС ЭКЦ МВД России, проводится по оперативно-справочному (дактилоскопическому) учету ГИАЦ МВД России. Данный вид учета формируется и ведется в соответствии с Наставлением по формированию и ведению централизованных оперативно-справочных, криминалистических и розыскных учетов органов внутренних дел Российской Федерации.

Информационные карты в картотеках группируются по двум разделам:

1) фотоснимки следов рук с установленным типом и видом папиллярного узора, систематизированных по выбранной дактилоскопической классификации. При этом допускается создание подразделов этого раздела по времени, способу совершения преступления и другим признакам, облегчающим проверку дактилокарт по картотеке. По первому разделу картотеки проверяются следы рук, подлежащие помещению в данный раздел и направляемые инициаторами с заданием дактилокарты лиц, подозреваемых в совершении преступлений. Следы рук, подлежащие помещению в данный раздел, проверяются также по массивам дактилокарт соответствующего ОВД;

2) фотоснимки следов пальцев рук с неустановленным типом и видом папиллярного узора, а также ладоней. Проверке по второму разделу подлежат дактилокарты лиц, подозреваемых в совершении конкретных преступлений.

В случае функционирования в МВД, ГУВД, УВД автоматизированного учета регионального уровня возможно ведение картотек фотоснимков следов рук без разделения на разделы.

Следы рук, изъятые при осмотре места происшествия, вместе с отпечатками пальцев рук и отисками ладоней лиц, которые могли их оставить по обстоятельствам, не связанным с событием преступления (потерпевших, материально ответственных лиц и т.п.), представляются следователем, ведущим расследование (лицом, производящим дознание), с постановлением о назначении экспертизы в возможно короткий срок. Если отпечатки рук лиц при назначении первичной экспертизы представлены не в полном объеме, сотрудником органа предварительного следствия принимаются меры для их получения и назначения дополнительной экспертизы.

По особо тяжким и тяжким преступлениям против личности, преступлениям, имеющим большой общественный резонанс, принимаются меры для направления следов рук в ЭКП в течение суток.

Следы рук, пригодные для идентификации и не оставленные лицами, не связанными с событием преступления, сравниваются со следами рук, находящимися в следотеке, и с отпечатками дактилокарт соответствующего ОВД. Если при этом будет установлено совпадение со следами, ранее помещенными в следотеку, или отпечатками пальцев рук, составляется справка установленной формы и в течение суток направляется в подразделения дознания, следствия или оперативные подразделения, представившие на учет совпавшие объекты.

При отрицательных результатах проверки следы помещаются в следотеку, при этом производится полное заполнение граф информационной карты.

Руководители (сотрудники) ЭКП, дислоцированные в звене ГРОВД, после регистрации и помещения информационной карты в местные следотеки направляют в ЭКЦ МВД, ГУВД, УВД по субъекту РФ копию информационной карты для постановки на региональный учет. При совершении преступления, следы рук по которому подлежат постановке в ЦДС ЭКЦ МВД России, оформляется еще одна копия информационной карты для направления в ЭКЦ МВД России.

ЭКП ОВД на транспорте дополнительно направляют копии информационной карты в следотеки ЭКП ОВД по территориальности.

Если исследование следов рук проводилось не в ЭКП горрайлиновгана внутренних дел, на территории обслуживания которого совершено преступление, фотоснимки следов рук, пригодных для идентификации, по окончании производства экспертизы направляются для последующего оформления информационной карты и помещения в следотеку горрайлиновгана внутренних дел по территориальности.

Копии информационных карт могут быть направлены для проверки и помещения в следотеки ЭКП УВД, ГУВД, МВД по субъектам РФ, на территории которых возможно нахождение или появление подозреваемых в совершении преступления лиц.

В случае установления совпадений со следами, ранее помещенными в следотеку, или отпечатками пальцев рук, находящимися на дактилоскопических учетах, или получения отрицательного показателя по результатам проверки руководитель ЭКП информирует об этом инициатора проверки.

Проверки следов рук по федеральным дактилоскопическим учетам, учетам ОВД МВД, ГУВД, УВД по субъектам РФ, а также МВД стран СНГ осуществляются через ЭКЦ МВД России.

После проведения проверки дактилокарты лиц, подозреваемых в совершении преступлений либо представляющих иной оперативный интерес, подлежат постановке на автоматизированный учет.

Дактилокарты, оформленные с нарушением требований, не полностью заполненные, низкого качества могут быть возвращены инициатору без исполнения.

Порядок проверки следов рук по автоматизированным банкам данных дактилоскопической информации ОВД определен Инструкцией по формированию, ведению и использованию автоматизированных банков данных дактилоскопической информации органов внутренних дел Российской Федерации.

#### **5.4.2. Учеты следов подошв обуви, орудий взлома, протекторов шин транспортных средств**

Учет следов подошв обуви позволяет установить лицо, оставившее следы обуви на месте происшествия, факты оставления следов одного и того же экземпляра обуви при совершении нескольких преступлений.

Учет следов орудий взлома устанавливает орудие взлома, оставившего следы на месте происшествия, факты использования одного и того же орудия взлома при совершении нескольких преступлений.

Учет следов протекторов шин транспортных средств определяет автотранспортное средство, оставившее следы на месте происшествия, факты использования одного и того же автотранспортного средства при совершении нескольких преступлений.

Объектами учета являются:

- следы подошвы обуви, изъятые с мест преступлений;
- следы отжима, иные трасологические следы с достаточной степенью отображения индивидуальных особенностей следообразующих инструментов, изъятые с мест преступлений;
- следы протекторов шин транспортных средств, изъятые с мест преступлений и происшествий.

Объектами проверки являются:

- обувь, поверхностные или объемные отиски подошв обуви;
- орудия взлома или предметы, которые могут быть к ним отнесены;
- шины колес транспортных средств, поверхностные или объемные отиски протекторов шин колес транспортных средств.

Сотрудниками, производящими следствие или дознание, после осмотра места происшествий, с которого были изъяты следы (предметы со следами) подошв обуви, орудий взлома, протекторов шин транспортных средств или их копии, данные объекты вместе с постановлениями о назначении экспертиз направляются в ЭКП.

После производства экспертиз следы (предметы со следами) подошв обуви, орудий взлома, протекторов шин транспортных средств или их копии, пригодные для идентификации конкретного экземпляра или определения групповой принадлежности, сравниваются с фотокопиями следов, ранее помещенными в картотеку, а фоторепродукции изъятых следов

регистрируются и вливаются в данные картотеки, о чем в письменном виде сообщается в инициирующий исследование орган.

Для проверок по криминалистическому учету в ЭКП направляется обувь (отпечатки подошв), принадлежащая следующим категориям лиц:

- задержанным по подозрению в совершении преступлений;
- обвиняемым в совершении умышленных преступлений;
- занимающимся бродяжничеством;
- проходящим по делам оперативно-розыскного учета, профилактическим делам, если эти лица подозреваются в совершении преступлений;
- подросткам, проходящим по профилактическим делам;
- ранее судимым, подвергнутым административному аресту.

При необходимости для проверки может направляться обувь (отпечатки подошв), принадлежащая другим лицам, представляющим оперативный интерес.

Объекты (орудия взлома, обувь, шины транспортных средств), изъятые у лиц, подозреваемых в совершении преступлений, в установленные сроки предоставляются следователем или лицом, производящим дознание, в ЭКП для проверок по следотекам. Результаты исследований оформляются установленным образом и направляются инициаторам запросов.

#### 5.4.3. Учет данных ДНК биологических объектов

Учет данных ДНК (ДНК-профилей) биологических объектов\*(54) предназначен для установления лиц, оставивших их на месте происшествия, фактов происхождения биологических объектов, изъятых по нескольким преступлениям, от одного и того же неустановленного лица, а также по трупам, личность которых не установлена по завершении всех других розыскных мероприятий по установлению личности.

Федеральный учет формируется в ЭКЦ МВД России на основании данных региональных учетов по преступлениям, совершенным на всей территории РФ.

Региональные учеты формируются в ЭКЦ при МВД, ГУВД, УВД по субъектам РФ как по преступлениям, совершенным на территории соответствующего субъекта РФ, так и преступлениям, совершенным на территории нескольких субъектов РФ.

Постановка на учет подлежат биологические объекты, содержащие ДНК человека, изымаемые в качестве вещественных доказательств по уголовным делам по нераскрытым преступлениям.

Проверка данных ДНК подозреваемого (проверяемого) лица осуществляется по региональному учету без постановки на учет. В случаях, когда имеются обоснованные данные о том, что подозреваемое (проверяемое) лицо могло совершить преступления на территории других регионов, ДНК-профиль данного лица с письменным заданием руководителя органа расследования направляется для проверки по федеральному учету данных ДНК.

Для эффективного использования учета данных ДНК необходимо строгое выполнение требований и правил при изъятии, направлении и хранении следов биологического происхождения, которые могут быть объектами учета, в ЭКП ОВД в целях создания информационных систем, используемых при решении задач ОРД и расследования уголовных дел.

Выделенные из биологических следов и неизрасходованные в процессе экспертного исследования пробы ДНК хранятся в натурном виде и являются объектами учета.

При наличии поручения лица, назначившего экспертизу, данные ДНК подозреваемых (обвиняемых) лиц, установленные при производстве экспертизы, подлежат проверке по данному учету. В этих случаях эксперт, производивший экспертизу, заполняет соответствующую информационную карту "Форма ИКЛ"\*(55).

Проверка данных ДНК подозреваемого (обвиняемого) лица осуществляется по региональному учету без постановки на учет, после чего ИКЛ возвращаются инициатору запроса вместе с результатами проверки.

В случаях, когда имеются обоснованные данные о том, что подозреваемое (обвиняемое) лицо могло совершить преступления на территории других регионов, его ИКЛ с письменным заданием руководителя ОВД направляется для проверки по федеральному учету данных ДНК.

#### **5.4.4. Учет микрообъектов (микроволокон, частиц лакокрасочного покрытия, полимеров и металла)**

Целевое назначение учета микрообъектов - установление однородности микроволокон, частиц лакокрасочных покрытий, полимеров и металлов, обнаруженных на местах происшествий и изъятых в качестве образцов у подозреваемых в совершении преступлений лиц.

Учет микрообъектов ведется на региональном уровне по тяжким и особо тяжким преступлениям. По решению руководства регионального ЭКП данный учет может вестись и по другим видам преступлений.

Объектами данного учета являются информационные карты с фотоснимками, спектrogramмами, иными сведениями о строении, составе и локализации микрообъектов, натурные объекты.

Натурными объектами экспертно-криминалистических учетов микрообъектов являются: микроволокна, микрочастицы лакокрасочных покрытий (ЛКП), полимеров и металлов, обладающие индивидуальной криминалистически значимой информацией, пригодной для закрепления и последующего использования в целях решения задач ОРД и расследования уголовных дел.

Проверке по экспертно-криминалистическим учетам подлежат все объекты учета перед их постановкой на соответствующий учет, а также:

- одежда и обувь лиц - объектов проверки - по учетам микроволокон;
- транспортные средства лиц - объектов проверки, а также обнаруженные ранее угнанные транспортные средства - по учетам микрочастиц ЛКП при наличии на транспортных средствах повреждений или следов свежего ремонта;
- предметы-объекты проверки (орудия преступлений) - по учетам микроволокон-наслоений, ЛКП, частиц металла.

#### **5.4.5. Учет самодельных взрывных устройств**

Экспертно-криминалистический учет самодельных взрывных устройств (СВУ) предназначен для установления единого источника происхождения СВУ (их основных элементов и механизмов) по конструктивным и технологическим особенностям их изготовления.

Объектами проверки по экспертно-криминалистическим учетам являются все без исключения СВУ как предметы, обладающие индивидуальной криминалистически значимой информацией, использование которой может способствовать установлению лиц, подозреваемых в совершении преступлений, а также иных обстоятельств, имеющих значение для решения задач ОРД и расследования уголовных дел.

К информационной карте на объект учета приобщаются подробные схемы конструкции взрывного устройства и его основных элементов самодельного изготовления, расснаряженные (охолощенные) натурные образцы СВУ (или его остатки после взрыва), не содержащие радиоэлектроники (на региональном уровне).

В случаях использования в СВУ радиоэлектронных исполнительных механизмов расснаряженное (охолощенное) СВУ и (или) не содержащее взрывчатых веществ электронное управляющее устройство или остатки СВУ (после взрыва) в натурном виде в обязательном порядке направляются в ЭКЦ МВД России.

Приобщение к картам натурных нерасснаряженных (неохолощенных) образцов, содержащих взрывчатые вещества или взрывоопасные элементы, категорически запрещено.

При необходимости провести проверку предметов (изъятых СВУ, остатков после взрыва) по федеральному (региональному) учету дознаватель, следователь или оперативный сотрудник направляет объекты в ЭКП ОВД для исследования. При этом рекомендуется перед постановкой вопросов и (или) сравнением объектов учета консультироваться с экспертом-взрывотехником. Это связано с тем, что в силу своих специальных знаний эксперт-взрывотехник может более точно определить конкретные идентификационные признаки, необходимые ему для проверки (вид взрывчатых веществ, тип средства инициирования, приемы камуфлирования СВУ, модель радиоприемного устройства предохранительно-исполнительного механизма и т.п.).

В случае невозможности представить реальные объекты к запросу следует прилагать фотографии, выполненные в соответствии с требованиями судебной фотографии. Цифровые снимки желательно предоставлять в электронном виде или с качеством печати, обеспечивающим четкую передачу частных признаков объекта.

#### **5.4.6. Учет самодельного огнестрельного оружия**

Учет самодельного огнестрельного оружия ведется на региональном уровне в ЭКП ОВД и предназначен для установления единого источника происхождения оружия, а также его отдельных механизмов, частей и деталей с целью осуществления ОРД и расследования преступлений, связанных с незаконным оборотом и использованием.

Основной целью экспертно-криминалистических учетов является сбор, сосредоточение и систематизация сведений о самодельном оружии по идентификационным признакам либо самих объектов.

Основной формой экспертно-криминалистического учета самодельного огнестрельного оружия являются картотека и коллекция самодельного оружия.

В коллекции помещаются образцы самодельного ручного огнестрельного оружия калибром не более 14,5 мм, изготовленные полностью самодельным способом; переделанные самодельным способом из огнестрельного оружия промышленного производства, газового, сигнального, пневматического оружия и конструктивно сходных с оружием изделий, а также бытовых устройств и инструментов промышленного производства; собранное из частей и деталей оружия, не прошедших полный цикл технологической обработки.

После производства экспертного исследования оружие ставится на региональный учет и помещается в коллекцию ЭКП ОВД.

Ведение коллекций, учет движения объектов, хранение, требования к помещениям, где хранятся коллекции, определяются нормативными правовыми актами МВД России.

Для помещения самодельного оружия в коллекцию руководитель ЭКП направляет в орган предварительного следствия (дознания) или руководителю ОВД по месту изъятия, обнаружения или добровольной выдачи оружия ходатайство о принятии решения о передаче оружия в ЭКП.

Основанием для заполнения информационной карты и помещения объекта в коллекцию служат результаты проведенной баллистической экспертизы (исследования), в результате которой установлено, что на частях и деталях самодельного огнестрельного оружия имеются следы, позволяющие идентифицировать оборудование и инструменты, а также характерные признаки конструкции или сборки, позволяющие выйти на единый источник изготовления.

После производства экспертизы (исследования) самодельного огнестрельного оружия сотрудник экспертного учреждения, проводивший баллистическое исследование, составляет информационную карту с фотоснимками объекта и помещает образец самодельного оружия в коллекцию.

При необходимости вещественные доказательства могут быть выданы суду, следователю или лицу, производящему дознание, для производства соответствующих следственных действий.

Объекты или информационные карты, направленные оперативно-следственными подразделениями для проведения исследования, сравниваются со сведениями и образцами, имеющимися в картотеке и коллекции.

Сравнение производится как по групповым конструктивным признакам, так и по индивидуальным признакам, характеризующим особенности конструкции оружия, его частей и деталей.

В случаях, когда имеются обоснованные данные о том, что аналогичное оружие использовано в другом регионе, производится обмен информацией с соответствующим ЭКП.

Срок хранения оружия в коллекциях установлен нормативными правовыми актами МВД России, после чего оружие снимается с учета и передается органу расследования или уничтожается в установленном порядке.

#### **5.4.7. Учет пуль, гильз и патронов со следами нарезного ручного стрелкового огнестрельного оружия, изъятых с мест происшествий**

Учет пуль, гильз и патронов со следами оружия, изъятых с мест происшествий и преступлений, предназначен для установления конкретного экземпляра огнестрельного оружия, применявшегося при совершении преступления, и фактов использования одного и того же неустановленного экземпляра оружия при совершении нескольких преступлений. Учет ведется на федеральном и региональном уровнях.

Региональные пулегильзотеки создаются в ЭКЦ МВД, ГУВД, УВД по субъектам РФ.

В региональные пулегильзотеки помещаются объекты, изымаемые из соответствующего массива федеральной пулегильзотеки, а также изъятые с мест происшествий на территории соответствующего субъекта РФ, если установлено, что по одному преступлению имеется не менее трех экземпляров пуль, гильз или патронов, стрелянных в одном и том же экземпляре оружия.

Пули, гильзы и патроны со следами оружия, изъятые с мест преступлений, предоставляются вместе с постановлениями о назначении экспертиз в ЭКП на экспертизу или исследование.

Одновременно руководителю ЭКП поручается организовать направление объектов в ЭКЦ МВД, ГУВД, УВД для их проверки по региональной пулегильзотеке.

По окончании производства экспертизы и проверки по региональной пулегильзотеке начальник ЭКЦ МВД, ГУВД, УВД по субъекту РФ исследованные вещественные доказательства направляет в ЭКЦ МВД России для проверки по федеральной пулегильзотеке Управления баллистических экспертиз, исследований и учетов (УБЭИиУ), о чем сообщает инициатору проверки. Результаты проверки вещественных доказательств сообщаются руководством УБЭИиУ инициатору проверки и при необходимости - заинтересованным службам.

При получении сообщения ЭКЦ МВД России об установлении фактов совершения нескольких преступлений с использованием одного и того же экземпляра оружия в различных регионах России органы, ведущие расследование и розыск преступников, выносят постановление о назначении судебно-баллистической экспертизы, производство которой поручается экспертам ЭКЦ МВД России или других экспертных учреждений. В последнем случае в ЭКЦ МВД России направляются требования об изъятии объектов из федеральной пулегильзотеки и направлении их по указанному адресу.

Пули, гильзы и патроны со следами оружия, помещенные в региональные пулегильзотеки, изымаются из них и направляются для приобщения к материалам уголовного дела по месту совершения преступления по истечении установленного срока с момента совершения преступления. Объекты могут изыматься из пулегильзотек и направляться в орган, ведущий расследование и розыск преступника, до истечения установленных сроков хранения, на основании письменного требования органа или лица, осуществляющего производство по уголовному делу, иному делу (материалу).

По федеральной и региональным пулегильзотекам проверяется изъятое, найденное, добровольно сданное огнестрельное оружие с нарезным стволов, самодельно изготовленное и переделанное, в том числе гладкоствольное оружие, приспособленное под патроны для нарезного оружия (вкладные стволы).

При поступлении в ОВД огнестрельного оружия, подлежащего проверке по пулегильзотекам, оно направляется для исследования и экспериментального отстрела в ЭКП МВД, ГУВД, УВД.

Поступившее в ЭКП МВД, ГУВД, УВД оружие регистрируется и исследуется с целью определения его пригодности к стрельбе и безопасности производства выстрелов.

Начальником ЭКП МВД, ГУВД, УВД организуется отстрел оружия в соответствии с рекомендациями и в условиях, обеспечивающих получение качественного экспериментального материала.

Из каждого экземпляра оружия получают не менее трех пуль и трех гильз, а при наличии сменных магазинов - экспериментальный материал с использованием каждого магазина.

Отстрел револьверов производится из каждой каморы барабана.

При изъятии оружия с переделанными или самодельно изготовленными патронами отстрел оружия производится как этими патронами, так и штатными боеприпасами данного оружия.

Проверке по пулегильзотекам не подлежит:

- учебное нарезное огнестрельное оружие всех видов, если оно не приспособлено для производства стрельбы;

- огнестрельное оружие калибром более 14,5 мм;
- неисправное огнестрельное оружие в случае невозможности получения экспериментальных следов оружия на пулях или гильзах;
- огнестрельное оружие с сильно коррозированными следообразующими деталями в случае невозможности получения качественных экспериментальных следов оружия на пулях и гильзах;
- охотничье гладкоствольное оружие;
- пневматическое и газовое оружие.

Неисправное оружие отстреливается при возможности замены поломанных или восполнения отсутствующих деталей. Детали для неисправного оружия подбираются из объектов натурных коллекций. Факты замены деталей оружия для экспериментальной стрельбы отражаются в сопроводительных документах.

После экспериментального отстрела оружия производится проверка полученных объектов по региональной пулегильзотеке, затем они направляются в ЭКЦ МВД России для проверки по федеральной пулегильзотеке.

По окончании проверки руководитель ЭКП сообщает заинтересованным органам либо об отрицательных результатах, либо о случаях установления фактов применения при совершении преступления конкретного экземпляра проверяемого оружия, после чего принимается решение о производстве соответствующих экспертиз и изъятии из массива пулегильзотеки объектов по данному преступлению.

До получения ответа из ЭКП о проверке по федеральным и региональным учетам отстрелянное огнестрельное оружие не уничтожается и хранится в ЭКП МВД, ГУВД, УВД, УВДТ, производившем его отстрел.

#### **5.4.8. Учет контрольных пуль и гильз боевого, служебного и гражданского огнестрельного оружия с нарезным стволом, в том числе утраченного и похищенного**

Учет пуль и гильз утраченного нарезного огнестрельного оружия предназначен для установления фактов использования утраченного (под "утраченным" понимается утерянное и похищенное оружие) служебного, гражданского огнестрельного оружия с нарезным стволом, боевого ручного стрелкового оружия при совершении преступления и обеспечении его розыска.

Порядок и сроки предоставления в ЭКЦ МВД России контрольных пуль и гильз утраченного боевого нарезного огнестрельного оружия, а также сообщений об утраченном служебном и гражданском нарезном оружии определяются **Инструкцией** о порядке контрольного отстрела огнестрельного оружия с нарезным стволом.

Контрольные пули и гильзы, стрелянные в утраченном оружии, при постановке на учет проверяются по массиву пуль и гильз, изъятых с мест нераскрытых преступлений.

Пули и гильзы утраченного нарезного огнестрельного оружия хранятся до обнаружения утраченного оружия, затем помещаются в архив, где хранятся в течение одного года, а затем уничтожаются в установленном порядке.

## **5.4.9. Учеты поддельных денежных билетов, бланков ценных бумаг и бланков документов**

Данные учеты предназначены для установления единого источника происхождения поддельных денежных билетов, бланков ценных бумаг и бланков документов по способу их изготовления.

Учеты ведутся на федеральном и региональном уровнях.

Проверкам и постановке на учет подлежат:

- полностью поддельные денежные билеты, бланки ценных бумаг и бланки документов, за исключением бланков документов, изготовленных способом рисования;
- подлинные, но частично измененные (с целью увеличения номинала, расслоенные и склеенные, с одной удаленной стороной, имеющие повреждения бумаги, следы давления и т.д.) денежные билеты и бланки ценных бумаг.

Учеты поддельных денежных билетов, бланков ценных бумаг и бланков документов формируются в виде информационного массива, содержащего сведения, однозначно и в полном объеме идентифицирующие происхождение и способ изготовления объектов. При необходимости (возможности) к массиву приобщаются натурные объекты или их изображения (в электронном виде) необходимого качества.

Объекты учета систематизируются по наименованию, достоинству (номиналу), году принятия образца (модификации, серии), способу их изготовления.

При установлении совпадения проверяемых объектов с объектами, ранее поставленными на региональный учет и направлявшимися для проверки по федеральному учету, сведения о проверяемых объектах направляются в ЭКЦ МВД России для постановки на федеральный учет ежеквартально.

Перечень объектов включает в себя:

- денежные билеты Банка России и банкноты иностранных государств (кроме долларов США и евро) - совпадение по номиналу, году принятия образца (модификации), способу изготовления и имитации элементов защиты (без учета серий и номеров или серийных номеров);
- доллары США - совпадение по номиналу, номерам клише лицевых и оборотных сторон, серии (году) и контрольным букве и цифре банка (для банкнот до серии 1996 г. - по наименованию Федерального резервного банка);
- евро - совпадение по номиналу и коду предприятия-изготовителя.

При отсутствии совпадений в процессе проведения проверки по региональному учету, объект учета в возможно короткий срок направляется в ЭКЦ МВД России с сопроводительным письмом произвольной формы для проверки и постановки на федеральный учет.

При поступлении на экспертное исследование в ЭКП двух и более объектов с единым способом изготовления и отрицательном результате их проверки по региональному учету, для проверки и постановки на федеральный учет направляются не более трех объектов.

Все поддельные планки ценных бумаг и бланки документов федерального значения направляются в ЭКЦ МВД России для постановки на федеральный учет.

По истечении срока давности по соответствующему преступлению, исчисляемого с момента изъятия объектов из официального оборота, они могут перемещаться в архивный массив, но с учета не снимаются.

#### **5.4.10. Учет поддельных монет**

Данный учет предназначен для установления единого источника происхождения выявленных поддельных монет по способу (технологии) их изготовления, сплаву и следам металлических форм (шенхелей) производственной оснастки.

Проверкам и постановке на учет подлежат:

- поддельные металлические деньги (монеты) Банка России;
- поддельные металлические деньги (монеты) иностранных государств.

Объекты учета систематизируются по наименованию, достоинству (номиналу), способу (технологии) их изготовления, единому источнику происхождения.

При отрицательном результате проверки (отсутствие совпадений) по региональному учету объекты учета с информационными картами направляются в ЭКЦ МВД России с сопроводительным письмом произвольной формы для проверки и постановки на федеральный учет.

При поступлении на экспертное исследование в ЭКП двух и более объектов с единым источником происхождения и отрицательным результатом их проверки по региональному учету один объект ставится на региональный учет, один объект с информационной картой направляется для проверки и постановки на федеральный учет, а остальные объекты возвращаются инициатору в установленном порядке.

В случаях, когда при проведении проверки по региональному учету устанавливается совпадение с ранее поставленными на учет объектами, сведения о проверяемых объектах ежеквартально направляются в ЭКЦ МВД России для постановки на федеральный учет.

При установлении совпадения поступившего объекта с объектами, ранее поставленными на федеральный учет, информационная карта помещается в картотеку, а объект в установленном порядке возвращается инициатору.

При отрицательном результате проверки объект учета помещается в соответствующий массив, а информационная карта - в картотеку федерального учета.

Объекты снимаются с учета по истечении срока давности по соответствующему преступлению, исчисляемого с момента их изъятия из официального оборота.

#### **5.4.11. Учет субъективных портретов разыскиваемых лиц**

Учет субъективных портретов (СП) предназначен для розыска неустановленных лиц и выявления фактов совершения нескольких преступлений одним лицом.

Данный учет ведется на местном, региональном и межрегиональном уровнях. В региональную и межрегиональную картотеки направляются информационные карты на СП только при возбуждении уголовного дела.

Инициаторами изготовления СП является оперативный работник, следователь и дознаватель.

Основанием для изготовления СП является письменное задание, которое может быть представлено в ЭКП в форме:

- рапорта сотрудника оперативного подразделения, утвержденного его руководителем;
- поручения следователя, дознавателя либо иного лица, уполномоченного осуществлять розыскные меры по делу.

Задание на изготовление СП представляется в ЭКП в виде отдельного документа произвольной формы. В некоторых случаях такое поручение может быть изложено в иных документах уполномоченного органа (лица).

Информационные карты на СП составляются в электронном виде с последующим получением копии на бумажном носителе (формат А4). Информационные карты систематизируются по основаниям, установленным руководителем ЭКП.

Постановке на учет подлежат СП, изготовленные как с помощью компьютерных программ, так и иными неавтоматизированными способами.

При постановке на учет СП проверяется по базе портретов, изготовленных за последние 12 месяцев, а по конкретным видам преступлений - за последние три года.

Поставленный на учет СП копируется на электронный носитель. Резервное копирование базы СП на электронные носители (компакт-диски, флеш-карты и пр.) должно осуществляться не реже одного раза в неделю.

После проверки СП по картотеке составляется справка об установлении или неустановлении типового сходства с имеющимися в базе СП. При установлении типового сходства данные СП прилагаются к справке.

В установленный срок с момента установления лица, на которое изготовлен СП, инициатор направляет в ЭКП соответствующую информацию и фотографию задержанного лица. Фотография выполняется по правилам сигнализической съемки в положении головы фотографируемого "анфас".

#### **5.4.12. Учет фонограмм речи (голоса) неустановленных лиц**

Экспертно-криминалистическим учетом фонограмм речи (голоса) неустановленных лиц является система постановки, систематизации, хранения и поиска криминалистически значимой информации о неизвестных лицах, подозреваемых в совершении преступлений, и фактов совершения нескольких преступлений одним лицом по особенностям русской речи говорящего на фонограммах.

Целевое назначение феноучета: установление лиц, причастных к совершению преступлений по ст. 207 УК, по тяжким и особо тяжким преступлениям, по особенностям русской устной речи, а также фактов принадлежности одному лицу речи (голоса) на фонограммах по некоторым преступлениям.

Объектами феноучета являются фонограммы русской устной речи неизвестных лиц (в том числе телефонные сообщения), обладающие индивидуальной криминалистически значимой информацией, пригодной для закрепления и последующего использования в целях решения задач ОРД и расследования уголовных дел.

Объекты проверки по фонотеке: фонограммы русской устной речи известных лиц, подозреваемых в совершении преступлений либо представляющих иной оперативный интерес. Обязательной проверке по фонотеке неустановленных лиц подлежат все объекты

учета перед их постановкой на фоноучет для выявления фактов принадлежности одному лицу речи (голоса) на фонограммах по нескольким преступлениям.

В случае установления совпадения представленных образцов проверяемого лица с голосом и речью неизвестного лица, имеющегося в фонотеке, необходимо производство идентификационной экспертизы по постановлению, вынесенному в установленном порядке.

При постановке на учет в фонотеку или проверке нетиповых фонограмм (не вполне соответствующих требованиям по качеству, длительности и представительности) инициатор информируется о пониженной надежности поиска.

На постановку и проверку в системе фоноучета предоставляются фонограммы устной речи на магнитной ленте или иных носителях звуковой информации, с текстами содержания разговоров с указанием фраз, произнесенных данным объектом, и перечисленными сведениями об условиях звукозаписи.

Постановка фонограммы речи неизвестного лица на фоноучет и проверка по фоноучету фонограмм известных лиц производится только при условии положительного решения вопроса о пригодности предоставленных объектов для сравнительного исследования. Пригодность фонограмм к обработке в системе фоноучета определяется специалистом.

#### **5.4.13. Краниологический учет (черепов неопознанных трупов)**

Краниологический учет предназначен для хранения и использования идентификационной информации, выявленной по черепам неопознанных трупов, поступающих на исследование в медико-криминалистические отделения (группы) ЭКП ОВД.

Краниологический учет ведется на региональном уровне, формируется в ЭКЦ УВД, ГУВД, МВД по субъекту РФ (при наличии в ОВД специалистов медико-криминалистического профиля), по черепам неопознанных трупов, обнаруженных на территории соответствующего субъекта РФ, включая территории обслуживания УВДТ, УВДРО.

Краниологический учет используется:

- для установления личности по черепам неопознанных трупов;
- уточнения некоторых реквизитов опознавательных карт на конкретный неопознанный труп (возраста, расового типа, окружности головы, состояния зубного аппарата, признаков внешности, наличия признаков перенесенных заболеваний, прижизненных повреждений, аномалий развития черепа и т.п.);
- осуществления научно-исследовательской деятельности по идентификации личности по черепам неопознанных трупов и для повышения профессионального уровня экспертов при выполнении реконструкции лица по черепу и (или) производстве идентификационных исследований.

Сотрудник ЭКП, проводивший экспертное исследование по реконструкции внешнего облика по черепу, подлежащему постановке на учет, в срок не более суток с момента окончания исследования подготавливает и представляет руководителю ЭКП информационную карту и справку о пригодности черепа для сравнительного исследования.

Если череп значительно разрушен, особенно его лицевая часть, а многие костные фрагменты утеряны, это может служить отказом для постановки черепа на учет. Решение о таком отказе принимает начальник соответствующего ЭКЦ на основании мотивированного заключения эксперта, медика-криминалиста, после изучения поступивших костных останков. При этом следует иметь в виду, что даже при значительном разрушении лицевой части нередко остается возможность идентификации личности по рентгенограммам или зубному аппарату.

Для проверки по краниологическому учету следует направлять как минимум один качественный фотоснимок без вести пропавшего лица, а также сопроводительное письмо, в котором должны быть отражены следующие сведения: фамилия, имя, отчество пропавшего без вести, пол (так как его не всегда можно определить по фамилии и инициалам, как и по фотоснимку), год рождения, дата пропажи человека, обстоятельства и место исчезновения, дата (приблизительно) получения фотоснимков. Кроме того, желательно указать рост, признаки внешности, одежду и т.п.

Результатами проверки может быть установлено (не установлено) совпадение признаков, выявленных при изучении материалов, представленных для проверки, с признаками объектов, состоящих на учете.

Направление черепа на исследование и его постановка на учет может осуществляться одновременно, если ведение краниологического учета осуществляется в том же ЭКП, в который череп направляется на исследование.

В случае необходимости череп может быть направлен на исследование в другие экспертные учреждения. После окончания исследований он должен быть возвращен инициатору назначения исследования для его постановки на учет в ЭКП.

Лицо, в производстве которого находятся материалы по установлению личности неопознанного трупа, организует подготовку препарата черепа (обработку в морге), а также сбор всех необходимых материалов с последующим направлением их в ЭКП для реконструкции прижизненного облика или проведения идентификационного исследования.

К материалам, которые необходимо направлять вместе с черепом, относятся:

- а) копия протокола осмотра места происшествия. При этом данная копия должна быть изготовлена на пишущей машинке или персональном компьютере, чтобы эксперт мог прочитать имеющиеся записи и выявить сведения, касающиеся индивидуальных особенностей трупа;
- б) фотоснимки, выполненные на месте обнаружения трупа и в морге. Необходимо предоставлять оригиналы фотоснимков и их негативы, а не ксерокопии фотографий. При фотосъемке цифровой камерой необходимо предоставлять наряду с распечаткой снимков на принтере их копии на электронном носителе: на CD-диске однократной записи и т.п.;
- в) копия заключения эксперта (акта судебно-медицинского исследования трупа);
- г) копия опознавательной карты;
- д) другие материалы - справки о приметах трупа, заключения медико-криминалистической экспертизы и т.п. либо их копии при наличии.

В тех случаях, когда необходимо провести идентификацию устанавливаемого лица с имеющимся черепом, дополнительно представляются:

- а) все имеющиеся фотоснимки устанавливаемого лица (из паспортного стола, семейного архива, других возможных источников), в том числе изображения, полученные с помощью видео- и цифровых камер. Цифровые изображения также могут предоставляться на электронном носителе. При этом в сопроводительных документах должно быть указано время проведения съемки.
- б) медицинские документы устанавливаемого лица: амбулаторные, стационарные, стоматологические медицинские карты, рентгенограммы головы, зубов и т.п.

Руководитель ЭКП имеет право возвращать материалы без исполнения с разъяснением причин возврата в случае, если череп или его костные фрагменты не обработаны

соответствующим образом, а также в случае низкого качества или неполноты предоставленных материалов.

После проведенного экспертного исследования черепа неопознанных трупов помещаются в хранилище. Для этого их маркируют, нанося порядковый номер не менее чем в двух местах (на боковой или задней поверхности свода черепа и на боковой поверхности нижней челюсти) и помещают в картонную коробку, на которую также наносят маркировку.

Для проверки по краниологическому учету без вести пропавшего лица следует направлять:

- опознавательную карту;
- качественные разноракурсные фотоснимки (желательно последних лет жизни пропавшего);
- при наличии - медицинские документы (стоматологические медицинские карты, рентгенограммы головы, зубов).

После проведения проверки материалов на пропавшего без вести с данными по черепам, состоящим на учете, руководитель ЭКП направляет инициатору соответствующую справку о результатах проверки.

Снятие черепа с краниологического учета осуществляется в связи с установлением личности неопознанного трупа, наличием официальной информации о прекращении производства по делу или по истечении 15 лет с момента постановки черепа на учет. Изъятие черепов из массивов учетов до истечения установленных сроков хранения осуществляется на основании письменного требования органа или лица, осуществляющего производство по уголовному или розыскному делу.

В некоторых случаях по истечению срока хранения (как вещественное доказательство) череп по согласованию с инициатором может быть оставлен в ЭКЦ.

## 5.5. Автоматизация учетов экспертно-криминалистических подразделений

Исторически сложившийся и де-факто существующий в настоящее время приоритет ОВД в создании банков данных экспертно-криминалистических учетов (многообразие видов и объемы массивов) определяет сегодня ведущую роль ЭКП в формировании и использовании данных информационных ресурсов в интересах всех правоохранительных органов. Востребованность экспертно-криминалистических учетов наряду с активным совершенствованием криминалистических методов и средств автоматизации обусловливают высокие темпы развития данного направления работы ЭКП.

В соответствие с Программой МВД России "Создание единой информационно-телекоммуникационной системы органов внутренних дел" в последние годы выделены значительные финансовые средства на закупку и поставку в ЭКП ОВД автоматизированных комплексов, которые используются для формирования и ведения экспертно-криминалистических учетов.

**Дактилоскопические учеты.** Для ведения дактилоскопических учетов в ОВД используется программно-аппаратный комплекс автоматизированной дактилоскопической системы "Папилон" (АДИС "Папилон").

АДИС "Папилон" обеспечивает создание, хранение и функционирование электронной базы данных дактилокарт и следов и автоматизацию процесса дактилоскопической идентификации для решения обширного круга задач, в том числе:

- установление личности по отпечаткам и следам пальцев рук и ладоней, в том числе путем проведения оперативных проверок по оттиску пальца в режиме реального времени;
- установление причастности личности к ранее совершенным преступлениям;
- объединение преступлений, совершенных одним и тем же лицом;
- идентификация неопознанных трупов.

АДИС "Папилон" позволяет работать как со следами и отпечатками пальцев, так и со следами и отпечатками ладоней. Кодирование отпечатков ладоней производится автоматически, следов - в полуавтоматическом режиме.

АДИС "Папилон" позволяет вводить следы пальцев или ладоней в произвольном масштабе. Технология ASC (AutoScaling) компенсирует любые масштабные изменения папиллярного узора (возрастные, трупные, фотосъемка с неизвестным масштабом). Программно-технический комплекс (ПТК) АДИС "Папилон" позволяет при вводе и хранении в базу данных электронных дактилокарт, помимо текстовой информации, отпечатков пальцев и ладоней, контрольных оттисков, дактилоформулы хранить фотоизображения внешности и особых примет, словесное описание внешности.

Словесные портреты и запросы на поиск составляются с использованием единых справочников-глоссариев, обеспечивая единство терминологии и точность в описании внешности. Результаты поиска выводятся в виде альбома с подборкой фотографий.

В последнее время широкое распространение стал получать универсальный комплекс для бескраскового дактилоскопирования - специальное сканирующее устройство, позволяющее осуществлять формирование видеоизображения отпечатка пальца или ладони в процессе касаниячитывающей поверхности прибора. Подобные устройства применяются для решения задач оперативной идентификации при проверке лиц, задерживаемых по подозрению в совершении преступлений. Эти системы имеют: электронно-оптическое устройство формирования и записи изображения; устройство кодирования дактилоскопической информации (кодер); блоки хранения и сравнения дактилоскопической информации. Эффективность их использования высокая, поскольку при наличии регионального или федерального банка данных и каналов связи время оперативной проверки полученной дактилоскопической информации сокращается с нескольких суток до нескольких минут.

В настоящее время АДИС "Папилон" представляет собой многоуровневую структуру, охватывающую установки АДИС, эксплуатирующиеся ЭКП и информационными центрами ОВД.

Первый уровень - это ЭКП городского и районного звена, где автоматизированные дактилоскопические учеты могут содержать в базе данных до 20 тыс. дактилокарт и до 5 тыс. следов. На данном уровне в настоящее время функционируют более 90% АДИС, большинство из которых представляют собой в основном одномашинные комплексы на базе персональных компьютеров.

Второй уровень - многомашинные ПТК АДИС областного (краевого) уровня, где автоматизированные дактилоскопические учеты содержат объемы до 700 тыс. дактилокарт и от 5 тыс. до 46 тыс. следов. Системы второго уровня, как показала практика, обеспечивают более половины от общего количества идентификаций на АДИС.

Высокая эффективность использования систем обуславливается ведением единого автоматизированного банка данных дактилоскопических учетов ЭКП и информационных центров.

В ряде регионов доступ к автоматизированному банку дактилоскопической информации УВД, ГУВД, МВД по субъекту РФ с локальных или удаленных рабочих станций, установленных в ГРОВД по линиям оптоволоконной связи, позволяет специалистам ЭКП ОВД осуществлять проверки следов рук, изъятых с мест нераскрытых преступлений, дактилокарт лиц, представляющих оперативный интерес, проводить идентификацию неопознанных трупов.

Основными проблемами в эксплуатации систем АДИС регионального уровня являются отсутствие высокоскоростных каналов между территориальными ЭКП и МВД, ГУВД, УВД по субъекту РФ и недостаточная техническая оснащенность территориальных ЭКП.

Третий уровень - создание централизованных автоматизированных межрегиональных банков дактилоскопической информации в базовых ЭКП МВД, ГУВД, УВД, ОВД по федеральным округам (АДИС-ФО).

Межрегиональные АДИС-ФО состоят из центральных ПТК, функционирующих в информационных центрах базовых МВД, ГУВД, УВД по субъектам РФ, с межрегиональными автоматизированными базами данных, а также станций АДИС с возможностью удаленного доступа, устанавливаемых в МВД, ГУВД, УВД по субъектам РФ.

База данных АДИС-ФО формируется из электронных копий следов рук по тяжким и особо тяжким преступлениям субъектов федерального округа.

Четвертый уровень - создание автоматизированного федерального банка дактилоскопической информации. Федеральный банк дактилоскопической информации условно включает в себя Центральную дактилоскопическую следотеку ЭКЦ МВД России и оперативно-справочный (дактилоскопический) учет ГИАЦ МВД России.

ЦДС ЭКЦ МВД позволяет обеспечить необходимый уровень централизации следовой дактилоскопической информации и общее информационное поле для раскрытия и расследования особо тяжких и тяжких преступлений межрегионального и серийного характера при существующей нормативной базе МВД России.

**Автоматизированные баллистические системы.** В ЭКП ОВД на федеральном и региональном уровнях используются два программно-технических комплекса идентификации огнестрельного оружия по следам выстрела на пулях, гильзах и патронах, изъятых с мест нераскрытых преступлений.

В ЭКЦ МВД России на базе АБИС "Таис" ведутся баллистические учеты федеральной пулегильзотеки (учеты федерального уровня), в ЭКЦ МВД, ГУВД, УВД по субъектам РФ помимо АБИС "Таис" для формирования и ведения региональных пулегильзотек используется АБИС "Арсенал" (учеты регионального уровня).

АБИС "Таис", в зависимости от модификации, позволяет создавать федеральную (до 60 тыс. объектов) и региональную пулегильзотеки, соединяя их в единые сети.

Автоматизированное рабочее место (АРМ) эксперта-баллиста в АБИС "Таис" обеспечивает автоматическое получение высококачественного видеоизображения всей боковой поверхности пули и гильзы, а также полное видеоизображение донца гильз. Имеется дополнительная возможность записи отдельных фрагментов для сильно деформированных пуль. Специфическая конструкция оптико-электронного блока обеспечивает оптимальное освещение объекта и позволяет получить и максимально информативное изображение поверхности с любым типом покрытия, и идентичность изображения одного и того же объекта. Программно-технические решения системы позволяют одновременно проводить баллистические экспертизы и исследования и осуществлять оперативные проверки по массивам баз данных пуль и гильз.

Телевизионная приставка, используемая в системе, позволяет наблюдать на экране монитора изображения объектов, исследуемых с помощью стандартных микроскопов МСК-1, Лейтц,

МБС-10 и др. ВСК представляет собой телевизионную камеру со специальной оптикой, позволяющей устанавливать ее вместо кассеты для фотопластинок или окуляра, независимо от модификации микроскопа и его изменения.

АБИС "Арсенал" позволяет создавать электронные пулегильзотеки объемом в десятки тысяч объектов, осуществлять подготовку экспертных заключений при расследовании преступлений, связанных с применением огнестрельного оружия.

Среди основных функциональных возможностей системы: формирование четырех массивов базы данных (регистрируемые пули, регистрируемые гильзы, криминальные пули, криминальные гильзы); разделение регистрируемого оружия по типам регистрации (боевое, служебное, табельное и т.д.); автоматические поиски в базе данных по каждому выделенному следу; формирование по результатам поисков рекомендательных списков; работа с объектами базы данных и рекомендательными списками, сравнительные исследования изображений.

Входящая в состав оборудования рабочего места автофокусирующая телекамера с высоким разрешением (2 мкм) при сканировании объекта выполняет полную и качественную фоторазвертку поверхности пули любого калибра. Возможность выделения идентификационных признаков на боковой поверхности пули, их сравнительного исследования и хранения в базе данных обеспечивает возможность работы системы с большими базами данных коллекций пуль и гильз.

**Автоматизированные габитоскопические системы.** Картотеки субъективных портретов неустановленных преступников в ОВД создаются в целях розыска и установления скрывшихся преступников. Они комплектуются субъективными портретами, изготовленными в ЭКЦ, МВД, ГУВД, УВД, УВДТ (ОВДТ), и состоят из массивов заполненных карт единого образца.

Основной системой, используемой специалистами ЭКП ОВД России для ведения габитоскопических учетов, является автоматизированная система портретной идентификации "Портрет-Поиск".

Система позволяет создавать субъективные портреты (программа "Фоторобот") и производить поиск предъявляемого лица по базе изображений лиц (модуль габитоскопического поиска).

Объектами сравнения являются фотографические изображения лица человека анфас. Сравнительный анализ изображений может быть проведен как на основании антропометрических измерений, так и прямого графического сравнения изображений. Результатом работы программы является сортированный массив изображений по степени "похожести" к предъявляемому лицу.

Алгоритм поиска построен так, что дает положительные результаты даже в случаях отсутствия части изображения и при изображении низкого качества.

Также сотрудниками ЭКП ОВД в настоящее время активно используется система составления субъективного портрета внешности "Фоторобот-ФРС". Система позволяет быстро, эффективно и с минимальными затратами выполнять все необходимые операции.

Система "Фоторобот-ФРС" имеет следующие основные возможности:

- составление портретов из полутоновых элементов внешности;
- оригинальную подсистему редактирования и ретуширования полутоновых элементов;
- печать портрета и установочных данных на матричном или лазерном принтере;

- поддержку базы данных субъективных фотопортретов и установочных данных с возможностью поиска по установочным данным и характеристикам внешности;
- настройку словарей-описаний установочных данных в соответствии с требованиями пользователя.

**Автоматизированные системы учета ДНК биологических объектов.** Все большее значение в процессе раскрытия и расследования преступлений приобретает использование ДНК различных биологических объектов, изъятых с мест тяжких и особо тяжких преступлений. В настоящее время в системе МВД не существует единого автоматизированного аппаратно-программного комплекса, который бы обеспечивал весь процесс работы с ДНК.

В ЭКП ОВД ДНК-исследования проводятся в специализированных биологических лабораториях, и до недавнего времени результаты исследований вносились в "Информационную карту данных ДНК биологических объектов" вручную.

По заказу МВД России в последнее время ведутся разработки по созданию автоматизированной системы учета ДНК (единого банка данных).

Вместе с тем в ряде регионов уже применяются автоматизированные системы учета ДНК биологических объектов, созданные сотрудниками самих ЭКП. Примером может служить программный комплекс "Информационный банк ДНК", используемый для ведения ДНК-учетов в ЭКЦ ГУВД по г. Москве. Программный комплекс позволяет вносить в базу общие данные (дату, номер уголовного дела, обстоятельства происшествия, изъятые объекты и др.) и установленные в результате биологического исследования элементы молекулы ДНК, а также представлять возможность выборки записей по заданным критериям и поиска группы записей по формуле ДНК.

При поиске по элементам ДНК происходит сравнение известных элементов с формулой каждой хранящейся в базе информационной карты, при этом для каждой ИК вычисляется количество совпадающих элементов ДНК. В окне результатов поиска выводится вероятностный список карт, упорядоченный по убыванию количества совпадений элементов ДНК.

**Комплексы фоноскопического учета.** Комплексы регионального фоноскопического учета (КРФУ) были развернуты в ЭКП ОВД в рамках Программы МВД России "Создание единой информационно-телекоммуникационной системы органов внутренних дел".

Аппаратно-программные средства, входящие в состав комплексов, имеют двойное назначение: для ведения собственно учета и для производства фоноскопических экспертиз и исследований.

В 2006-2007 гг. в средствах массовой информации освещались результаты апробации автоматизированных систем фоноучета, приводились положительные примеры выявления лиц, осуществлявших звонки с информацией о заложенных взрывных устройствах, а также доводилась информация об оснащении КРФУ региональных ЭКП ОВД. Начало эксплуатации КРФУ и освещение функциональных возможностей комплексов в средствах массовой информации позволили снизить количество зарегистрированных преступлений и повысить процент установления лиц, причастных к их совершению.

**Автоматизация других видов экспертно-криминалистических учетов.** Сотрудниками ЭКП в практической деятельности для автоматизации экспертно-криминалистических учетов используются как самостоятельно разработанные информационно-поисковые системы, так и системы, разработанные сторонними разработчиками.

Существенным недостатком данных систем является то, что они не позволяют в полном объеме проводить сравнение и выпорку объектов по конкретному виду учета.

Компанией "Портланд" в рамках развития системы "Портрет-Поиск" разработана информационно-поисковая система ведения учетов различного направления.

Система "Портрет-Поиск" предоставляет пользователю, не обладающему специализированными навыками в области программирования, возможность создания баз данных различной структуры. Пользователь может сам создать нужные формы пользовательского интерфейса для ввода и поиска информации.

При необходимости пользователь может модифицировать структуру базы, добавлять новые характеристики хранимой информации, создавать новые формы пользовательского интерфейса, изменять старые.

Программа-приложение информационного обеспечения клиентского места "Клиент 5.0" предназначена для работы пользователя с базами данных и позволяет вести работу одновременно с произвольным количеством баз различной смысловой нагрузки. Причем базы могут находиться как локально, так и на удаленных серверах.

**Автоматизированные информационно-вспомогательные системы.** Данные системы, используемые сотрудниками ЭКП, предназначены для получения информации при проведении экспертных исследований.

Компанией "Криминалистическая техника" (г. Подольск) разработан ряд информационно-поисковых систем для ОВД.

Информационно-поисковая система "Клеймо" предназначена для хранения и поиска информации по клеймам на оружии и патронах. Система позволяет вводить данные по клеймам, редактировать ранее введенную информацию, производить поиск клейм по заданным условиям, а также хранить и выводить на экран графическое изображение клейма.

Информационно-поисковая система "Ружье" предназначена для хранения и поиска информации по охотничьему и спортивному оружию. Система позволяет вводить данные по оружию, редактировать ранее введенную информацию, производить поиск по заданным условиям, а также хранить и выводить на экран графическое изображение ружья и его следообразующих деталей. Может содержать информацию по 60 характеристикам ружей (по стволу, устройству и т.д.), более 50 из них являются поисковыми.

Информационно-поисковая система "Патрон" предназначена для хранения и поиска информации по патронам для боевого, спортивного и охотничьего нарезного оружия. Система позволяет вводить данные по патрону, редактировать ранее введенную информацию, производить поиск по заданным условиям, а также хранить и выводить на экран графическое изображение патрона. Может содержать информацию по 34 характеристикам патрона, 33 из них являются поисковыми.

Информационно-поисковая система "Оружие" предназначена для хранения и поиска информации по нарезному оружию. Система позволяет вводить данные по оружию, редактировать ранее введенную информацию, производить поиск по заданным условиям, а также хранить и выводить на экран графическое изображение оружия и следообразующих деталей оружия. Система может содержать информацию по стволу, устройству, следообразующим деталям и т.д.

Генератор экспертных заключений (ГЭЗ) "Клинок". Программа предназначена для генерирования экспертного заключения по холодному оружию, включая выбор аналога рассматриваемого клинового оружия, содержащегося в информационно-поисковой системе. Система позволяет ввести данные, необходимые для создания заключения, подобрать аналог оружия, для которого проводится экспертиза, сгенерировать заключение, отредактировать его и распечатать на принтере, причем при выводе на лазерный принтер можно получить изображение аналога в распечатке заключения.

Программа также позволяет работать с информационно-поисковой системой (ИПС), содержащей информацию по клиновому оружию и являющейся частью генератора экспертных заключений. Информационно-поисковая система предназначена для хранения текстовой и графической информации по клиновому оружию. В системе можно вводить, редактировать информацию, производить поиск по заданным условиям, а также хранить и выводить на экран графическое изображение оружия.

## Глава 6. Назначение экспертизы и стадии ее производства

### 6.1. Понятие судебной экспертизы

Разрешение вопросов, возникающих в процессе раскрытия и расследования преступлений, судебного разбирательства уголовных, гражданских и арбитражных дел, дел об административных правонарушениях нередко требует использования специальных знаний в области науки, техники, искусства или ремесла. Эти вопросы решают сведущие лица, обладающие соответствующими специальными знаниями и наделенные в этих целях соответствующими полномочиями. Специальные знания могут использоваться в судопроизводстве в двух формах - процессуальной и непроцессуальной. Важнейшей процессуальной формой служит судебная экспертиза, назначаемая для собирания новых и проверки (уточнения) имеющихся доказательств.

Любая экспертиза обладает своим предметом, объектами (неотъемлемый и определяющий признак видовой принадлежности экспериментального исследования, источник сведений о тех или иных событиях) и методиками исследования.

Понятие предмета является определяющим для каждой конкретной науки, отражающим его сущность. Определение предмета экспертизы как непосредственной экспериментальной деятельности есть понятие родовое для всех экспертиз. Определение предмета конкретного вида экспертизы - понятие видовое. И, наконец, определение конкретной экспертизы - понятие конкретное.

В специальной литературе понятию предмета экспертизы уделено большое внимание, однако авторами оно трактуется по-разному. Большинство авторов считают, что предметом экспертизы являются факты, обстоятельства (фактические данные), устанавливаемые посредством экспертизы. С нашей точки зрения, предметом экспериментального исследования является не сам факт или явление, а установление этого факта, явления или суждения о факте, представленном эксперту. Это следует из того, что речь идет о предмете исследования и в данном случае понятие предмета равноценно понятию цели. Факты же, явления и прочее являются объектом экспертизы, т.е. теми средствами, с помощью которых эксперт решает свои задачи.

При решении задачи, поставленной перед экспертом (экспертами) следственными органами (судом), деятельность эксперта направлена на выявление и изучение тех свойств и, соответственно, признаков объектов, поступивших на экспертизу, которые содержат в себе определенную информацию о событии, что и составляет предмет исследования. В результате проведенных исследований эксперт устанавливает некоторое событие, явление, фрагмент реальности, которые ранее составляли объект человеческой деятельности. Тем самым эксперт, обладая специальными знаниями и используя различные научные методы и средства, устанавливает объективный факт или формулирует свои суждения о факте, входящие в предмет исследования, которые в конкретном случае могут совпадать с предметом экспертизы. Данный факт, будучи единственным явлением или событием, необходимо связан многообразными отношениями с другими фактами, устанавливаемыми по данному делу.

Исходя из изложенного, можно, на наш взгляд, считать предметом экспертизы установление фактов (фактических данных), суждений о факте, имеющих значение для уголовного, гражданского, арбитражного дела либо дела об административных правонарушениях, путем

исследования объектов экспертизы, являющихся материальными носителями информации о происшедшем событии.

Что касается видового понятия предмета экспертизы, то оно может быть сформулировано исходя из родового понятия. С названой позиции предметом, например, экспертизы оружия, боеприпасов и следов их действия следует считать установление фактических данных (фактов), имеющих значение для уголовного дела, определяемых экспертами при решении задач, связанных с исследованием объектов данного вида экспертизы. Это рассуждение можно продолжить, и тогда мы придем к пониманию предмета конкретной экспертизы. Им, на наш взгляд, служит установление тех же фактических данных, о которых шла речь выше, но (в отличие от их общей характеристики) здесь указываются специфические данные, обусловленные содержанием конкретного уголовного дела. Причем данные факты, на установление которых направлена экспертиза, содержатся в вещественных доказательствах в закодированном, скрытом виде. Целям выявления и исследования информации, содержащейся в вещественных доказательствах, и ответа на вопросы, которые решает эксперт с помощью своих специальных знаний, служит назначение и производство судебной экспертизы.

Объект экспертизы является неотъемлемым и определяющим признаком видовой принадлежности экспертного исследования, источником сведений о тех или иных событиях. Проанализировав существующие в специальной литературе определения объекта экспертизы, Р.С. Белкин пришел к выводу, что "объектами судебной экспертизы могут быть материальные образования (материальные объекты) и процессы"\*(56). К первым он отнес предметы (вещественные доказательства, образцы и их комплексы), документы, людей, животных, трупы, транспортные средства. Такой подход к понятию объекта экспертизы нам представляется наиболее правильным.

В специальной литературе можно встретить различные взгляды на классификацию видов объектов судебной экспертизы. С учетом иерархии значений предлагается их делить на общие, родовые, конкретные и непосредственные. Авторы коллективной монографии, рассматривая объекты судебной экспертизы как системные образования, отмечают, что все они характеризуются материальной природой, информационной ролью и связью устанавливаемых фактов с исследуемым событием\*(57).

Под общим объектом понимается носитель информации, экспертным исследованием которого устанавливаются факты, относящиеся к предмету экспертизы и составляющие содержание расследуемого события. Родовой объект представляет собой совокупность материальных носителей информации, отличающихся от других своими свойствами и исследуемых в рамках класса или рода экспертизы. Конкретный - индивидуальный носитель информации, представленный для производства экспертизы по определенному расследуемому или рассматриваемому в суде делу. Непосредственный - материальный носитель информации определенной природы, исследуемый на основе применения специальных знаний для решения поставленного перед экспертом вопроса.

Существуют и иные классификации. Так, принято все предоставляемые в распоряжение эксперта материалы делить на три самостоятельные группы: основные объекты; сравнительные материалы; материалы, содержащие справочные сведения. К основным относятся вещественные доказательства, связанные с событием преступления, либо вещественная обстановка или ее элементы, а также процессы. В качестве объектов второй группы выступают образцы для сравнительного исследования. В третью группу включаются материалы, содержащие справочные (информационные) данные, необходимые для решения вопросов, относящихся к предмету экспертизы. Это источники сведений о свойствах объекта экспертного исследования или происшедшем событии. Чаще всего они представляются в виде различных процессуальных документов, например протоколов осмотра места происшествия, протоколов следственных и судебных действий, иных документов, ГОСТ, справочников и т.п.

Не менее важным признаком рода (вида) судебных экспертиз является методика экспертного исследования. Определение экспертной методики можно встретить в работах А.Р. Шляхова, А.И. Винберга, В.П. Колмакова, Д. Мирского, В.С. Митричева, М.Е. Бондарь и др.

Экспертную методику можно определить следующим образом: это система предписаний (категорических или альтернативных) по выбору и применению в определенной последовательности и в определенных существующих или создаваемых условиях методов и средств решения экспертной задачи.

Экспертная методика есть, прежде всего, система предписаний, т.е. система указаний. Указания могут носить категорический или рекомендательный, альтернативный характер, что зависит от альтернативности выбора рекомендуемых методов, средств и последовательности их применения. Категорические предписания образуют жесткую систему действий, альтернативные предоставляют возможность выбора из нескольких программ.

Предписанная методикой программа действий (ее можно назвать алгоритмом) состоит из указаний на методы, материальные средства познания, последовательность и процедуры их применения. В содержание методики может входить и характеристика ожидаемых результатов, а в случае возможности их вариантов - характеристика каждого из них с оценкой их значения.

Предписания могут касаться и условий применения упоминаемых в методике методов и средств. Это необходимо, поскольку от них зависит результативность применяемых средств и методов, характер полученных результатов, т.е. в конечном счете - результативность методики в целом.

Наконец, подчеркнем, что экспертная методика ориентирована не на исследование объектов экспертизы, а на решение экспертной задачи, поскольку именно от задачи зависит существование исследования, так как один и тот же объект может быть предметом приложения разных экспертных методик.

Нельзя ставить знак равенства между методом и методикой, а следовательно, методика не может "выполнять функции" метода экспертного исследования, даже если этот метод и будет назван специальным. Метод - это категория операциональная, указывающая сам путь исследования.

Термином "экспертная методика" следует обозначать только программы решения экспертных задач. Когда говорят о методике процесса экспертного исследования вообще, отвлекаясь от рода или вида экспертизы, обычно имеют в виду систему стадий этого процесса и общую ориентировочную программу действий эксперта на каждой из них. Здесь, конечно, речь идет не о методике производства экспертизы, а о программе экспертной деятельности в целом.

Существуют три вида экспертных методик: родовая (или видовая), типовая и конкретная (или частная).

Родовая (видовая) экспертная методика - это методика проведения экспертиз данного рода (вида). Она близка к описанию стадий процесса экспертного исследования в целом, но отличается от него указанием специфики содержания этих стадий, обусловленной спецификой предмета и объектов данной экспертизы, и на применяемые при производстве экспертиз данного рода (вида) методы и средства.

Типовая экспертная методика - это методика решения типовых экспертных задач, выражение обобщенного опыта производства соответствующих экспертиз. В определенных случаях такая методика может применяться экспертом без каких-либо адаптации, изменения.

Конкретная (частная) методика - методика решения конкретной экспертной задачи: либо результат приспособления, изменения типовой экспертной методики, либо плод творческого подхода эксперта к решению названной задачи.

Родовые и типовые методики описываются в методических руководствах по проведению соответствующего рода (вида) судебных экспертиз. Типовые методики, особенно персонифицированные, могут быть изложены в специальных методических пособиях, методических письмах, рекомендациях. Конкретная (частная) методика - программа конкретных действий эксперта по производству конкретной экспертизы - обычно в письменном виде не фиксируется, а реализуется по ходу ее формирования. Но она может быть впоследствии изложена при описании процесса конкретной экспертизы для обмена или распространения опыта и в таком виде стать объектом научного исследования.

Особо следует остановиться на понятии комплексной экспертной методики. Оно употребляется в двух значениях: в смысле включения в методику комплекса методов исследования и в смысле методики проведения комплексной экспертизы. В первом случае это понятие фактически не несет никакой смысловой нагрузки, ибо любая методика может содержать указания на применение как одного, так и нескольких однородных или разнородных методов, которые и применяются в этом случае в комплексе. Во втором случае налицо фактически не экспертная методика, а методика организации и проведения комплексной экспертизы, т.е. указания по решению процессуальных и организационных вопросов этой разновидности экспертной деятельности.

Конкретной целью создания новых методик является расширение объема представляемых следствию и суду фактических данных, основанных на возможности решения новых задач, исследования новых объектов, сокращения сроков производства экспертиз, материальных и трудовых затрат, уменьшения количества нерешенных вопросов, повышения научного уровня и полноты решения экспертных задач.

Актуальной задачей в области каждого рода экспертизы является каталогизация (систематизация) методик по видам и подвидам экспертных исследований. Для ее выполнения необходима предварительная разработка стандартизированной формы изложения. В МВД России\*(58) уже предприняты попытки создания и созданы каталоги стандартизованных методик экспертного исследования. Использование подобных стандартизованных методик отнюдь не принижает роли эксперта и не ущемляет его творческой инициативы. Во-первых, за экспертом остается право выбора из нескольких методик той, которая ему представляется предпочтительной и наиболее эффективной. Во-вторых, действуя в рамках выбранной методики, он может в полной мере проявить свою компетентность, умение исследователя, талант экспериментатора и другие творческие качества.

Решающую роль в разработке и внедрении методик играет сложившаяся практика их апробации в системе экспертных учреждений. Такая апробация - это проверка на экспериментальном (а в случае положительных результатов - на экспертном) материале положений и выводов научных разработок, на основе которых подтверждаются или опровергаются возможность и необходимость их использования в экспертной практике. Апробация и внедрение методик в экспертных учреждениях должны являться гарантией их научности, обоснованности, надежности. Последнее обстоятельство приобретает особо важное значение, если вспомнить о трудностях оценки заключения эксперта следствием и судом. Нужно также иметь в виду, что названной оценке призвано способствовать указание в заключении эксперта на то, какие исследования произведены. Данное требование предполагает, в частности, и указание на методики исследования.

## 6.2. Назначение судебной экспертизы

Проведение экспертизы является процессуальным действием, состоящим из следующих стадий: назначение, производство, оценка результатов экспертного исследования (заключения эксперта) следствием и судом.

Подготовка к назначению экспертизы состоит из следующих элементов: формулирования задач экспертизы (экспертных задач); определения материалов дела, содержащих исходные

данные для экспертизы; отбора объектов экспертизы; составления постановления (определения) о назначении экспертизы.

Экспертные задачи определяются теми вопросами, которые поставлены на разрешение эксперта. Эти вопросы не должны выходить за пределы компетенции эксперта, не могут носить правового характера, поскольку решение любых правовых вопросов - область исключительной компетенции следователя и суда. Исходя из требования, что вопросы, которые ставятся перед экспертом, должны быть определенными, конкретными, по возможности краткими, исключающими возможность их двоякого толкования, целесообразно прибегать к консультации специалиста или использовать помощь эксперта, которому планируется поручить производство экспертизы. Вопросы должны быть перечислены в логической последовательности, предусматривающей, что от решения предыдущих вопросов будет зависеть решение последующих. Круг вопросов обуславливает выбор эксперта и его полномочия при проведении экспертизы.

Назначению экспертизы предшествует отбор объектов экспертизы. Как уже было сказано, объекты экспертизы - закрепленные в материалах дела и предусмотренные уголовно-процессуальным законодательством источники информации. Это, прежде всего, вещественные доказательства по делу, подлежащие исследованию.

Вещественными доказательствами, являющимися материальными следами преступления или преступника, признаются любые предметы, указанные в **ст. 81 УПК**, т.е. те, которые служили орудиями преступления, сохранили на себе следы преступления либо были объектами преступных действий, а также деньги, ценности и иное имущество, полученные в результате преступных действий либо нажитые преступным путем, иные предметы и документы, которые могут служить средствами для обнаружения преступления, установления фактических обстоятельств дела.

Вещественные доказательства - носители определенной криминалистически значимой информации, которая может быть извлечена следователем и судом либо экспертом (если для этого необходимы специальные знания).

По источнику происхождения вещественные доказательства делятся на первоначальные, т.е. непосредственно связанные с событием преступления, и производные - слепки, оттиски, фотоснимки первоначальных вещественных доказательств, сохраняющие все их существенные признаки. Производные вещественные доказательства используются в тех случаях, когда исследование оригиналов затруднено вследствие их громоздкости, хрупкости, неотделимости от окружающей среды, подверженности быстрой порче и т.п. Получение производных вещественных доказательств обусловлено соблюдением определенных процессуальных гарантий достоверности их происхождения и качества.

Представляемые на экспертизу вещественные доказательства должны отвечать требованиям относимости и допустимости. Относимость доказательства - это свойство доказательства, заключающееся в том, что оно имеет значение для дела, относится к предмету доказывания. Другими словами, следствию (суду) нужны только те доказательства, которые относятся к данному конкретному предмету доказывания. Допустимыми являются только те доказательства, которые получены из предусмотренных законом источников, содержатся в исчерпывающем перечне, определенном ч. 2 ст. 74 УПК. Доказательства или фактические данные, полученные из каких-то других источников, не могут быть использованы в уголовном процессе. Закон запрещает использовать фактические данные, которые стали известны в процессе следственных действий либо источник которых неизвестен. Неслучайно согласно ч. 2 ст. 75 УПК к недопустимым доказательствам относятся показания потерпевшего, свидетеля, основанные на догадке, предположении, слухе, а также показания свидетеля, который не может указать источник своей осведомленности.

Поскольку в материалах дела может содержаться необходимая для производства экспертизы информация, в частности в протоколах осмотра места происшествия или иных объектов, допросов, иных следственных действий, эти процессуальные документы предоставляются в

распоряжение эксперта - по инициативе следователя или в связи с последующим ходатайством самого эксперта.

Помимо вещественных доказательств на экспертизу при необходимости представляются образцы для сравнительного исследования - специфическая, самостоятельная категория материальных объектов.

В экспертном исследовании образцы для сравнительного исследования - это материальный объект с фиксированным на нем отражением признаков другого объекта, предназначенный для сравнения с идентифицируемыми или диагностируемыми объектами (как правило, вещественными доказательствами). В отличие от вещественных доказательств образцы для сравнительного исследования не связаны с расследуемым событием и сами доказательствами не являются. Их отличительный признак - несомненность происхождения от конкретного (проверяемого, исследуемого) объекта. По характеру признаков они подразделяются на образцы, выражающие признаки другого объекта (дактилоскопические отпечатки, стреляные пули и гильзы и т.п.), и образцы, выражающие собственные признаки (образцы крови, слюны, почвы и др.). Последние иногда именуются пробами. Отбор проб заключается в изъятии части от целого и производится в количествах, достаточных для установления необходимых свойств, качества всего предмета, всего объема жидкости, газообразного вещества и т.д. Пробы могут изыматься также в целях идентификации с ранее обнаруженными веществами.

По способу получения образцы для сравнительного исследования подразделяются на свободные, условно-свободные и экспериментальные. Свободные - это образцы, возникшие до расследуемого события и вне связи с ним. Они изымаются при производстве обыска или выемки либо обнаруживаются при осмотре места происшествия или при проверке показаний на месте и могут быть также представлены подозреваемым, другими гражданами. Условно-свободные - образцы, возникшие во время расследования события, но не связанные с назначением экспертизы. Это собственноручные объяснения, протоколы допросов и очных ставок, "явки с повинной", заявления и т.п. Наконец экспериментальные - это образцы, возникшие в связи с расследованием дела. Они подразделяются на образцы для сравнительного исследования, получаемые следователем (судом) лично или с участием специалиста (следственные и судебные), и образцы для сравнительного исследования, получаемые экспертом (экспертные). Отбор экспериментальных образцов для сравнительного исследования осуществляется в зависимости от вида экспертиз в соответствии с законом.

Получение образцов для сравнительного исследования - процессуальное (следственное или судебное) действие, проводимое в соответствии со **ст. 202 УПК** и заключающееся в получении сравнительных материалов для экспертного исследования. Оно может носить принудительный характер - с соблюдением установленных законом процессуальных гарантий (вынесение постановления, составление протокола, ограниченный перечень случаев, когда допускается получение образцов у свидетеля и потерпевшего, ограничение методов, опасных для жизни и здоровья человека или унижающих его честь и достоинство).

Помимо несомненности происхождения образцы должны быть надлежащего качества и получены в количестве, требуемом для производства данной экспертизы. Под надлежащим качеством понимается выражение образцами необходимых для целей экспертного исследования индивидуальных и групповых признаков того объекта, от которого они получены; количество образцов для сравнительного исследования должно быть таким, чтобы можно было сделать вывод о необходимости или случайности соответствующих признаков и их вариативности. Реализация этих требований к образцам для сравнительного исследования обеспечивается соответствующими тактическими приемами их получения. Так, условия получения образцов для сравнительного исследования должны максимально соответствовать условиям образования исследуемого объекта; желательно, чтобы образцы были получены на таком же материале, что и исследуемый объект, аналогичными орудиями и средствами и т.п. Применительно к отдельным категориям образцов для сравнительного исследования могут существовать и дополнительные условия (например, при получении экспериментальных образцов почерка и подписи).

В отборе образцов при необходимости могут принять участие специалисты (ч. 3 ст. 202 УПК). При этом специалист либо оказывает помощь следователю советами или некоторыми действиями, либо по поручению следователя самостоятельно проводит все действия, связанные с получением образцов, если требуются специальные знания для получения образцов или имеется опасность утери доказательственного значения образца (неопытность следователя, отсутствие у него соответствующих навыков работы с техническими средствами, необходимыми для изъятия образцов, изъятие образцов, связанных с организмом человека, и т.д.). Специалист, привлекаемый для получения образцов, должен обладать не только определенными специальными знаниями, но и умениями и навыками фиксации и оформления своих действий по изъятию образцов.

В ряде случаев образцы для сравнительного исследования могут быть получены самим экспертом в процессе экспертного исследования экспериментальным путем. Их получение составляет содержание экспертного эксперимента - факультативной стадии производства экспертизы. В этом случае процесс получения образцов для сравнительного исследования не является самостоятельным действием и фиксируется в исследовательской части заключения эксперта.

Назначение экспертизы предполагает вынесение постановления следователя (определения суда), которое вместе с вещественными доказательствами, необходимыми для ее производства, направляется в экспертное учреждение (ст. 195 УПК).

Поскольку экспертиза является одним из доказательств, ее назначение и производство, а также деятельность экспертно-криминалистической службы регулируются законами и подзаконными актами: УПК, где производству экспертизы отведена гл. 27, а также отдельные статьи других глав (ст. 269, 282, 283) и Закон о ГСЭД, иными нормативными документами МВД РФ.

В соответствии со ст. 196 УПК экспертиза обязательно должна быть назначена для установления: 1) причины смерти; 2) характера и степени причиненного вреда здоровью; 3) психического или физического состояния подозреваемого, обвиняемого, когда возникает сомнение по поводу его вменяемости или способности самостоятельно защищать свои права и законные интересы в уголовном судопроизводстве; 4) психического или физического состояния потерпевшего в случаях, когда возникает сомнение в его способности правильно воспринимать обстоятельства, имеющие значение для уголовного дела, и давать показания; 5) возраста подозреваемого, обвиняемого, потерпевшего, когда это имеет значение для уголовного дела, а документы о возрасте отсутствуют или вызывают сомнение (субъектами данной экспертизы могут быть подозреваемый, обвиняемый и потерпевший). Следует отметить, что если в ч. 3 ст. 78 УПК РСФСР предусматривалось обязательное назначение и производство экспертизы в отношении и свидетеля, если возникали сомнения в его способности правильно воспринимать обстоятельства, имеющие значение для уголовного дела, и давать показания, то в ст. 196 УПК данное указание отсутствует. В остальных случаях согласно ст. 195 УПК экспертиза назначается лишь по выявившейся необходимости. Назначение экспертизы в суде определено ст. 283 УПК, в которой говорится, что она может быть назначена по ходатайству сторон или по собственной инициативе суда. Необходимость назначения определяется следователем, дознавателем, судом.

Назначение экспертизы может иметь место по общему правилу после возбуждения уголовного дела. О назначении экспертизы выносится постановление (определение), являющееся основанием для производства экспертизы. В постановлении (определении) о назначении экспертизы формулируется задание эксперту (вопросы, подлежащие разрешению), указываются объекты экспертизы, способы получения образцов, а также установленные по делу обстоятельства, касающиеся происхождения и сохранения доказательств, определяется экспертное учреждение или сведущее лицо, которому поручается производство экспертизы.

Выбирая экспертное учреждение или конкретного эксперта, следователь в соответствии со ст. 61 УПК должен установить, нет ли оснований, исключающих участие данного лица в качестве эксперта при производстве экспертизы. Такими основаниями являются: совмещение

в одном лице функций участников уголовного судопроизводства; участие в производстве по уголовному делу до рассмотрения его в суде в качестве одного из субъектов уголовно-процессуальных отношений; родственные отношения с одним из участников производства по уголовному делу; иные обстоятельства, свидетельствующие о личной заинтересованности (прямой или косвенной) в исходе уголовного дела. Другими словами, в качестве эксперта должен выступать незаинтересованный в деле специалист.

Получив постановление о назначении экспертизы и все материалы для исследования, руководитель экспертного учреждения (подразделения) оценивает их с точки зрения полноты и надлежащего оформления. Далее он поручает производство экспертизы конкретному эксперту или нескольким сотрудникам из числа экспертов данного учреждения (**ст. 199 УПК**). Поручая производство исследования специалисту данного профиля, руководитель должен учитывать его опыт работы и количество экспертиз, находящихся у него в производстве. Однако в том случае, если в постановлении следователя указано, какому конкретно специалисту поручается производство экспертизы (**п. 2 ч. 1 ст. 195 УПК**), руководитель экспертного учреждения обязан выполнить это указание. Если же этого сделать не представляется возможным (указанное лицо находится в командировке, отпуске и т.п.), руководитель вправе поручить производство экспертизы другому лицу, предварительно уведомив об этом следователя.

Законом о ГСЭД определены обязанности и права руководителя государственного экспертного учреждения (**ст. 14, 15**). Они также установлены ведомственными нормативными актами и частично оговорены в ч. 2, 3 ст. 199 УПК. В обязанности руководителя экспертного учреждения входят: распределение экспертных заданий между сотрудниками; обеспечение необходимых условий их выполнения; разъяснение экспертам их прав и обязанностей; обеспечение условий, необходимых для обеспечения конфиденциальности проводимых исследований и полученных результатов; контроль за сроками и качеством выполнения экспертных заданий; комплектование экспертных групп для производства комиссионных и комплексных экспертиз.

При отсутствии в экспертном учреждении специалистов, способных квалифицированно провести исследование, а также оборудования, необходимого для проведения этих исследований, руководитель экспертного учреждения уведомляет об этом следователя и возвращает ему постановление и материалы, представленные для производства экспертизы, указав причины возврата. Кроме того, руководитель вправе: ходатайствовать перед органом, назначившим экспертизу, о привлечении к ее производству специалистов, не являющихся сотрудниками государственного экспертного учреждения; требовать от органа или лица, назначившего экспертизу, возмещения расходов, затраченных на хранение сверх сроков, установленных нормативными актами, и транспортировку объектов исследования (за исключением почтовых расходов), а также на ликвидацию последствий экстремальных ситуаций, обусловленных поступившими на экспертизу объектами повышенной опасности без соответствующего предупреждения руководителя.

Одно из основных требований законодателя, предъявляемых к эксперту при поручении ему производства экспертизы, состоит в том, что эксперт должен быть компетентен (**ч. 2 ст. 70 УПК**). В случае обнаружения некомпетентности эксперта он подлежит отводу от участия в производстве судебной экспертизы, что предусмотрено как процессуальным законодательством, так и ч. 2 ст. 18 Закона о ГСЭД.

Под компетенцией в криминалистике понимают, с одной стороны, круг полномочий, предоставленных законом или иным актом конкретному органу или должностному лицу. В этом смысле вопросы, разрешаемые судебным экспертом в соответствии с его компетенцией, не могут касаться юридической стороны уголовного или гражданского дела, относящейся к компетенции следователя или суда. С другой стороны, компетенция есть знания, опыт в той или иной области. Компетенция эксперта - комплекс знаний в области теории, методики и практики экспертизы определенного рода, вида. Отсюда эксперт считается некомпетентным при разрешении задач экспертизы какого-либо вида, если он не владеет соответствующей теорией и методикой.

Различают объективную компетенцию (объем знаний, которыми должен владеть эксперт) и субъективную (степень владения конкретным экспертом этими знаниями). Последнюю иногда именуют компетентностью эксперта, которая определяется его образованием, специальной подготовкой, опытом в решении аналогичных задач, индивидуальной способностью к эвристическому мышлению.

Выбор эксперта может проводиться также по рекомендации руководителя экспертного учреждения.

Осуществляя право выбора эксперта и экспертного учреждения, следователь (суд) должен иметь в виду, что в качестве экспертов могут выступать как эксперты - сотрудники экспертного учреждения, занимающие должности эксперта (младшего, старшего, ведущего, главного), т.е. штатные эксперты, так и работники каких-либо учреждений (предприятий, организаций), привлеченные экспертными учреждениями к производству экспертиз (так называемые внештатные эксперты). Если экспертиза осуществляется вне экспертного учреждения, в качестве эксперта выступает сведущее лицо, назначенное непосредственно следователем или судом. В отличие от штатного эксперта, внештатному эксперту разъясняются его права, и он предупреждается об ответственности за дачу заведомо ложного заключения (**ст. 57, ч. 2 ст. 199 УПК**).

Надо отметить еще одну особенность законодательной регламентации деятельности эксперта. В отличие от УПК РСФСР и Закона о ГСЭД, в которых имеются статьи, регламентирующие права и обязанности эксперта (**ст. 16, 17** Закона), действующий УПК таких статей не имеет. Однако что касается прав, то они все-таки определены законом.

Согласноч. **3 ст. 57** УПК эксперт наделен следующими правами:

- знакомиться с материалами дела (участвовать в исследовании материалов дела в стадии судебного разбирательства), относящимися к предмету экспертизы, и заявлять ходатайства о предоставлении дополнительных материалов;
- присутствовать при проведении следственных действий с разрешения лица или органа, назначившего экспертизу, если это необходимо для проведения исследования и дачи заключения по поставленным перед экспертом вопросам. При этом эксперт имеет право с разрешения дознавателя, следователя, прокурора, суда задавать вопросы, относящиеся к предмету экспертизы;
- ходатайствовать о привлечении к производству экспертизы других экспертов, когда требуется провести большой объем исследований либо возникает необходимость в привлечении для решения поставленной задачи специалистов смежных областей знания (другими словами, в подобных ситуациях эксперт имеет право ходатайствовать о назначении комиссионной или комплексной экспертизы);
- отражать в заключении установленные в ходе исследования обстоятельства, имеющие значение для дела, по поводу которых не были поставлены вопросы;
- обжаловать действия (бездействие) лица, если оно нарушает или ограничивает права судебного эксперта.

Эксперт также имеет право отказаться от производства экспертизы по вопросам, которые либо не требуют привлечения специальных знаний, либо выходят за пределы его специальных знаний.

Основанием для назначения экспертизы является наличие фактических данных, анализ которых требует применения специальных знаний. Анализируя эти фактические данные, следователь (суд) должен отчетливо представлять, знания в какой области необходимы для проведения экспертного исследования, иными словами, к какому классу, роду (виду) относится назначаемая экспертиза. От правильного определения рода и вида судебной экспертизы и, соответственно, знания ее возможностей зависит целесообразность назначения

экспертизы, выбор экспертного учреждения и эксперта и, следовательно, сама сущность использования экспертизы в процессе судопроизводства.

От классификации судебных экспертиз зависит также организация работы экспертного учреждения, его штатная численность, направления совершенствования приборной базы, подготовка специалистов-экспертов.

Вопрос о разделении экспертиз на виды, роды и даже классы долгое время оставался открытым. В качестве критериев такого деления предлагались объекты экспертного исследования, экспертные задачи, методы экспертизы, однако удовлетворительного решения вопроса об отнесении того или иного вида экспертизы к числу криминалистических не существовало, в большинстве случаев руководствовались традицией: на первый план выступали традиционные криминалистические объекты или экспертные задачи. Таким путем решался вопрос не только при существенном расширении или изменении задач, решаемых экспертизой, традиционно относимых к числу криминалистических, но и при формировании новых видов экспертизы традиционно криминалистических объектов.

В настоящее время судебные экспертизы принято делить на десять классов: криминалистические; медицинские и психофизиологические; инженерно-технические; инженерно-транспортные; инженерно-технологические; экономические; биологические; экологические; сельскохозяйственные; искусствоведческие (Ю.Г. Корухов). За основание данной классификации взяты предмет, объекты экспертизы, методы судебно-экспертного исследования, специальные знания.

Существовавшая ранее классификация экспертиз из девяти классов (А.Р. Шляхов) пополнилась таким новым классом, как искусствоведческая экспертиза. Необходимость выделения данных экспертиз в отдельный класс вполне обоснована, однако это класс новый, формируемый. Его возникновение и развитие находится в прямой связи с накоплением и легализацией больших богатств у определенных групп населения и, естественно, требует теоретических и методических разработок, обосновывающих существование и производство экспертиз данного класса.

В свою очередь, классы делятся на роды, а последние - на виды, дифференцируемые на разновидности (или группы). Например, криминалистическая экспертиза с учетом объектов экспертного исследования подразделяется: на почерковедческую, автороведческую, технико-криминалистическую экспертизу документов, фототехническую, трасологическую (включая дактилоскопическую), баллистическую, портретную, фоноскопическую экспертизу, экспертизу запаховых следов. Активно идет процесс формирования новых родов и видов: компьютерной, лингвистической экспертизы, экспертизы ДНК-анализа и др.

Под видами экспертиз принято понимать их деление на единоличную, комиссионную и комплексную; первичную, дополнительную и повторную.

Единоличная экспертиза - экспертиза, выполняемая одним экспертом определенной специализации.

Комиссионная экспертиза - это экспертное исследование, осуществляющееся группой - не менее чем двумя экспертами одной специальности (**ч. 1 ст. 200 УПК**; **ст. 21** Закона). Назначается в особо сложных случаях, а также при производстве повторных экспертиз. Эксперты, входящие в состав комиссии для производства экспертизы, исследуют одни и те же объекты с целью решения одних и тех же вопросов. Каждый член комиссии решает поставленную задачу целиком, в полном объеме, но члены комиссии могут проводить исследование и совместно. В процессе этой работы в комиссии осуществляется внутригрупповая коммуникация: обсуждаются пути, методы и средства решения задачи, результаты индивидуальной работы. Коллективное мнение комиссии экспертов выражает их полное согласие друг с другом. Если эксперты придут к общему заключению, оно подписывается всеми экспертами. При наличии разногласий между экспертами каждый из них дает свое заключение отдельно (**ч. 2 ст. 200 УПК**).

Несколько иначе обстоит дело при производстве комплексной экспертизы (**ст. 201 УПК**), поскольку в ее производстве принимают участие специалисты различных областей знания, использующие разные средства и методы исследования для решения "пограничных" вопросов, смежных для различных родов (видов) судебной экспертизы. Чаще всего комплексная экспертиза назначается в случае невозможности разрешения задач экспертизы на основе одной отрасли знаний. В этом случае каждый эксперт самостоятельно проводит исследование по вопросам, относящимся только к его компетенции. При этом методы и средства, применяемые одним экспертом, не должны создавать трудностей для последующих исследований того же объекта экспертом иного профиля, что требует четкого представления о схеме всего исследования, применяемых средствах и методах на всех этапах. Комплексная экспертиза может быть проведена одним экспертом, имеющим знания в нескольких смежных областях науки и техники.

Примером комплексной экспертизы может служить производство комплексной фототехнической и портретной экспертизы для установления условий фотографической съемки в целях оценки идентификационного значения признаков черт внешности изображенного на фотоснимке человека. Наиболее часто проводятся комплексные медико-криминалистические исследования, в ходе которых решаются самые разнообразные вопросы: об обстоятельствах, связанных с автотранспортным происшествием; об орудии, которым нанесено повреждение потерпевшему; о следах на теле потерпевшего, оставленных зубами, и т.д.

При назначении комплексной экспертизы выносится постановление, в котором отмечается ее комплексный характер и определяется, какие специалисты должны быть привлечены к ее производству. Если при производстве экспертизы предусматривается участие экспертных учреждений разных ведомств, копии постановлений направляются в каждое экспертное учреждение и с ними знакомится каждый из руководителей учреждений, которые несут ответственность за организацию такой комплексной экспертизы.

Среди участников комплексной экспертизы выбирается эксперт, на которого руководителем экспертного учреждения возлагаются функции ведущего. Как правило, ведущий эксперт - один из наиболее опытных, авторитетных членов коллектива экспертного учреждения. Его роль сводится лишь к организации работы группы, координации действий ее членов и проведению совещания экспертов. Фигура ведущего эксперта - это порождение практики. Статус ведущего эксперта определен лишь в **Законе о ГСЭД** (в **УПК** о ведущем эксперте нет упоминания), где он соотнесен с принципом независимости эксперта.

Для ответа на вопросы, требующие интеграции знаний, эксперты разных специальностей синтезируют свои частные выводы и формулируют общий ответ, который подписывается всеми экспертами. В то же время каждый из экспертов, участвующих в производстве комплексной экспертизы, подписывает ту часть экспертного заключения, в которой содержится описание исследования, проведенного им лично. Если при формулировании общего вывода между экспертами возникают разногласия, то каждый из них составляет свое заключение по спорным вопросам в порядке, предусмотренном **ст. 200 УПК**.

Дополнительная экспертиза назначается в случаях недостаточной ясности или полноты заключения эксперта, а также при возникновении новых вопросов в отношении ранее исследованных обстоятельств уголовного дела (**ч. 1 ст. 207 УПК**; **ст. 20** Закона о ГСЭД).

Дополнительная экспертиза является экспертизой того же рода, вида и подвида, что и первичная, и проводится в целях решения: новых вопросов путем исследования уже исследованных первичной экспертизой объектов; не разрешенных первичной экспертизой вопросов по уже исследованным объектам с привлечением дополнительных материалов или восполнением аргументации заключения первичной экспертизы на основе результатов дополнительного исследования ранее исследованных объектов. Дополнительную экспертизу рекомендуется проводить тому же эксперту, который проводил первоначальную.

Разъяснение или восполнение аргументации заключения (вывода) первичной экспертизы, не требующее дополнительного исследования уже исследованных объектов, является задачей не дополнительной экспертизы, а допроса эксперта.

Повторная экспертиза проводится при мотивированном несогласии с заключением первичной экспертизы для исследования тех же объектов и решения тех же вопросов, если возникают сомнения в достоверности заключения эксперта (в том числе ввиду его необоснованности) либо при наличии существенных процессуальных нарушений при назначении и производстве экспертизы (**ч. 2 ст. 207 УПК, ст. 20 Закона о ГСЭД**). Повторная экспертиза может быть поручена как тому же самому экспертному учреждению, в котором выполнялась первичная, но другому эксперту (группе экспертов), так и иному экспертному учреждению. В резолютивной части постановления обязательно указывается, что данная экспертиза является повторной, приводятся вопросы, поставленные на разрешение первичной экспертизы и полученные в результате ее проведения выводы, а также мотивы несогласия с результатами предыдущей экспертизы.

Чаще всего сомнения в результатах проведенного исследования возникают при сравнении с другими собранными по делу доказательствами и установлении между ними противоречий. Однако в этом случае без мотивированного обоснования назначение повторной экспертизы не является обязательным.

Как уже было сказано, повторная экспертиза может быть назначена в случае необоснованности либо при наличии существенных процессуальных нарушений при назначении и производстве экспертизы. Необоснованность заключения устанавливается в ходе его изучения и оценки, если у следователя (органа, назначившего экспертизу) возникают сомнения: в компетенции эксперта, проводившего исследование; использованных им методиках и соответствующих этим методикам методах, обеспечивающих качество исследования; соответствии результатов проведенного исследования сформулированным выводам.

Процессуальными нарушениями являются нарушения требований уголовно-процессуального законодательства при назначении и производстве судебной экспертизы.

## 6.3. Процесс экспертного исследования

Процесс экспертного исследования направлен на познание фактов объективной действительности. Данные факты устанавливаются в ходе изучения свойств и признаков объектов экспертизы с использованием различных методов познания и технических средств.

Любое экспертное исследование начинается с последовательного определения содержания его стадий, каждая из которых призвана решать свою частную задачу. Различают следующие основные стадии: подготовительную; раздельное (аналитическое) исследование объектов экспертизы; сравнительное исследование (как правило, данная стадия характерна для процесса идентификации); оценку результатов исследования и формулирование выводов. По мнению некоторых авторов, процесс экспертного исследования может состоять не из четырех, а в необходимых случаях из пяти стадий. В качестве пятой стадии, идущей вслед за раздельным исследованием, называется экспертный эксперимент\*(59).

Каждая из названных стадий обеспечивает решение промежуточных задач и существенна для достижения целей экспертизы - решения поставленной перед экспертом задачи и установления фактических данных либо суждения о факте.

Подготовительная стадия (стадия предварительного исследования) начинается с ознакомления эксперта с постановлением и уяснения вопросов, поставленных на разрешение эксперту. Затем он производит осмотр поступивших материалов, знакомится с состоянием их упаковки, проверяет, не отразились ли повреждения упаковки на состоянии находившихся в ней объектов, сверяет наличие поступивших на исследование объектов с их перечнем в постановлении следователя. На этой стадии эксперт не только осматривает и изучает

представленные ему на исследование материалы, но и по результатам такого осмотра и изучения выдвигает экспертные гипотезы (версии) о возможных путях решения поставленных ему вопросов, намечает план последующего исследования и проведение организационно-технических мер, необходимых для последующего исследования. Например, в почерковедческом экспертом исследовании подготовительная стадия предусматривает предварительное исследование поступивших на экспертизу материалов, ознакомление с исходными данными, осмотр исследуемой рукописи, образцов, предварительное сравнение, построение экспертных версий и планирование дальнейшего исследования. В случае неполноты представленных материалов исследование приостанавливается до их восполнения, а при невозможности этого - прекращается.

На этой же стадии эксперт определяет методики предстоящего исследования исходя прежде всего из требований закона о том, что эксперт не вправе проводить без разрешения дознавателя, следователя, суда исследования, могущие повлечь полное или частичное уничтожение объектов либо изменение их внешнего вида или основных свойств (**ч. 4 ст. 57 УПК**).

Выбор методики исследования зависит и от задачи, поставленной перед экспертом. К требованиям, предъявляемым к экспертной методике, следует отнести научность, эффективность, обоснованность и надежность.

В практической экспертной деятельности эксперту обычно приходится решать для себя два вопроса: 1) имеется ли для решения поставленной перед ним задачи соответствующая экспертная методика и, если имеется, современна ли она; 2) надежна ли имеющаяся методика. Первый вопрос не всегда может быть решен на основе только личного профессионального опыта эксперта: задача может оказаться нетривиальной, ранее не встречавшейся в его практике. Точно так же обстоит дело и с решением второго вопроса, если та или иная методика ранее экспертом не применялась и относительно ее надежности он не имеет представления.

На выбор методики экспертного исследования косвенно влияют и установленные ведомствами сроки производства экспертиз. Зависимость здесь простая: применяемые методики должны обеспечивать выполнение исследования в установленный срок. Стало быть, методики, применение которых требует большего времени, нежели отводится ведомственными нормативами для производства экспертизы, избраны быть не могут.

Выбор экспертом той или иной методики приобретает некоторую специфику при производстве комиссионных и комплексных экспертиз. Это обусловлено групповым характером деятельности экспертов, т.е. деятельности в составе оформленной малой социальной группы, обладающей формальным лидером, в качестве которого обычно выступает ведущий эксперт. При производстве комиссионной экспертизы каждый член комиссии решает поставленную экспертную задачу целиком, в полном объеме, используя заранее определенные методики. Несколько иначе обстоит дело при производстве комплексной экспертизы. Здесь выбор методики ограничен последовательностью исследовательских операций: методики, применяемые одним экспертом, не должны создавать трудностей для последующих исследований того же объекта экспертом иного профиля.

Особого решения требует вопрос выбора методики при производстве повторных экспертиз. Перед экспертом в этих случаях обычно стоит дилемма: применить ту методику, с помощью которой была выполнена первоначальная экспертиза, или иную. Решение этого вопроса входит фактически в содержание оценки экспертом заключения предшествующей экспертизы.

Стадия раздельного (аналитического) исследования заключается в исследовании каждого объекта экспертизы порознь, в выделении, фиксации и изучении признаков объектов, имеющих значение для предмета экспертизы. При идентификационной экспертизе имеются в виду признаки, которые служат целям идентификации - идентификационные, при диагностической - диагностические. В итоге раздельного исследования должен быть выделен комплекс соответствующих признаков - общих и частных, характеризующих объект с достаточной полнотой в аспекте решаемой задачи.

Экспертное исследование может закончиться оценкой результатов аналитического исследования в том случае, если эксперт пришел к выводу о невозможности индивидуализировать объект исследования. Однако не следует забывать, что полная индивидуализация объекта осуществляется не только на аналитической стадии, но и на стадии сравнительного исследования, и на стадии оценки результатов всего комплекса проведенного исследования.

На стадии раздельного исследования может возникнуть необходимость в проведении экспериментов с целью получения необходимых для сравнения материалов или решения иных вопросов.

Экспертный эксперимент - факультативная стадия процесса экспертного исследования. Проведение экспертного эксперимента зависит не от того, является ли данная задача идентификационной или диагностической, а от задач и особенностей исследования. Экспертный эксперимент - это метод познания, с помощью которого в контролируемых и управляемых условиях исследуются объекты или явления. Он состоит в производстве опытов для достижения следующих целей: установления конкретного факта и причинной связи между фактами, явлениями; выяснения механизма следообразования; получения образцов для сравнительного исследования (например, образцов пуль для сравнительного исследования); установления подлежащих учету при экспертизе дефектов исследуемых объектов; исследования свойств следа (например, определение особенностей проявления следов выстрела при низких температурах); установления причин и условий технического характера, способствовавших совершению преступления. Результаты экспертного эксперимента получают доказательственное значение лишь при их отражении в выводах эксперта.

Стадия сравнительного исследования объектов экспертизы - часто центральная часть исследования, позволяющая получать необходимые данные для ответа на поставленные перед экспертом вопросы. На этой стадии комплексы признаков, выявленных при раздельном исследовании, сопоставляются, определяются их совпадения и различия, устанавливаются причины имеющихся различий, существенны они или случайны. В необходимых случаях исследуемые объекты сравниваются с техническими нормами и ГОСТ.

Широко используются такие приемы, как сопоставление оценочных данных, полученных в процессе раздельного исследования следов, непосредственное совмещение или наложение их фотографических или оптических изображений. Из общих методов находят применение наблюдение, экспертный эксперимент, измерение, описание и др. Используются сравнительные микроскопы, оптические компараторы\*(60), сравнительные папилляроскопические лупы и иные приборы, облегчающие сопоставление сравниваемых объектов.

Заключительной является стадия оценки результатов и формулирования выводов. Предметом оценки служит весь процесс исследования, примененные методики и методы исследования, обоснованность полученных результатов в ходе исследования. Эксперт оценивает результаты и формулирует выводы, опираясь на законы формальной логики и по своему внутреннему убеждению. Задача заключается в том, чтобы обнаружить допущенные при исследовании ошибки и исправить их, если это возможно, не проводя повторного исследования.

По результатам проведенного исследования эксперт (эксперты) дает заключение - письменный документ, составленный в соответствии с предписаниями закона. Заключение эксперта устанавливает сведения (отдельные факты), имеющие доказательственное значение в совокупности с другими собранными по делу доказательствами.

Согласно закону (**ст. 204 УПК**) в заключении эксперта указываются: основания производства экспертизы; когда, где и кем произведена экспертиза; условия производства экспертизы; кто присутствовал при проведении экспертизы; какие материалы эксперт использовал; какие вопросы были перед ним поставлены; какие исследования он произвел (с указанием применяемых методик и методов, полученных промежуточных результатов); выводы по поставленным перед экспертом вопросам и их обоснование.

Заключение эксперта состоит из четырех основных частей: вводной, исследовательской, синтезирующей и выводов.

В вводной части указываются основания производства экспертизы (номер и наименование дела, по которому назначена экспертиза, краткое изложение обстоятельств, обусловивших назначение экспертизы); вид (род) экспертизы; сведения об органе, назначившем экспертизу; правовое основание проведения экспертизы (постановление или определение, когда и кому вынесено); дата поступления материалов на экспертизу и дата подписания заключения; данные об эксперте (или экспертах), производящем исследование, - фамилия, имя, отчество, образование, специальность (общая и экспертная), ученая степень и звание, должность; наименование материалов, поступивших на экспертизу, способ доставки, вид упаковки и реквизиты исследуемых объектов; по некоторым видам экспертиз (например, автотехнической) - представленные эксперту исходные данные; сведения о лицах, присутствующих при производстве экспертизы (фамилия, имя, отчество, процессуальное положение); вопросы, поставленные на решение эксперта. Здесь же могут быть указаны сведения о характере экспертизы: комиссионная, комплексная, дополнительная, повторная; направлялись ли экспертом ходатайства о предоставлении дополнительных материалов; участие эксперта в получении образцов для сравнительного исследования.

Как уже было сказано, в водной части заключения сообщается о присутствии субъектов судопроизводства при производстве экспертизы. Закон предоставляет следователю право присутствовать при производстве экспертизы и получать разъяснения эксперта по поводу проводимых им действий (**ст. 197 УПК**). Причем следователь может присутствовать как при выполнении всего исследования, так и при выполнении отдельных его этапов. Следует отметить, что следователь, присутствующий при производстве экспертизы, не имеет права вмешиваться в процесс экспертного исследования, давать какие-либо рекомендации эксперту, требовать от него применения конкретной методики или метода исследования и т.п. Эксперт независим. Факт присутствия следователя при производстве судебной экспертизы должен быть отражен в заключении эксперта (**ч. 2 ст. 57 УПК**).

С разрешения следователя присутствовать при производстве судебной экспертизы и давать объяснения эксперту могут также подозреваемый, обвиняемый, потерпевший, свидетель (**ч. 1 ст. 198 УПК**). Однако, как и в случае со следователем, указанные субъекты не имеют права вмешиваться в процесс экспертного исследования.

В исследовательской части заключения излагается процесс экспертного исследования с указанием состояния объектов исследования и примененных методов, методик и технических средств (в том числе условия проведения экспертного эксперимента, если он проводился); полученные промежуточные результаты проведенных исследований; результаты сравнительного исследования, если последнее предусмотрено методикой. Кроме того, приводятся ссылки на справочно-нормативные материалы и литературные источники. Описание исследования излагается обычно в соответствии со схемой его проведения. Эксперт обязан не только констатировать полученные результаты, но и дать им научное объяснение, аргументированную оценку результатов исследования.

В случае проведения сравнительного исследования в заключении излагаются, а на фотоснимках демонстрируются все совпадения и различия признаков. При установлении случайного характера признаков различия в заключении дается соответствующее объяснение этим признакам. Случайный характер признаков различия не исключает положительного вывода о тождестве.

Синтезирующая часть содержит анализ и синтез проведенных исследований и их результатов. Здесь эксперт обосновывает установленные им фактические данные, дает научное объяснение значению наблюдаемых свойств исследуемых объектов, приводит их аргументированную оценку и вплотную подходит к формулированию выводов.

Выводы эксперта должны следовать из произведенной экспертизы и содержать ответы на вопросы, сформулированные следователем (судом). В выводах сообщаются установленные экспертом фактические данные. Выводы возможны и по вопросам, которые эксперт

разрешает по собственной инициативе (**ч. 2 ст. 204 УПК**). Эксперт также может прийти к выводу о невозможности решения вопроса, но в этом случае в исследовательской части приводит причины, обусловившие такой вывод (например, из-за неразработанности методики исследования, неполноты, некачественности объектов экспертизы и т.д.).

Выводы эксперта могут быть: по определенности - категорические и вероятные (предположительные); по отношению к установленному факту - утвердительные (положительные) и отрицательные; по характеру отношений между следствием и его основанием - условные и безусловные; по выводу эксперта одной из двух (или нескольких) исключающих друг друга возможностей - альтернативные (многовариантные) и однозначные и др.

Категорический вывод - достоверный вывод о существовании (след оставлен обувью, представленной на исследование) или несуществовании (след не оставлен обувью, представленной на исследование) данного факта, явления, о состоянии объекта, характере процесса и т.п.

Вероятный вывод носит предположительный характер - это обоснованное предположение, гипотеза эксперта об устанавливаемом факте. Вероятные выводы отражают неполную внутреннюю психологическую убежденность в достоверности аргументов, среднестатистическую доказанность факта, невозможность достижения полного знания; они допускают возможность существования факта, но не исключают абсолютно другого (противоположного) вывода.

Вероятный вывод не является доказательством по делу, но он может лежать в основу ряда следственных версий, планирования розыскных мероприятий и т.п.

Положительный вывод эксперта - вывод, основанный на индивидуальной совокупности совпадающих общих и частных признаков.

Условный вывод - признание факта в зависимости от определенных обстоятельств, достоверности предшествующих знаний, доказанности других фактов ("если..., то..."). Условный вывод может быть сделан в категорической и вероятной форме.

Безусловный вывод эксперта - признание факта, не ограниченное какими-либо условиями.

Альтернативный вывод эксперта - строго разделительное суждение, указывающее на возможность существования любого из перечисленных в нем взаимоисключающих фактов, на необходимость выбора следователем (судом) какого-либо одного из них и признания его имевшим место в действительности. Альтернативные выводы допустимы, когда названы все без исключения альтернативы: каждая из них должна исключать другую (и тогда от ложности одной можно логически прийти к истинности другой, от истинности первой - к ложности второй).

Однозначный вывод эксперта - вывод (заключение), обладающий только одним значением. Например, категорический вывод, в котором утверждается или отрицается факт, по поводу которого перед экспертом поставлен определенный вопрос.

К заключению прилагаются изготовленные в ходе исследования фотоснимки, схемы, сопоставительные таблицы, спектrogramмы и т.д., иллюстрирующие или поясняющие ход проведенных исследований и выводы эксперта.

Посредством экспертизы можно выяснить происхождение и причинные связи отдельных фактов, признаков, механизм их образования, определить время наступления и протекания отдельных явлений. Экспертиза обеспечивает решение вопроса о тождестве лиц, предметов, животных, веществ; устанавливает их групповую принадлежность, позволяет выяснить состав вещества, дать качественную и количественную характеристику его элементов; устанавливает факты и состояния, имеющие юридическое значение (возраст, половую

зрелость, характер и тяжесть вреда здоровью); помогает дать правильную юридическую оценку расследуемому событию.

Известную роль играет экспертиза и в профилактике преступлений, помогая следователю (дознавателю) выявить, например, конкретные недостатки в деятельности предприятий, организаций, учреждений, обусловившие хищение имущества (несовершенство запирающего устройства, средств сигнализации в хранилищах и т.п.), а также обстоятельства, способствовавшие совершению расследуемого и других преступлений.

## 6.4. Оценка заключения эксперта

Поскольку заключение эксперта является одним из доказательств, в соответствии с законом оно подлежит оценке следователем (судом).

Оценка заключения эксперта является одним из видов оценки доказательств, осуществляющей следователем (судом), участниками процесса. Уголовно-процессуальное законодательство предусматривает правила оценки доказательств, согласно которым оценке подлежат все имеющиеся доказательства с точки зрения их относимости, допустимости, достоверности результатов и в совокупности - достаточности для разрешения уголовного дела (**ч. 1 ст. 88 УПК**).

Что касается относимости и допустимости, то, как и в случае с вещественными доказательствами, под относимостью понимается отношение установленных доказательств к предмету доказывания или отдельным его элементам. Чаще всего факты, установленные в результате производства экспертизы, относятся к объективной стороне преступления: каким способом, с помощью каких средств, каким образом, в какое время и т.д. было совершено преступление. Однако эти факты могут способствовать и установлению обстоятельств, характеризующих иные признаки состава преступления, помогать в его уголовно-правовой оценке, правильной квалификации преступления, установлении личности преступника (субъекта преступления), определении вины, мотивов и целей преступления. Другими словами, оценивая заключение эксперта с позиций относимости, следует иметь в виду, что факты, установленные экспертным путем, могут иметь отношение к любому из элементов состава преступления.

Под допустимостью понимают пригодность сведений, установленных экспертным путем, именно в качестве судебных доказательств и возможность их использования в доказывании. При определении допустимости доказательств учитывается законность источников, средств, приемов и других условий получения доказательств и их использования. Те доказательства, которые получены с нарушением требований УПК, согласно **ч. 1 ст. 75** являются недопустимыми, не имеют юридической силы, не могут использоваться для доказывания и быть положены в основу обвинения.

Сложнее обстоит дело с достоверностью. Определение достоверности вызывает наибольшее затруднение при оценке заключения, поскольку она предполагает глубокое изучение именно его содержания. Следует учитывать, что оценке подлежит не только формальная, но и содержательная сторона экспертного заключения.

Формальная оценка достоверности подразумевает проверку достаточности представленного на исследование материала (в том числе и образцов для сравнительного исследования), а также исходных данных (фактов, установленных следственным путем); соответствие количества выводов количеству поставленных перед экспертом вопросов и т.п.

Содержательная сторона оценки достоверности включает в себя компетентность эксперта; научную обоснованность применяемых методов, средств, методик исследования; правильность и правомерность использования последних; логичность умозаключений

эксперта; полноту и обстоятельность проведенного исследования; правильность выявленных экспертом признаков и, как результат, обоснованность сделанных им выводов; соответствие последних промежуточным результатам и проведенному исследованию в целом, их логическую непротиворечивость.

Вопросы компетентности эксперта возникают не только при назначении экспертизы, но и при оценке заключения эксперта. Как уже указывалось, эксперт считается некомпетентным для разрешения задач экспертизы какого-либо вида, если он не владеет соответствующими теорией и методикой. При назначении экспертизы компетентность эксперта устанавливается лишь на основе тех данных об эксперте, которыми следователь (суд) владеет на момент назначения. При оценке заключения необходимо изучить: во-первых, фигурирующие в заключении данные, характеризующие эксперта с точки зрения специалиста в определенной области знаний; во-вторых, соответствуют ли эти специальные знания тем вопросам, которые поставлены перед экспертом; в-третьих, требуются ли для разрешения этих вопросов специальные знания данного профиля; в-четвертых, соответствуют ли компетенции эксперта, его специализации те средства и методы, которые он использовал для разрешения поставленных перед ним вопросов. Здесь же необходимо оценить, не вышел ли эксперт за пределы своей компетенции.

В литературе неоднократно поднимался и поднимается до сих пор вопрос о владении экспертом знаниями юридической стороны уголовного или гражданского дела и на этой основе - производстве им так называемых "правовых" экспертиз. Проблема возможности производства правовой экспертизы не нова, однако практика и публикации последних лет заставляют нас вновь обратиться к ней.

Еще в прошлом веке известный русский юрист И.Я. Фойницкий писал: "Экспертиза не решает юридических (правовых) вопросов, их решают следователь, лицо, производящее дознание, прокурор, суд. Решение с помощью экспертизы правовых вопросов было бы коренным извращением судебной экспертизы"\*(61). Такой же точки зрения придерживался и М.С. Стротович, отмечая, что "следует твердо установить, что всегда и при всех условиях эксперт может рассматривать факты лишь с точки зрения своей научной специальности, а поэтому вопросы правового характера к его компетенции не относятся, их решение принадлежит следователю, прокурору и суду, но не эксперту"\*(62).

Данное утверждение, на наш взгляд, совершенно справедливо. Аргументы в пользу такой позиции следующие. Во-первых, согласно ч. 3 ст. 57 УПК эксперт вправе давать заключение в пределах своей компетенции, т.е. экспертиза призвана решать лишь те вопросы, которые не выходят за пределы специальных знаний эксперта. Вопросы же права являются прерогативой органов расследования. И хотя нередко эксперт - представитель экспертного учреждения - обладает достаточными знаниями в области права, точно так же, как лицо, производящее дознание, следователь, прокурор, суд, обладая специальными (неюридическими) знаниями, по закону не вправе заменять эксперта, эксперт не имеет права вторгаться в область деятельности органов расследования, совмещая в одном лице функции эксперта и органа расследования. Если же эксперт при разрешении вопросов берет на себя функции, относящиеся к сфере деятельности следствия и суда, то его заключение лишается силы судебного доказательства. Экспертиза не толкует закон.

Судебная практика знает многочисленные случаи отклонения заключения эксперта как доказательства по делу на том основании, что эксперт при обосновании своих выводов вышел за пределы своей науки и присвоил не свойственные ему функции судебных и следственных органов по оценке имеющихся в деле доказательств.

Иногда сторонники "правовой экспертизы" ссылаются на практику упоминания в заключении эксперта тех или иных норм некоторых подзаконных актов и на этом основании утверждают, что эксперт решает правовые вопросы. Это не так. Нормы, о которых идет речь, содержатся в ряде наставлений, инструкций и т.п. Примером подобного акта могут служить **ПДД**. Эксперт-автотехник иногда вынужден в заключении отмечать, соответствуют ли действия того или иного участника дорожного движения предписанным правилам. Но здесь нет толкования права, речь идет о решении чисто технических вопросов, и сами нормы носят технический

характер, хотя в целом акт может являться и правовым. Такая же ситуация складывается при проведении пожарно-технических экспертиз, когда эксперт вынужден указать в заключении, каюте вопросы пожарной безопасности нарушены. Но и в том, и в другом случаях эксперт не решает основного вопроса - об ответственности за нарушение этих норм, о вине тех или иных должностных лиц или иных граждан.

Эксперт самостоятелен как в выборе суммы научных положений, так и в определении объема излагаемого научного материала. Однако, решая для себя эти вопросы, он обязан постоянно помнить, кому адресованы результаты исследования, т.е. о тех лицах, которым предстоит оценить его заключение. Другими словами, эксперт должен излагать ход и результаты исследования доступным литературным языком, указывая на выявленные в ходе исследования свойства и признаки объекта (факта, явления), мотивированно объясняя их, применяя при исследовании апробированные методики и подробно объясняя специальные методические положения, новые малоизвестные методы и средства исследования со ссылкой на литературные источники. Мотивированными должны быть не только окончательные, но и промежуточные выводы.

И формальная, и содержательная стороны заключения эксперта должны оцениваться в совокупности. Если в результате оценки содержательной стороны было установлено, что экспертное исследование с точки зрения научной обоснованности проведено безупречно, но при этом исследованию были подвергнуты ненадлежащие объекты, выводы не могут быть признаны правильными, и наоборот. Не могут быть признаны обоснованными и такие выводы, которые получены в результате полного проведения исследования и установления экспертом достаточных для правильного вывода фактов, но неверно им объясненные.

Установление всех возможных фактических данных эксперты путем предполагает применение в ходе исследования определенных научных положений и методов исследования. Методы являются одной из составляющих экспертной методики. Оценить научную обоснованность используемой в ходе исследования методики означает выяснить, во-первых, кем и когда она была рекомендована, прошла ли она апробацию, является ли общепризнанной, во-вторых, правильно ли применена данная методика, т.е. все ли рекомендованные ею методы и в нужной ли последовательности использованы экспертом.

Особую трудность представляет оценка методик компьютерной экспертизы, а также методик, базирующихся на использовании компьютерной техники. Дело в том, что не все экспертные методики данного рода экспертизы прошли стандартизацию и паспортизацию, многие из них еще не апробированы, а потому их оценка связана с определенными трудностями. Как и при оценке экспертиз других родов (видов), правильность выводов здесь зависит прежде всего от научной обоснованности примененной методики, от полноты проведенного исследования, от надежности представленных на исследование данных и т.п. Но этим не ограничивается оценка заключения, поскольку необходимо также оценить надежность примененных аппаратных и программных средств, степени надежности программы.

Чаще всего следователь (суд) владеет знаниями о компьютерных средствах на уровне пользователя, что, конечно же, является недостаточным для оценки заключений данного рода экспертизы. Оценка же заключений компьютерной экспертизы предполагает обязательное владение соответствующими специальными знаниями в сфере информационных компьютерных технологий. Выход из сложившегося положения заключается в следующем. В заключениях эксперта для облегчения процедуры оценки следователем (судом) необходимо указывать сведения о разработчиках программы, кем она одобрена и кем рекомендована к использованию, т.е. те признаки, по которым можно произвести формальную оценку. Что же касается оценки самой программы, то при необходимости следователь (суд) может воспользоваться либо соответствующей специальной литературой, либо помощью специалистов должного профиля, либо помощью института конкурирующей экспертизы. Именно в состязательности конкурирующих экспертных заключений заложена объективная возможность оценки заключения следователем и судом.

Как уже было сказано, оценке подлежат не только научная обоснованность методов и средств, входящих в методику, но и промежуточные и окончательные выводы. Выводы

должны быть оценены и с точки зрения их правильности, и с точки зрения их логической непротиворечивости ходу и результатам исследования, и с точки зрения их истинности. Под правильностью выводов эксперта понимается правильная оценка последним выявленных признаков, их соответствие сформулированным выводам. Логическая непротиворечивость оценивается путем изучения всего хода проведенного исследования, логической обоснованности окончательных выводов промежуточными результатами. Истинность выводов - их сопоставлением с другими доказательствами, имеющимися в материалах дела. Оценке подлежат любые выводы независимо от того, являются ли они категорическими, вероятными, либо эксперт констатирует невозможность ответа на поставленные перед ним вопросы (например, из-за отсутствия научно разработанной методики). Такая оценка необходима, чтобы исключить возможные экспертные ошибки, результатом которых стали те или иные выводы.

Экспертные ошибки - результат добросовестного заблуждения эксперта. В литературе принято делить их на ошибки процессуального характера, гносеологические и деятельностные (операционные). Первые заключаются в нарушении экспертом процессуальных режима и процедуры экспертного исследования (выход эксперта за пределы компетенции, несоблюдение по незнанию процессуальных требований к заключению и т.п.). Гносеологические ошибки коренятся в сложностях процесса экспертного познания и подразделяются на логические (нарушение законов и правил логики или их некорректное применение) и фактические (предметные) - искаженные представления об отношениях между предметами объективного мира. Деятельностные ошибки связаны с осуществляемыми экспертом операциями и процедурами с объектами экспертного исследования (нарушение предписанной последовательности этих процедур, использование непригодных средств исследования и т.п.)\***(63)**.

Причины экспертных ошибок могут быть объективными, т.е. не зависящими от эксперта как субъекта экспертного исследования, и субъективными, коренящимися в образе мышления и (или) действиях эксперта.

Ошибки могут быть обнаружены самим экспертом, комиссией экспертов при обсуждении результатов исследования, руководителем экспертного учреждения (подразделения), при оценке заключения следователем или судом. Если ошибка обнаружена последними, в некоторых случаях она может быть "нейтрализована" допросом эксперта (ч. 1 ст. 205 УПК) или назначением дополнительной экспертизы. В противном случае возможно назначение повторной экспертизы.

В заключение - об оценке повторной экспертизы. Как уже было сказано, при повторной экспертизе решаются те же самые вопросы и исследуются те же самые объекты, что и при первичной. И хотя эксперт, проводящий повторную экспертизу и сделавший соответствующие выводы, тем самым способствует следователю (суду) в оценке заключения первичной экспертизы, оценка заключения повторной экспертизы проходит те же этапы, что и оценка первичной. Причем как само заключение, так и выводы повторной экспертизы не имеют никаких преимуществ по отношению к первичной, несмотря на возможные расхождения как в применяемых методах, средствах, методиках, так и в полученных результатах и в сформулированных выводах. И то, и другое заключения должны быть оценены с позиций относимости, допустимости, достоверности, достаточности. Отдавая предпочтение заключению первичной или повторной экспертизы, следователь и суд должны мотивировать свое несогласие с одним из заключений. Мотивы несогласия излагаются в обвинительном заключении, постановлении, приговоре суда.

## Глава 7. Экспертизы, выполняемые в экспертных учреждениях органов внутренних дел

### 7.1. Автороведческая экспертиза

Автороведческую экспертизу можно считать одним из видов традиционных криминалистических экспертиз. Развившись из одного из направлений прикладной лингвистики (текстологии), автороведческая экспертиза с конца 60-х гг. XX в. вошла в экспертную практику.

Предметом автороведческой экспертизы является установление фактических данных о навыковой деятельности автора документа (проявление навыка речи и мышления или речемыслительного навыка), осуществляемое экспертом с использованием специальных знаний: фундаментальной лингвистики (лексикологии, фразеологии, морфологии, синтаксиса, стилистики) и прикладной лингвистики (текстологии, статистической обработки текста и т.д.).

Речемыслительный навык не относится к врожденным свойствам личности, а приобретается в процессе обучения соответствующим образцам и нормам, принадлежащим к различным сферам человеческого общения (в частности, общепринятым нормам языка, речи и мышления, овладевая которыми человек вырабатывает умение понимать других людей и быть понятым ими). Речемыслительные нормы обычно подразделяют на три разновидности, имеющие наиболее общий характер: нормы языка, речи и мышления.

**Нормы языка.** Язык - система условных знаков и правил их сочетания, служащая для передачи определенной информации. В результате языковой деятельности образуются тексты или высказывания, состоящие из цепочки знаков, расположенных в соответствии с правилами сочетания. Нормы языка, насколько они изучены и известны, сводятся в грамматики, в которых регламентируются правила: произношения (фонетика, орфоэпия); правописания (графика, орфография, пунктуация); построения слов (морфология, словообразование); употребления слов в различных смысловых значениях (лексика); построения словосочетаний и предложений (синтаксис). В совокупности перечисленные правила обычно называют нормами грамотности.

**Нормы речи.** В отличие от языка, к которому относятся общие правила построения высказываний, к области речи принадлежат правила их конкретного осуществления. Если по правилам языка можно построить практически бесконечное количество разнообразных, непохожих одно на другое высказываний, то в речевой практике употребляется ограниченное количество их устойчивых разновидностей. Известны четыре наиболее общих типа высказывания, за которыми закрепилось обозначение "стиль речи" (или "функциональный стиль"): официально-деловой, публицистический, научный и разговорный. Дифференциация стилей речи определяется различием задач, которые они выполняют в речевой практике. Стили имеют различную тематику, допускают неодинаковую меру эмоционально-оценочного отношения к предмету высказывания, ориентируются на неодинаковое представление об адресате высказывания. Если обратиться к тематике, то для разговорного стиля - это область быта; для научного стиля - область познания; для публицистического - события общественной жизни. На уровне эмоциональной оценки для научного и делового стилей характерно подчеркнуто бесстрастное отношение к предмету высказывания; публицистический стиль использует в основном похвалу либо порицание, допуская все возможные их оттенки; в разговорном стиле употребляется весь спектр эмоционально-оценочных суждений (похвала, сочувствие, ирония, порицание, возмущение и др.). Не менее определены и различия в представлении об адресате высказывания: научное высказывание адресуется коллективу специалистов в определенной области науки, оно учитывает объем их специальных знаний; деловое высказывание адресуется должностному лицу, занимающему определенное служебное положение; публицистическое высказывание адресуется (в пределе) ко всем без исключения гражданам, оно рассчитано на средний уровень понимания общественно-политических проблем.

**Нормы мышления.** Проявления речи и мышления представляют собой единое целое, но в некоторых случаях имеет смысл выделять особые нормы мышления, не находящие тождественного выражения в нормах языка и речи. Например, семантическая схема предложения безискажений отражает логику обыденного мышления: подлежащее обозначает субъект действия; прямое дополнение - объект; определение - качество субъекта или объекта; обстоятельство - место, время действия и т.д. Иными словами, строение предложения организовано таким образом, чтобы дать ответ на все вопросы, возникающие

при описании той или иной житейской ситуации. С другой стороны, например, соблюдение индуктивного или, напротив, дедуктивного стиля изложения не является строго обязательным ни для одной из норм языка и речи. Изложение может вестись как от общего - к частному, так и от частного - к общему; может быть насыщено примерами и сравнениями либо не использовать их вовсе; может быть исчерпывающее полным либо пропускать отдельные посылки и обоснования. В связи с вышесказанным можно говорить об особых, собственно мыслительных нормах, которые руководят построением высказывания.

В процессе жизнедеятельности человеку представляется возможность овладеть всеми перечисленными нормами. Те нормы, которые он усваивает и устойчиво использует при построении высказываний, трансформируясь соответствующим образом, составляют содержание его речемыслительного навыка.

Речемыслительный навык находит свое отражение в письменной речи автора. Поэтому непосредственным объектом автороведческой экспертизы является письменная речь, отображенная в рукописных, машинописных, выполненных полиграфическим способом текстах, относящихся к разговорному, публицистическому, официально-деловому (текст, выполненный не в стандартизированной форме) и научному стилям письменной речи.

В семантическом плане текст документа - это определенным образом организованная система языковых знаков, все элементы которой находятся в тесном взаимодействии, служащая средством передачи определенной информации другому лицу или группе лиц, обществу или направленная на фиксацию, закрепление информации.

В узком лингвистическом плане под текстом документа можно понимать совокупность предложений, связанных единством смысла. В качестве текста документа может рассматриваться и отдельное предложение или словосочетание, если они удовлетворяют указанному условию.

В тексте содержатся два вида информации: основная (о познаваемом объекте, предмете изложения, которым может быть как внешний предмет, так и субъект - в том случае, когда объектом познания становится сам познающий субъект) и дополнительная (о самом познающем субъекте, его особенностях и состояниях). Так, если рассматривать следующее письменное высказывание: "Этот возмутительный поступок совершил взрослый, образованный, казалось бы, культурный человек - инженер Иванов", то основной информацией этого высказывания будут сведения о лице, которое совершило определенный поступок. К дополнительной информации будут относиться сведения о субъекте высказывания, которые могут быть установлены на основе анализа письменной речи последнего.

Можно говорить о наличии двух систем признаков носителей дополнительной информации, содержащейся в тексте: смысловых (формально-содержательных) и языковых (синтаксических, орфографических, лексических, стилистических, пунктуационных). Разумеется, неязыковые, смысловые структуры также выражаются языковыми средствами, но организация этих структур регулируется не нормами языка, а иными факторами, в основном социально-психологического характера (определенными этическими, эстетическими и другими нормами, принятыми в том или ином человеческом коллектище, свойствами личности автора и т.д.).

Задачи автороведческой экспертизы традиционно делятся на идентификационные и диагностические.

В соответствии со своими возможностями идентификационная автороведческая экспертиза разрешает следующие вопросы:

1. Является ли автором нескольких спорных текстов (фрагментов текста) одно и то же лицо?

2. Является ли автором спорного текста лицо, образцы письменной речи (текстов) которого представлены для сравнения?

3. Имеются ли текстовые совпадения в спорных текстах?

Диагностическая автороведческая экспертиза, в свою очередь, разрешает следующие вопросы:

1. Каковы социально-биографические характеристики автора спорного текста (уровень образования, профессия или род деятельности, родной язык и др.)?

2. Каковы пол и возраст автора спорного текста?

3. Являются ли автор и исполнитель спорного текста документа одним лицом?

4. Имеются ли в спорном тексте элементы маскировки письменной речи автора?

Успешное проведение автороведческой экспертизы во многом зависит от пригодности представленных материалов (как спорных письменных текстов, так и письменных текстов, представленных в качестве образцов) для исследования (значение имеют факт возможности проведения исследования вообще и степень, в которой такое исследование может быть проведено).

Образец письменной речи - это текст, являющийся свободным высказыванием проверяемого лица. В противном случае в текст могут быть внесены намеренные и ненамеренные искажения, связанные с подражанием навыкам других лиц либо с прямым цитированием текстов, составленных другими лицами. Записи отдельных слов, словосочетаний (иногда - отдельных предложений) не могут рассматриваться в качестве образца письменной речи, пригодного для решения вопроса об авторстве, так как эксперт-авторовед не может определить устойчивость свойств проявившегося в записях навыка. И спорные письменные тексты, и письменные тексты-образцы должны быть велики по объему (не менее 100-150 слов).

Свободные образцы письменной речи - это тексты, составленные проверяемым лицом вне связи с делом, по которому назначена экспертиза, и до его возбуждения. Они являются наиболее информативным в идентификационном плане сравнительным материалом. При их надлежащем объеме и подготовке эксперт имеет возможность получить ясное и полное представление об особенностях речевого поведения проверяемого лица в той или иной ситуации письменного сообщения, о системе его языковых и интеллектуальных навыков, об устойчивости и о пределах вариационности признаков его письменной речи в текстах конкретного стиля.

Свободные образцы письменной речи должны соответствовать исследуемому тексту (спорному тексту) по следующим основным характеристикам: языку изложения (свободные образцы должны быть выполнены на том же языке, что и спорный документ); времени составления текста (между составлением спорного текста и текста-образца не должно быть значительного разрыва во времени (не более пяти лет), так как отдельные особенности навыка со временем претерпевают изменения, а некоторые изменения могут быть настолько существенны, что в корне меняют содержание навыка); принадлежности к определенному функциональному стилю речи (свободные образцы должны быть составлены в рамках того же функционального стиля (официально-делового, разговорного, публицистического, научного) и в той же форме письменной речи, что и текст спорного документа); адресату и характеру речевого сообщения (степень знакомства с адресатом играет существенную роль в выборе автором текста языковых средств общения, языковых элементов); четкому отображению свойств навыка (тексты, подвергавшиеся корректуре и в особенности редактированию другими лицами; тексты, выполненные в стандартизированной форме, малопригодны для исследования, так как при этом свойства навыка автора могут быть существенно искажены); состоянию автора (если известно, что автор исследуемого текста в период его создания

находился в необычном состоянии, то желательно по возможности представить образцы, составленные автором в аналогичном состоянии).

Перечисленные условия являются оптимальными для проведения корректного автороведческого исследования, однако не следует пренебрегать возможностью изучить авторские навыки и за пределами указанных условий (например, тексты, составленные в отличных от исследуемого текста функциональных стилях).

Условно-свободные образцы письменной речи - это тексты, составленные в связи с расследуемым делом, но не специально для экспертизы (различные жалобы, объяснительные записки, заявления и другие тексты, написанные в период расследования).

Экспериментальные образцы письменной речи - это тексты, составленные проверяемыми лицами по предложению и в присутствии следователя или судьи специально для производства автороведческой экспертизы. Первостепенное значение имеет качество экспериментальных образцов, которое обеспечивается их соответствием исследуемому документу по языку, стилистической принадлежности, целевому назначению и теме, а также по адресату, характеру речевого сообщения и состоянию автора. Экспериментальные образцы письменной речи составляются проверяемыми лицами в виде самостоятельного сочинения, т.е. сочинения на самостоятельно выбранную тему; при этом следователь (судья) указывает лишь форму письменной речи в рамках определенного функционального стиля (письмо, объяснительная записка, жалоба и т.д.) и язык изложения (если проверяемое лицо владеет несколькими языками). Экспериментальные образцы могут составляться также в виде сочинения на тему, предложенную следователем (судьей). Тема, целевое назначение, форма письменной речи, характер речевого сообщения, личность адресата (в том случае, если предполагаемый автор знает адресата, знаком с ним) указываются с учетом особенностей исследуемого документа.

При определении количества экспериментальных образцов важно учитывать, насколько полно (по качеству и количеству) представлены свободные образцы: чем менее полно представлены свободные образцы, тем больше должно быть представлено экспериментальных образцов.

При подготовке образцов письменной речи важно, чтобы они в наибольшей степени подходили исследуемому документу по характеристикам ситуаций письменного общения. Единые рекомендации о количестве образцов письменной речи дать трудно, однако в каждом конкретном случае нужно учитывать следующее: чем меньше объем исследуемого текста, тем в большем количестве должны быть представлены образцы; чем меньше отвечают образцы требованиям сопоставимости, тем больше их нужно.

Однако количеством далеко не всегда можно компенсировать ненадлежащее качество. При соблюдении указанных требований объем сравнительного материала при идеальном совпадении функциональных стилей и принадлежности к высоконформативным объектам должен превышать объем исследуемого материала в 10-15 раз; в остальных (менее благоприятных) случаях этот коэффициент повышается еще в 2-5 раз.

Установив, в какой мере представленные на исследование объекты отвечают предъявленным требованиям, определяют степень их пригодности для проведения автороведческого исследования. Те объекты (части объектов), где свойства навыка отразились свободно, исследуются в дальнейшем; объекты (части объектов), информативность которых недостаточна, из дальнейшего идентификационного автороведческого исследования исключаются.

**Методики исследования.** Автороведческая экспертиза базируется на максимально полном и разнообразном описании особенностей письменной речи. Необходимость такого описания вызвана целью исследования - поиском не общего, а особенного, специфичного речемыслительного навыка человека, отражающего его индивидуальность.

В процессе автороведческого исследования используются следующие методы лингвистического анализа:

- метод визуального наблюдения (оценка внешнего вида текста);
- метод концептуального анализа (интерпретация смысла текста, определение вербальных представителей ключевого понятия);
- метод лексико-семантического анализа (оценка индивидуальных навыков словоупотребления и предпочтений автора в выборе инвентаря лексем; определение семантической связанности лексических единиц);
- метод семантико-синтаксического анализа (выявление индивидуальных предпочтений автора в выборе синтаксических средств, влияющих на особенности организации письменной речи);
- метод анализа структурной организации текста (описание структурных единиц текста, их границ и способов оформления);
- метод анализа коммуникативной организации текста (актуальное членение текста, анализ тематической прогрессии, иерархической сопряженности отдельных тематических блоков);
- метод лингвостилистического анализа стилистических ресурсов (выявление единиц языка, передающих различные коннотации в процессе их реализации в конкретном тексте);
- метод функционально-стилистического анализа (определение функционально-стилевой принадлежности текстов и обусловленности текста сферой речевого общения);
- метод функционально-прагматического анализа (определение иллокутивной функции высказываний и типа речевого акта);
- метод грамматического анализа предложений, входящих в семантико-синтаксическую структуру высказывания (выявление грамматического значения на морфологическом и синтаксическом уровнях).

Идентификационное автороведческое исследование имеет конечной целью установление тождества или различия авторства по речемыслительному навыку. Оно может останавливаться на промежуточной стадии - на построении модели навыка, отразившегося в данном тексте. Модель навыка строится в соответствии со структурой навыка: определяются отразившиеся в тексте языковые, речевые и мыслительные нормы, а также отклонения от них. Модель навыка состоит из признаков письменной речи автора, имеющих прямое отношение к нормам языка, речи и мышления.

Письменная речь является репрезентативным носителем признаков, существенных для решения задач автороведческой экспертизы: индивидуальности, динамической устойчивости, вариационности и избирательной изменчивости. Под признаками письменной речи следует понимать устойчиво проявившиеся в тексте свойства речемыслительного навыка автора, которые отражаются в определенной совокупности смысловых, текстологических, языковых и психолингвистических структур, использованных в тексте документа.

Можно выделить следующие группы признаков письменной речи автора исследуемого текста: смысловые (структуры, характеризующие данную группу признаков письменной речи, отражают тематические, фактические особенности информации о личности автора, содержащиеся в исследуемом тексте); текстологические (структуры, определяющие данную группу признаков письменной речи, свидетельствуют об особенностях изложения материала в тексте, архитектоники текста, логического построения текста и т.д.); языковые (структуры, определяющие данную группу признаков письменной речи, отражают орфографические, лексические, фразеологические, стилистические, синтаксические, морфологические

особенности исследуемого текста); психолингвистические (структуры, определяющие указанную группу признаков письменной речи, отображают особенности психики и мышления автора).

Под общим признаком письменной речи автора понимается количество ошибок или отклонений от литературной нормы на определенный объем текста. Были выявлены и установлены границы трех основных степеней развития навыков автора (примерно на 200 словоформ текста): низкая (свыше шести ошибок); средняя (от четырех до шести ошибок); высокая (менее четырех ошибок). Использование указанных критериев оценки общих признаков может сопровождаться некоторыми колебаниями (+- 2 ошибки для каждой степени), которые иногда могут существенно выходить за указанные рамки норм, что проявляется особенно ярко, когда, например, родной язык автора текста - не русский.

Анализируя общие признаки письменной речи, необходимо учитывать повторяющиеся ошибки только один раз (ошибки в словах и выражениях с одинаковой этимологией, допущенные в различных словах, при подсчете считаются одной ошибкой). Такое единобразие обработки текстов должно стать обязательным условием деятельности эксперта-автороведа; в противном случае он рискует сделать ошибочный вывод.

Частный признак письменной речи - это качественный показатель, отображающий различные свойства, особенности структуры речемыслительного навыка, выражающиеся в конкретных языковых нарушениях речи, использовании определенных языковых средств, в их устойчивом соотношении в типичных ситуациях письменного общения.

Автороведческое исследование предполагает анализ совокупности всех групп признаков письменной речи. Конечная цель такого исследования - построение лингвистической модели речемыслительного навыка, отраженного в исследуемом тексте.

Процесс производства идентификационной автороведческой экспертизы подразделяется на четыре стадии (следует отметить, что до вынесения постановления о производстве автороведческой экспертизы следователю необходимо обратиться за консультацией эксперта-автороведа относительно предмета предстоящей экспертизы, формулировки вопросов, полноты собранных и представляемых на экспертизу материалов, получения образцов для сравнительного исследования и др.):

1. Стадия предварительного исследования включает в себя ознакомление с документом, ставящим экспертную задачу (постановлением, определением и т.п.), в целях установления рамок компетенции эксперта-автороведа, определения правильности оформления документа; изучение упаковки; установление наличия всех указанных в постановлении (определении) документов; выявление информации, существенной для проводимого автороведческого диагностического исследования.
2. На стадии раздельного (детального) исследования определяется содержание навыков, отразившихся в спорных письменных текстах и письменных текстах-образцах. Эта стадия предваряет сравнительное исследование, поскольку прежде чем приступить к отождествлению, необходимо установить содержание сравниваемых навыков со всей определенностью. Раздельное исследование позволяет исключить случайные совпадения и различия.

При раздельном изучении навыков проверяется их устойчивость - наличие последовательного проявления признаков навыка на протяжении всего высказывания. В результате исключаются элементы подражания чужим навыкам (поскольку последовательно подражать непривычному способу изложения на протяжении всего текста практически невозможно); определяется, принадлежит ли весь текст автору или имеет место монтаж; определяется наличие редактирования и корректуры.

В результате раздельного исследования каждого из сравниваемых текстов составляется модель отразившегося в нем навыка. Она строится в соответствии со структурой навыка:

определяются отразившиеся в тексте языковые, речевые и мыслительные нормы, включая отклонения от них. Модель состоит из признаков письменной речи автора текста документа. Если конечная цель автороведческого исследования - отождествление навыка, то эксперт-авторовед переходит к следующей стадии - сравнительному исследованию.

3. На стадии сравнительного исследования модели речемыслительного навыка, построенные при изучении спорных письменных текстов и письменных текстов-образцов, сравниваются на предмет их отождествления либо различия. Сравнение охватывает комплексы идентификационных признаков, выделенных в процесседельного исследования.

Результатом этой стадии исследования является выявление двух комплексов признаков: различающихся и совпадающих особенностей.

4. Стадия оценки совокупности признаков и формулирования выводов начинается после завершения сравнительного исследования.

Степень достоверности идентификационного вывода зависит от того, насколько полно в исследуемых текстах проявился речемыслительный навык, насколько устойчив этот навык.

Комплекс особенностей, на основании которого принимается решение, должен включать не менее 20 высокинформативных признаков. Идентификационная значимость комплекса совпадений (при категорическом положительном выводе) и различий (при категорическом отрицательном выводе) должна быть существенно больше, чем значимость противоположных признаков.

Вывод о невозможности решения вопроса может быть сделан, когда представленные на исследование объекты недостаточно информативны - непригодны для решения идентификационных автороведческих задач (вследствие низкого качества материального носителя объекта, краткости объекта, наличия искажений, обрывов, зачеркиваний объекта и т.д.); образцы письменной речи проверяемого лица недостаточно информативны при невозможности получения дополнительных образцов; образцы письменной речи проверяемого лица несопоставимы с исследуемыми объектами (по стилю изложения, по объему, по времени исполнения и др.); поставленные вопросы не входят в компетенцию эксперта-автороведа, а относятся к смежным областям знаний; недостаточно разработаны методики, использование которых необходимо для решения конкретных судебно-автороведческих задач, поставленных перед экспертом.

На завершающем этапе идентификационной автороведческой экспертизы составляется итоговый документ - заключение эксперта.

При решении диагностических задач экспертурное исследование состоит из трех стадий:

1. Стадия предварительного исследования включает в себя ознакомление с документом, ставящим экспертную задачу (постановлением, определением и т.п.), в целях установления рамок компетенции эксперта-автороведа, определения правильности оформления документа; изучение упаковки; установление наличия всех указанных в постановлении (определении) документов; выявление информации, существенной для проводимого автороведческого диагностического исследования.

2. На стадии диагностического автороведческого исследования устанавливается содержание речемыслительного навыка автора, отразившегося в спорном письменном тексте (особенности норм и отклонения от них). При изучении навыка проверяется его устойчивость - наличие последовательного проявления признаков навыка во всем тексте. В результате исключаются элементы подражания чужим навыкам, поскольку последовательно подражать непривычному способу изложения на протяжении всего текста практически невозможно; определяется, принадлежит ли текст автору или имеет место монтаж; определяется наличие редактирования и корректуры.

В результате составляется модель речемыслительного навыка, которая состоит из признаков письменной речи автора (смыслоных, текстологических, языковых, психолингвистических):

Также на данной стадии автороведческого диагностического исследования ставится задача определения тождества (различия) автора и исполнителя анонимного текста. Суть исследования составляет изучение соотношения функций автора и исполнителя в анонимном документе. По его результатам могут быть сделаны два варианта выводов: о разделении функций автора и исполнителя (автор и исполнитель - разные лица) или о совмещении функций автора и исполнителя (автор и исполнитель - одно лицо).

Если в результате произведенной автороведческой экспертизы делается вероятный вывод о том, что автор и исполнитель - одно лицо, то дальнейшие предположения о чертах личности автора и исполнителя суммируются; если делается вероятный вывод о том, что автор и исполнитель - разные лица, то составляются два облика (автора и исполнителя документа).

3. Стадия оценки совокупности признаков и формулирования выводов. В результате производства автороведческой диагностической экспертизы делаются только вероятные выводы о социально-биографических характеристиках автора спорного текста.

Вывод о невозможности решения вопроса может быть связан с тем, что:

- представленные на исследование объекты недостаточно информативны - непригодны для решения диагностических автороведческих задач (низкое качество материального носителя объекта, краткость объекта, наличие искажений, обрывов, зачеркиваний объекта и др.);
- поставленные вопросы не входят в компетенцию эксперта-автороведа, а относятся к смежным областям знаний;
- методики, необходимые для использования для разрешения конкретных судебно-автороведческих задач, поставленных перед экспертом, недостаточно разработаны.

На завершающем этапе диагностической автороведческой экспертизы создается итоговый документ - заключение эксперта. Структура заключения эксперта, сделанного по результатам исследования письменной речи, соответствует общим требованиям, предъявляемым к документам данного вида, и определяется законами РФ и ведомственными нормативными актами, а также методическими рекомендациями, касающимися оформления заключения эксперта. Материалы, иллюстрирующие заключения эксперта (таблицы, фотографии, схемы, графики, формулы и т.д.), прилагаются к заключению и являются его составной частью. При оформлении иллюстративного материала допускается размещение иллюстраций по тексту заключения эксперта.

## Литература

Вул, С.М. Криминалистическое исследование признаков письменной речи / С.М. Вул. Киев, 1973.

Вул, С.М. Теоретические и методические вопросы криминалистического исследования письменной речи: методич. пособие / С.М. Вул. М., 1977.

Комиссаров, А.Ю. Криминалистическое исследование письменной речи: учеб. пособие / А.Ю. Комиссаров. М.: ЭКЦ МВД России, 2000.

Огорелков, И.В. Особенности автороведческого исследования анонимного документа на основании признаков, характеризующих искажение письменной речи за счет снижения уровня грамотности / И.В. Огорелков // Материалы III Всероссийской науч.-практ. конф. по криминалистике и судебной экспертизе. 15-17 марта 2006 г. М., 2006.

Огорелков, И.В. Современное состояние диагностических исследований в автороведении / И.В. Огорелков // Криминалистика. ХХI век: материалы науч.-практ. конф. 26-27 февраля 2001 г. М., 2001.

Рубцова, И.И. Комплексная методика производства автороведческих экспертиз / И.И. Рубцова [и др.]. М.: ЭКЦ МВД России, 2007.

## 7.2. Автотехническая экспертиза

Судебная автотехническая экспертиза производится по уголовным делам о преступлениях против безопасности движения и эксплуатации транспорта, квалифицируемых по **ст. 264**(нарушения правил дорожного движения и эксплуатации транспортных средств) и **ст. 266**(недоброкачественный ремонт транспортных средств и выпуск их в эксплуатацию с техническими неисправностями) УК.

Предметом судебной автотехнической экспертизы является установление совокупности фактических данных об обстоятельствах ДТП, связанных с его механизмом, техническим состоянием транспортных средств, дорожной обстановкой, действиями участников ДТП, причинами и условиями, способствовавшими возникновению происшествия.

Объекты судебной автотехнической экспертизы - это источники информации о ДТП, представляемые эксперту-автотехнику следователем или судом в форме материалов дела для исследования и решения поставленных вопросов. Такими источниками информации могут быть различные предметы, в том числе вещественные доказательства, фрагменты места происшествия, транспортные средства, их агрегаты, узлы и детали, сведения о параметрах, коэффициентах, значениях пространственных и временных величин, о дорожных и погодных условиях, характере движения транспортных средств и пешеходов, любые иные обстоятельства происшествия, совокупность которых дает возможность эксперту провести исследование и ответить на поставленные вопросы. Объектами экспертного автотехнического исследования могут быть и сведения, полученные в результате осмотра и экспертных экспериментов в ходе исследования транспортного средства и места происшествия, результаты исследований проведенных другими экспертами (трасологами, медиками, химиками), а также показания свидетелей, потерпевших, обвиняемых.

Задачи автотехнической экспертизы определяются потребностями судебно-следственной практики и пределами научной компетенции эксперта-автотехника. Под компетенцией эксперта-автотехника подразумеваются его знания и опыт в области теории и методики экспертизы, а также круг полномочий, предоставленных ему законом, и вопросов, которые он может решать на основе своих специальных знаний.

Эксперт-автотехник решает задачи, которые относятся к исследованию технического состояния транспортных средств, участвовавших в ДТП; обстановки на месте ДТП; действий участников ДТП; процесса (механизма) ДТП или отдельных его стадий; определению технической возможности предотвращения ДТП.

Техническое состояние транспортных средств исследуют для установления причины и времени возникновения неисправности и возможности обнаружения ее до ДТП. Эксперт-автотехник устанавливает причинно-следственную связь между неисправностью и ДТП и определяет техническую возможность его предотвращения при том состоянии, в котором находилось транспортное средство в момент ДТП. Термин "техническая возможность" означает, что вопросы должны решаться безотносительно к субъективному состоянию водителя, его психофизическим характеристикам, т.е. экспертом выясняются обстоятельства, связанные с техническим состоянием транспортного средства, которые способствовали возникновению ДТП.

Обстановку на месте ДТП эксперт-автотехник исследует для установления или уточнения величины параметров, характеризующих движение транспортных средств и других объектов (значения коэффициентов сцепления шин с дорогой и сопротивления качению, радиусов

закруглений, уклона дороги, ширину проезжей части и тротуаров и др.). Определяется траектория движения транспортных средств до и после ДТП, условия видимости и обзорности с места водителя с учетом данных о дорожной обстановке в момент ДТП, иные обстоятельства, связанные с дорожной обстановкой, которые способствовали ДТП.

Эксперт-автотехник изучает действия участников ДТП с целью установления, как следовало им действовать в данной ситуации в соответствии с техническими требованиями **ПДД**, правил эксплуатации транспорта и других нормативных документов. Он выявляет технические аспекты причинной связи между действиями участников ДТП, установленными как следствием, так и экспертом, и наступлением конкретного факта ДТП (наезда, столкновения, опрокидывания и т.д.) в случаях, когда выяснение этой связи требует специальных знаний.

При изучении процесса (механизма) ДТП или отдельных его стадий эксперт-автотехник устанавливает величину и направление действия сил между столкнувшимися транспортными средствами или между транспортным средством и препятствием. Исследуя наезд автомобиля на пешехода, он определяет основные параметры их движения и взаимное расположение в различные моменты времени.

Эксперт-автотехник устанавливает момент возникновения опасности для движения, требующей принятия экстренных мер по предотвращению ДТП, если для этого требуются специальные знания (расчеты, моделирование, эксперимент). Устанавливается также момент, когда какой-либо предмет перестает ограничивать обзорность и водитель может увидеть пешехода или транспортное средство.

Изложенный выше перечень задач, которые может решать эксперт-автотехник, не является исчерпывающим.

**Материалы исследования.** Производство судебной автотехнической экспертизы невозможно без исследования исходных данных - обстоятельств дела, образующих или воспроизводящих определенные элементы обстановки ДТП. Они представляются эксперту-автотехнику следователем или судом и содержатся в постановлении (определении) о назначении экспертизы и в представленных на экспертизу материалах дела: протоколе осмотра места ДТП, схеме ДТП, протоколе осмотра и проверки технического состояния транспортного средства, справке по ДТП. Кроме этих документов исходные данные могут содержаться в протоколе следственного эксперимента, заключениях других экспертов, справках о профиле дороги и состоянии дорожного покрытия, справке о состоянии погоды в момент ДТП, сведениями о продолжительности работы фар, светофоров, протоколах допросов свидетелей, потерпевших, обвиняемых. Если для получения и анализа исходных данных требуются специальные показания, их устанавливает сам эксперт-автотехник. К таким данным относятся: коэффициент сцепления шин с дорогой, время срабатывания тормозного привода, время нарастания замедления при экстренном торможении, коэффициент сопротивления движению при качении или скольжении тела по поверхности и др.

В постановлении о назначении экспертизы особое значение для ее успешного проведения имеют технические данные, необходимые для восстановления механизма ДТП:

- координаты места и время ДТП;
- техническое состояние и загрузка транспортного средства в момент ДТП;
- скорость движения транспортных средств и пешеходов;
- характеристика проезжей части и ее состояния;
- длина и характер следов торможения и качения колес;
- расположение транспортных средств и других предметов на месте ДТП;

- характеристики видимости и обзорности с места водителя в момент ДТП;
- расстояние, которое прошло транспортное средство в заторможенном состоянии до места ДТП или после наезда (столкновения).

Результаты экспертного исследования во многом зависят от точности формулировки вопросов, поставленных на разрешение эксперта. Число и содержание этих вопросов могут быть весьма различными и охватывать разнообразные аспекты исследуемого ДТП. В судебной и следственной практике перед экспертом-автотехником наиболее часто ставятся следующие основные вопросы.

При определении скорости движения и полного остановочного пути транспортного средства по следам его торможения:

1. Определить скорость движения транспортного средства по следу торможения в конкретных дорожных условиях (например, на сухой, горизонтальной, асфальтированной дороге).
2. Определить полный остановочный путь транспортного средства при установленной скорости.
3. Определить скорость движения транспортного средства в момент наезда, если он произошел на определенной части тормозного следа, а весь тормозной след составляет известное число метров.
4. Чем объясняется различная длина следа торможения от правых и левых колес транспортного средства?
5. Чем объясняется прерываемость в следах торможения транспортного средства либо искривление следов торможения?

При восстановлении обстоятельств ДТП путем технических расчетов и анализа следов:

1. На каком расстоянии от места наезда находилось транспортное средство, двигавшееся со скоростью \_\_\_\_\_ км/ч, если пешеход преодолел определенное расстояние со скоростью \_\_\_\_\_ км/ч?
2. На каком расстоянии от места наезда водитель начал торможение (если установлены место наезда, скорость движения транспортного средства и время реакции водителя)?
3. Имел ли водитель возможность видеть пешехода, когда тот начал перебегать проезжую часть дороги справа по ходу движения, если видимость водителя была ограничена другими транспортными средствами, двигавшимися впереди на расстоянии \_\_\_\_\_ м и правее на расстоянии \_\_\_\_\_ м?
4. Установить, какое время транспортное средство находилось в движении от момента принятия водителем мер к торможению до его полной остановки с учетом времени реакции водителя.
5. Установить время с момента принятия водителем мер к остановке с учетом времени реакции водителя до наезда на пешехода, если наезд совершен на расстоянии \_\_\_\_\_ м от начала следа торможения, а весь след торможения равен \_\_\_\_\_ м.
6. Когда водитель должен был начинать торможение, чтобы избежать наезда, в зависимости от скорости движения пешехода и удаления его от тротуара по мере приближения к пути следования транспортного средства?

7. Имел ли водитель техническую возможность избежать наезда путем своевременного торможения при установленном расстоянии от транспортного средства до пешехода?
8. Мог ли водитель избежать ДТП путем маневра, как он должен был действовать в этом случае?

При определении соответствия действий водителя техническим правилам, согласно которым он должен был действовать во избежание ДТП:

1. Соответствовали ли действия водителя техническим требованиям **ПДД**, если не соответствовали, то какие именно (указать действия и пункты ПДД, не выполненные водителем)?
2. Как надлежало действовать водителю, чтобы предотвратить ДТП с учетом технических требований **ПДД**?
3. Обоснованно ли с технической точки зрения действовал водитель при управлении транспортным средством в обстановке, которая установлена следствием и описана в постановлении о назначении экспертизы?
4. Кто из водителей имел преимущественное право проезда данного нерегулируемого перекрестка?

При установлении технических причин потери устойчивости и управляемости транспортного средства:

1. Возможно ли было опрокидывание транспортного средства при движении по сухой проезжей части с определенной скоростью, если да, то при какой скорости движения водитель мог избежать опрокидывания нагруженного (указываются вид и масса груза) транспортного средства при определенном радиусе поворота?
2. Чем объясняется занос транспортного средства в данных конкретных обстоятельствах?
3. Не явилось ли причиной заноса транспортного средства превышение скорости движения в данных дорожных условиях и при определенном радиусе поворота?
4. Не явилась ли причиной заноса разность давления в шинах, если на месте происшествия установлено, что давление вшине заднего правого колеса было ниже нормы на определенную величину?
5. Не явилось ли причиной заноса резкое торможение в данных дорожных условиях?

При установлении технического состояния транспортного средства:

1. Соответствует ли состояние тормозной системы (рулевого управления, шин автомобиля) требованиям, предъявляемым к исправному транспортному средству?
2. Имеются ли у транспортного средства какие-либо неисправности, которые могли вызвать занос или произвольное изменение направления его движения?
3. Какова причина поломки рулевой тяги транспортного средства?
4. По характеру повреждений нижнего шарового шарнира подвески установить время их возникновения: до ДТП, в момент или после него.
5. Имелась ли у водителя техническая возможность обнаружить неисправность данной детали путем наружного осмотра или при движении транспортного средства?

6. Можно ли было обнаружить неисправность тормозов при торможении транспортного средства или только при разборке данного механизма?
7. Имеется ли причинная связь между установленной по делу технической неисправностью транспортного средства и фактом наезда (столкновения, опрокидывания и др.)?
8. Не связан ли выезд транспортного средства на полосу встречного движения с технической неисправностью ножного тормоза, неравномерным давлением в шинах, износом протектора; если связан, в чем выражалась эта связь?

При установлении соответствия объективно-техническим данным сведений, сообщенных свидетелями, потерпевшими, обвиняемыми:

1. Соответствуют ли техническим расчетам показания свидетеля (потерпевшего, обвиняемого)?
2. Могут ли с технической точки зрения произойти события, которые описаны в показании свидетеля (потерпевшего, обвиняемого)?

При определении механизма и причин ДТП:

1. Каковы техническая причина и механизм данного ДТП?
2. Какие дорожные условия и скорость движения транспортного средства были в момент его заноса, не послужили ли они причиной заноса?
3. Какую обзорность и видимость имел водитель транспортного средства с заданного места расположения?
4. Каковы величины тормозного и полного остановочного пути данного транспортного средства в заданные промежутки времени и расстояния?
5. За какой промежуток времени данное транспортное средство преодолело заданное расстояние?
6. Не повлияли ли на величину нарастания замедления при экстренном торможении дефекты покрытия проезжей части и не явились ли они причиной ДТП?
7. Имеется ли причинная связь между действиями водителя, установленными следствием, судом или экспертом, и фактом столкновения (опрокидывания, наезда и т.п.)?

Не все данные, перечисленные в постановлении, могут понадобиться для производства экспертизы. С другой стороны, в ходе экспертного исследования могут потребоваться сведения, которые в постановлении отсутствуют. Поэтому объем и содержание исходных данных в каждом случае устанавливается в зависимости от конкретных обстоятельств ДТП и целей экспертного исследования.

Протокол осмотра места ДТП содержит описание и характеристику всех элементов места происшествия, которые были обнаружены в процессе осмотра. К ним относятся:

- участок дороги или улицы с их проезжей частью, тротуарами и обочинами; дорожное покрытие, его состояние (сухое, влажное, обледенелое) и особенности (трещины, выбоины, разрывы, колеи);
- окружающие предметы (осветительные мачты, деревья, дома, заборы);
- транспортные средства, их локализация на дороге и относительно друг друга;

- средства организации и регулирования движения (дорожные знаки, указатели, светофоры, местонахождение регулировщика, линии разметки).

Указывается также состояние погоды и видимость в момент осмотра. В протоколе фиксируют все размеры и расстояния, имеющие значение для расследования ДТП.

Схема ДТП представляет собой план местности с графическим изображением обстановки происшествия и является приложением к протоколу осмотра места ДТП. Схема фиксирует не только локализацию транспортных средств после происшествия, но и их примерное расположение перед происшествием и траекторию движения. Схема должна быть выполнена в масштабе, а изображение транспортных средств и других объектов привязано к постоянным неподвижным ориентирам: километровому указателю, мачте освещения, зданию, телеграфному столбу и т.п. На схеме положение транспортных средств определяется тремя размерами - один параллельно осевой линии дороги от переднего или заднего моста транспортного средства до выбранного ориентира; два - перпендикулярных этой линии от осей передних или задних колес до границы проезжей части (обочины).

Схема и протокол осмотра должны содержать точную характеристику следов колес на дорожном покрытии с указанием длины всех их участков: качения, юза, бокового скольжения.

Для более точного фиксирования обстановки места ДТП применяется фотосъемка, производимая по правилам судебной фотографии.

В протоколе осмотра и проверки технического состояния транспортных средств отмечаются их технические неисправности и повреждения. Особое внимание уделяется техническому состоянию агрегатов и систем автомобиля, влияющих на безопасность движения: тормозам, рулевому управлению, колесам и шинам, системам освещения и сигнализации. В протоколе указываются вид повреждений (вмятины, разрывы, трещины), их размеры и локализация. Должны быть зафиксированы объекты, которые могут помочь установлению обстоятельств ДТП: частицы грунта, посторонней краски, крови, волокна одежды, волосы и т.п.

Справка по ДТП содержит информацию о времени и месте происшествия, краткое его описание, информацию об автомобилях, участвовавших в ДТП, их водителях, очевидцах и пострадавших в результате происшествия.

Проведение автотехнической экспертизы осуществляется на основе определенных методов, которые представляют собой сочетание логического анализа и инженерных расчетов. Обычно процесс производства судебной автотехнической экспертизы можно разделить на следующие этапы:

- ознакомление с постановлением, изучение материалов дела, уяснение задачи исследования и оценка исходных данных;
- построение информационной модели исследуемого ДТП;
- проведение расчетов, составление графиков и схем;
- оценка проведенных исследований, уточнение первоначальной модели ДТП;
- формулирование выводов;
- составление и оформление заключения.

На первом этапе эксперт знакомится с содержанием постановления о назначении экспертизы, изучает событие ДТП в том виде, в каком оно установлено следствием или судом, вопросы, на которые предстоит ответить. Далее эксперт анализирует материалы уголовного дела, обращая особое внимание на их полноту и отсутствие противоречащих друг другу данных. Если после изучения материалов эксперт придет к выводу о том, что их недостаточно для

производства экспертизы или что в них имеются противоречия, эксперт извещает об этом орган, вынесший постановление, и запрашивает новые материалы.

В процессе исследования эксперт-автотехник мысленно воссоздает последовательность событий в ходе ДТП и действий его участников. В то же время он составляет план предстоящих исследований и перечень исходных данных, необходимых для проведения исследования. В соответствии с представленными материалами эксперт намечает примерную версию механизма исследуемого ДТП.

При исследовании эксперт-автотехник использует расчетные методы для определения параметров движения транспортных средств и пешеходов. Исходные данные он берет частично из постановления о назначении экспертизы и других материалов, предоставляемых следствием. Эти данные эксперт изменять не вправе, даже если их достоверность у него вызывает сомнение. О противоречиях и сомнениях в отношении исходных материалов эксперт должен отметить в своем заключении.

Недостающую для расчетов часть исходных данных эксперт выбирает из справочников, нормативных актов, методических рекомендаций и других источников. К числу выбираемых экспертом данных относятся:

- габаритные размеры транспортных средств, колея, база, масса, координаты центра тяжести, радиусы поворота;
- показатели тяговой динамики транспортного средства (максимальные скорость и ускорение, время и путь разгона);
- коэффициенты продольного и поперечного сцепления шин с дорогой;
- коэффициент сопротивления качению;
- время реакции и водителя;
- время срабатывания тормозного привода;
- время увеличения замедления при торможении;
- КПД трансмиссии;
- коэффициент обтекаемости транспортного средства.

Значения этих данных являются усредненными и к данному происшествию относятся лишь косвенно, как наиболее вероятные. Поэтому, чем подробнее и точнее в исходных материалах, представленных следствием, будут охарактеризованы обстоятельства, от которых зависит возможность правильного выбора исходных данных, тем точнее результаты расчетов и достовернее выводы экспертизы.

Намечая первоначальную модель механизма ДТП, эксперт уточняет время и место происшествия, дорожную обстановку, направление движения транспортных средств и пешеходов и их расположение на дороге в различные моменты происшествия. Намеченная модель уточняется расчетами, которые позволяют установить состоятельность исходных данных и ответить на поставленные вопросы. При расчетах могут быть использованы аналитические, графоаналитические и графические методы. В настоящее время при производстве экспертиз широко применяется компьютерная техника, что освобождает эксперта от многочисленных однообразных и трудоемких операций, повышает производительность труда и надежность расчетов.

При построении информационной модели ДТП в качестве ее основы эксперты-автотехники обычно используют событие происшествия в изложении постановления о назначении экспертизы. В результате проведенного исследования эксперт может прийти к выводу о том, что действительный механизм ДТП отличается от описанного в постановлении. В таком случае он излагает свою версию и дает объяснение возникшим расхождениям.

**Оформление результатов исследования.** Ход исследования и результаты автотехнической экспертизы излагаются в заключении эксперта.

Во вводной части заключения в соответствии с требованиями **ст. 204 УПК** указываются все необходимые сведения об экспертном учреждении и об эксперте, которому поручено производство экспертизы, вопросы, поставленные перед экспертом, объекты исследования и материалы, предоставленные для производства экспертизы, приводятся обстоятельства дела и исходные данные, имеющие значение для дачи заключения, с обязательным указанием источника их получения ("из протокола осмотра и проверки технического состояния транспортного средства", "из схемы ДТП" и т.п.), перечисляются использованные при исследовании справочно-нормативные документы (инструкции, приказы, руководства, справочники, методические пособия и т.п.) с указанием их наименования, номера, времени и места издания и т.д.

В исследовательской части заключения содержится описание процесса исследования и его результатов, дается научное объяснение установленным фактам. Каждому вопросу, решаемому экспертом, должен соответствовать определенный раздел исследовательской части. При исследовании нескольких вопросов, тесно связанных между собой, ход и результаты исследования помещаются в одном разделе. Излагаются сведения о состоянии объектов исследования и примененных методах; условиях проведения эксперимента; приводятся обоснования принятых значений технических величин при производстве расчетов; подробно отражается состояние следов и повреждений на транспортном средстве, их форма, размеры и другие идентификационные признаки. Описываются технические средства, использованные экспертом, все операции, которые производились над объектами исследования, приводятся результаты следственных действий (допросов, следственных экспериментов, осмотров), если они имели значение для выводов эксперта. Ход исследования описывается с такой подробностью, чтобы в случае необходимости можно было проверить правильность выводов, а исследование повторить.

Заканчивается исследовательская часть экспертной оценкой полученных результатов. В том случае, когда на некоторые из поставленных вопросов не удалось ответить, указываются причины этого.

Выводы эксперта излагаются в форме ответов на вопросы, поставленные перед экспертом органом, назначившим экспертизу. Ответы должны быть в той же последовательности, в которой вопросы приведены во вводной части. Если на некоторые из поставленных вопросов не представляется возможным дать ответы, причины этого указываются непосредственно в выводах или дается ссылка на исследовательскую часть заключения.

Выводы об обстоятельствах, способствовавших ДТП, по которым эксперту не были заданы вопросы, излагаются в конце заключения.

## Литература

Выскребцов, В.Г. Комплексное экспертное исследование усталостных разрушений деталей транспортных средств: методич. пособие для экспертов / В.Г. Выскребцов [и др.]. М.: ВНИИСЭ, 1982.

Гардеман, В.Д. Техническая экспертиза разрушений деталей автомобилей / В.Д. Гардеман. Киев, 1976.

Илларионов, В.А. Экспертиза дорожно-транспортных происшествий: учебник для вузов / В.А. Илларионов. М.: Транспорт, 1989.

Коришков, И.К. Определение скорости автомобиля в момент наезда на пешехода: учеб. пособие / И.К. Коршаков, П.П. Чалкин, А.Л. Чубченко. М.: ЭКЦ МВД России, 1993.

Свод методических и нормативно-технических документов в области экспертного исследования обстоятельств дорожно-транспортных происшествий. М.: ВНИИСЭ, 1993.

Струков, В.М. Экспертное исследование изломов разрушенных деталей, влияющих на безопасность движения автотранспортных средств: методич. рекомендации / В.М. Струков, В.Е. Капитонов. М.: ЭКЦ МВД России, 1998.

Суворов, Ю.Б. Судебная дорожно-транспортная экспертиза / Ю.Б. Суворов. М., 2004.

Судебная автотехническая экспертиза. Назначение и производство судебной автотехнической экспертизы. М.: ВНИИСЭ, 1980. Ч. I.

Судебная автотехническая экспертиза. Теоретические основы и методики экспертного исследования при производстве автотехнической экспертизы. М.: ВНИИСЭ, 1980. Ч. II.

Транспортно-траxологическая экспертиза по делам о дорожно-транспортных происшествиях (диагностические исследования). М.: ВНИИСЭ, 1988. Вып. II.

### 7.3. Судебно-баллистическая экспертиза

Судебно-баллистические экспертизы производятся по уголовным делам, связанным с противоправным оборотом и применением огнестрельного оружия и боеприпасов (ст. 105, 108, 111, 162, 205, 206, 209, 212, 222, 223, 279 УК).

Предметом судебно-баллистической экспертизы является установление данных, определяемых на основании изучения закономерностей, отразившихся в конструкции огнестрельного оружия и боеприпасов, их взаимодействие при выстреле, явления внутренней и внешней баллистики выстрела, их отображение на преграде.

Объекты судебно-баллистической экспертизы: огнестрельное оружие, его части и детали, огнестрельные устройства и специальные средства, патроны, гильзы, пули, дробь и картечь, орудия и инструменты, используемые для изготовления боеприпасов и снаряжения патронов, повреждения и следы дополнительных факторов выстрела на различных преградах, а также обстановка места производства выстрела. В качестве дополнительных материалов для производства судебно-баллистической экспертизы используются протоколы осмотра места происшествия и предметов, заключения судебно-медицинского исследования трупа, протоколы допроса.

Задачи судебно-баллистической экспертизы могут быть разделены на две группы:

- диагностические (установление относимости объекта к огнестрельному оружию, его образцам, определение состояния огнестрельного оружия, обстоятельств выстрела и т.п.);
- идентификационные (отождествление огнестрельного оружия по следам на снарядах и гильзах, определение целого по частям - принадлежности пули и гильзы одному патрону).

Возможности решения этих задач определяются наличием у эксперта определенного уровня научной компетенции - знаний и практических навыков в области судебной баллистики, теории судебной экспертизы и уголовного процесса, а также опыта их применения на практике.

Судебная баллистика в качестве раздела такой интеграционной отрасли криминалистической техники, как "Криминалистическое исследование оружия, боеприпасов и следов их применения (криминалистическое оруживедение)", в настоящее время охватывает обширный комплекс научных положений, определяющих возможность определения относимости объекта к огнестрельному оружию или иным объектам (специальным средствам, огнестрельным объектам хозяйственно-бытового назначения), его технического состояния, отождествления огнестрельного оружия по следам на гильзах и снарядах (не только на пулях, но и мультинарядах - дроби и картечи), установления относимости пули и гильзы к одному патрону, использования тех или иных приспособлений при изготовлении боеприпасов (пуль, дроби и картечи, пыжей) и снаряжении (переснаряжении) патронов, установления обстоятельств выстрела (дистанции, направления, числа и последовательности, возможности производства выстрела в себя или в иных условиях) вплоть до уточнения ситуационных моментов применительно к обстановке конкретного места происшествия.

В постановлении следователя или определении суда перед экспертом-баллистом могут быть поставлены следующие основные вопросы:

1. Относится ли представленный объект к огнестрельному оружию? Если да, то к какому виду, образцу, модели?
2. Каким способом ( заводским, кустарным, самодельным) изготовлено данное оружие (его отдельные детали)?
3. Является ли представленный объект деталью огнестрельного оружия? Если да, оружию какого вида, образца, модели он принадлежит? Не является ли он деталью данного конкретного экземпляра оружия?
4. Каково техническое состояние представленного оружия?
5. Пригодно ли представленное оружие для стрельбы?
6. Возможен ли выстрел из представленного оружия при определенных конкретных обстоятельствах?
7. Является ли представленный объект патроном огнестрельного оружия? Если да, к какому виду, типу, образцу он относится и для оружия какого образца он является штатным?
8. Пригоден ли представленный патрон для стрельбы?
9. Каким способом ( заводским, самодельным) изготовлен представленный патрон? Имеет ли представленный патрон следы переделки (переснаряжения)?
10. Является ли пулей представленный на исследование предмет? Если да, то пулей какого патрона (вид, тип, образец, модель)?
11. Из оружия какого вида, образца, модели выстрелена данная пуля?
12. Не выстрелена ли пуля из представленного на исследование оружия?
13. Является ли гильзой представленный на исследование предмет? Если да, то гильзой какого патрона (вид, тип, образец, модель)?
14. В оружии какого вида, образца, модели отстреляна данная гильза?
15. Не отстреляна ли гильза из представленного на исследования оружия?

16. Не отстреляны ли пуля (гильза), обнаруженная в \_\_\_\_, и пуля (гильза), обнаруженная в \_\_\_\_, из (в) одного и того же экземпляра оружия?
17. Не составляли ли представленные на исследование пуля и гильза ранее один патрон?
18. Является ли представленный предмет элементом (пулей, дробью, пыжом, прокладкой) патрона к гладкоствольному охотничьему оружию, использованному при выстреле?
19. Из оружия какого калибра отстреляна представленная дробь (картечь)?
20. Не отстреляна ли дробь (картечь) из представленного охотничьего ружья?
21. Какова причина повреждения (деформации, фрагментирования и т.п.) пули, представленной на исследование?
22. Является ли повреждение на представленном объекте огнестрельным? Если да, то из какого оружия и каким снарядом (вид, назначение, калибр) оно нанесено?
23. С какого расстояния произведен выстрел, которым образовано повреждение на представленном объекте?
24. Какие из отверстий огнестрельного повреждения на объекте являются входным и выходным?
25. Каково направление канала огнестрельного повреждения в представленном (или находящемся на охраняемом месте происшествия) объекте?
26. С какого места (участка местности) был произведен выстрел?
27. Каким количеством выстрелов образованы огнестрельные повреждения на представленном объекте?
28. Какова последовательность нанесения огнестрельных повреждений?

Для решения вопросов, обозначенных номерами **22-24, 27, 28**, проводятся комплексные судебно-баллистические и судебно-химические (судебно-физические) экспертные исследования, координатором которых является эксперт - специалист в области судебной баллистики.

Методики судебно-баллистической экспертизы разработаны в соответствии с методическими основами судебных, и в частности криминалистических, экспертиз на базе закономерностей, изученных в судебной баллистике.

Учитывая особый характер огнестрельного оружия и патронов, следует специально отметить необходимость соблюдения мер безопасности в ходе работы с оружием. Работать в конкретный момент следует только непосредственно с одним экземпляром оружия. Оно должно быть постоянно разряжено, а заряжать, разряжать и производить экспериментальные выстрелы в процессе исследований с использованием боевых (полностью снаряженных) патронов следует только в специальном помещении (тире).

Нельзя оставлять оружие без присмотра и позволять манипулировать с ним лицам, не связанным с производством данной экспертизы. При всех манипуляциях с оружием строго запрещено направлять ствол в сторону человека. После окончания исследования или в конце рабочего дня оружие возвращается в специальное хранилище (железный шкаф, сейф, оружейную комнату, находящуюся под охраной).

Отстрел из исследуемого оружия производится в тире или на стрельбище экспертом, которому поручено исследование, в присутствии сопровождающего (дублера), имеющего допуск к производству баллистических экспертиз.

Экспериментальный отстрел с рук разрешается производить только из оружия заводского изготовления при отсутствии каких-либо дефектов и явной надежности запирающего устройства и стволов, патронами заводского снаряжения. Стрельба из обрезов, кустарного исторического, самодельного произвольного или неисправного заводского оружия, а также охотничими патронами самодельного снаряжения разрешается только с использованием специального станка или приспособленных крупных тисков и из специального укрытия.

Оружие закрепляется в станке (тисках) и только после этого заряжается. Дульнозарядное оружие заряжается предварительно, до помещения в станок. Выстрел производится из укрытия с помощью специальных устройств, взаимодействующих со спусковым механизмом или воспламеняющих пороховой заряд через запальное отверстие. Экспериментальная стрельба производится из оружия, заряженного только одним патроном. Стрельба очередями разрешается только при наличии соответствующей экспертной задачи. При осечках следует подходить к оружию по истечении не менее 30 секунд, учитывая возможность затяжного выстрела.

В тире экспертного подразделения экспериментальную стрельбу пулями специального назначения (трассирующими, бронебойно-зажигательными, пристрелочными) можно производить только в водяной пульевлагиватель.

После окончания стрельбы необходимо осмотреть оружие и при наличии патрона в патроннике разрядить его. Рекомендуется покидать помещение тира не ранее, чем через 15-20 минут, убедившись в том, что правила пожарной безопасности не нарушены и в тире не осталось возможных очагов возгорания. Наведение порядка в тире после стрельбы должно обязательно включать сбор всех отстрелянных пуль и гильз.

Перенос оружия из рабочих помещений в тир (или на стрельбище) и обратно разрешен только с постановкой его на предохранение или предохранительный взвод в специальных чехлах, кобурах или в специальном чемодане.

Немаловажное значение для обеспечения безопасности экспериментальных стрельб имеет правильное оборудование тира, в частности наличие на стенах и потолке пулезадерживающих, звукоглощающих и противорикошетных покрытий из материалов, устойчивых к возгоранию. Необходимы массивный стол со станком (или тисками), пуленепробиваемое укрытие для стрелков и принудительная вентиляция.

Тир оснащается комплектом противопожарного инструмента и средствами тушения пожара.

**Диагностические исследования оружия.** Исследования для установления относимости объекта к огнестрельному оружию, способа его изготовления, образца и модели, технического состояния и пригодности для стрельбы, возможности выстрела из оружия при конкретных обстоятельствах базируются, прежде всего, на изучении конструкции объекта.

На аналитической стадии:

- осматривается объект в целом, выясняются конструкция, наличие и назначение узлов и деталей, наблюдаемых без разборки устройства;
- фотографируются объект и детали, наблюдаемые без разборки, а также все имеющиеся маркировки;
- проверяется состояние ствола (на просвет со стороны дульного и казенного среза), наличие или отсутствие в нем нарезов, состояние дульного и казенного среза ствола, конструкция

курка, его положение в рамке относительно затвора (кожух-затвора), наличие и состояние видимых пружин;

- ствол прочищается (если это не было сделано ранее), а марлевый тампон и лист чистой бумаги, над которым производилась чистка, передаются эксперту для судебно-химического исследования;
- проверяется взаимодействие деталей без использования патронов - отведение и спуск курка (затвора или ударника в соответствии с конструкцией оружия). При этом нужно следить за положением и состоянием курка, бойка, переднего торца затвора, не допускать их деформации, повреждения при контакте с другими деталями оружия;
- определяются размеры частей объекта без его разборки: объекта в целом, его основных частей (ствола, рамки, рукоятки, ствольной коробки, ложа и пр.), канала ствола у дульного и казенного срезов;
- определяется относимость механизмов к тем или иным видам;
- изучаются характер и особенности обработки деталей (наличие, размеры трасс и других следов обработки металла);
- устанавливается, на использование каких боеприпасов (патронов) или элементов дульнозарядного снаряжения рассчитан исследуемый объект.

На этой стадии проводится также экспертный эксперимент в соответствии с решаемым вопросом:

- для установления относимости объекта к огнестрельному оружию сначала проводится отстрел 2-3 патронов, из которых удалены пуля и пороховой заряд. Далее проводится экспериментальный отстрел полностью снаряженными патронами (или с полным снаряжением дульнозарядных образцов) для установления поражающей способности (убийной силы), определяемой по кинетической энергии и удельной кинетической энергии;
- для установления состояния оружия и пригодности его для стрельбы сначала используются патроны, имеющие только капсюль. У незаряженного охотничьеого оружия экспериментально проверяется величина выхода бойка над щитком колодки, глубина вмятины, оставляемая бойком на грани карандаша, прижатого к щитку колодки над отверстием для бойка, высота подскока гильзы, установленной на щитке колодки и подбрасываемой ударом бойка. Кроме того, у любого оружия проверяется величина спускового усилия, прилагаемого к спусковому крючку до спуска курка, и эта величина сопоставляется со справочными материалами. Надежность удержания курка на боевом и предохранительном взводе проверяется давлением на его спицу. Завершаются эксперименты отстрелом боевых (полностью снаряженных) патронов;
- установление возможности выстрела из оружия при конкретных обстоятельствах происшествия без нажима на спусковой крючок проверяется двумя сериями экспериментов. Сначала в патронник помещается холостой патрон, и при боевом и холостом взводе курка (затворника или ударника) по частям оружия (вплоть до спицы курка) наносятся удары деревянным молотком; оружие с курком на боевом взводе в различном положении бросается на пол; проводится срыв отводимого курка. Вторая серия экспериментов проводится с имитацией обстоятельств происшествия.

Сравнительная стадия исследования имеет значение для определения образца и модели огнестрельного оружия, а также при исследовании самодельного оружия - на предмет подражания заводским образцам.

Установление вида, образца, модели патрона, пули, гильзы, а также пригодности патрона для стрельбы производится по тем же параметрам, что и в отношении огнестрельного оружия. На

аналитической стадии изучаются размерные и конструктивные признаки объектов, на сравнительной - проводится сопоставление со сравнительными образцами. Экспериментальный отстрел всех патронов, в отношении которых ставится вопрос о пригодности, обязателен.

Для установления дистанции, направления, числа и последовательности выстрелов на аналитической стадии в полном объеме исследуются повреждения и следы дополнительных факторов выстрела. При этом морфологические признаки повреждений и визуально видимые следы дополнительных факторов выстрела устанавливаются экспертом-криминалистом единолично или совместно с экспертом-химиком. Далее эксперт-химик (в некоторых случаях - физик) устанавливает природу указанных видимых следов дополнительных факторов, а также выявляет аналогичные невидимые или слабовидимые следы.

На стадии сравнительного исследования признаки исследуемого повреждения сопоставляются со справочными данными и устанавливается примерная дистанция выстрела. После этого эксперт-криминалист производит серию экспериментальных выстрелов с определенными допусками относительно примерной дистанции исследуемого выстрела. Экспериментальные повреждения в совокупности со следами дополнительных факторов выстрела сопоставляются с исследуемым повреждением, и по совпадению этих признаков устанавливается дистанция выстрела, а также (в случае необходимости) уточняется, какое из отверстий является входным и выходным.

В некоторых случаях для уточнения полученных в лабораторных условиях данных о дистанции, и особенно о направлении, количестве и последовательности выстрелов, необходимо исследовать всю совокупность следов выстрела в обстановке места происшествия.

**Идентификация огнестрельного оружия по следам на снарядах (пулях, дробинках) и гильзах.** На аналитической стадии эксперт устанавливает комплекс признаков оружия, отобразившийся на пуле, дроби или гильзе. После осмотра проверяемого оружия из него проводится экспериментальный отстрел патронов для получения сравнительных образцов, несущих на себе комплексы признаков, характеризующих проверяемые экземпляры огнестрельного оружия.

На сравнительной стадии сопоставляются и совмещаются следы, в которых отобразились детали (канал ствола, боек, зацеп выбрасывателя, отражатель и др.) огнестрельного оружия.

Синтезирующая стадия состоит в оценке совпадения или различия комплексов общих и частных признаков. При этом необходимо объяснить природу отдельных различий при совпадении комплексов признаков и совпадений - при различии комплексов признаков.

## Литература

ГОСТ 28653-90 "Оружие стрелковое. Термины и определения".

Идентификация гладкоствольных ружей по следам на снарядах: методич. пособие для экспертов, следователей и судей. М.: ВНИИСЭ, 1994.

Методика экспертного решения вопроса о принадлежности предмета к огнестрельному оружию, утв. Федеральным межведомственным координационно-методическим советом по проблемам экспертных исследований и рекомендована для использования в экспертных учреждениях Российской Федерации (протокол от 29.02.2000 N 8).

Методики производства судебно-баллистических экспертиз. М.: РФЦ СЭ, 1997.

Особенности исследования некоторых объектов традиционной криминалистической экспертизы: учеб. пособие / под ред. В.А. Снеткова. М.: ЭКЦ МВД России, 1993.

Плескачевский, В.М. Оружие в криминалистике. Понятие и классификация / В.М. Плескачевский. М.: ООО "НИПКЦ Восход", 1999.

Стальмахов, А.В. Судебная баллистика и судебно-баллистическая экспертиза: учебник / А.В. Стальмахов; под общей ред. А.Г. Егорова. Саратов: СЮИ МВД России, 1998.

## 7.4. Биологическая экспертиза

### 7.4.1. Биологическая экспертиза тканей и выделений человека

Предмет биологической экспертизы - установление фактических данных, свидетельствующих об индивидуальной принадлежности объекта путем выявления генетически полиморфных признаков.

Объекты исследования - следы крови, слюны, спермы, пота, а также волосы и другие ткани человека, изымаемые с мест совершения тяжких преступлений против жизни, здоровья и половой неприкосновенности граждан.

Задачами биологической экспертизы являются: установление наличия ткани и (или) выделений человека в объекте; определение видовой принадлежности ткани; определение антигенов системы АВО или других серологических систем; цитологическое определение пола ткани.

При решении вопросов в биологической экспертизе применяют следующие методы:

- микроспектральная люминесценция;
- тонкослойная хроматография;
- цитологическое исследование сперматозоидов;
- качественные реакции на амилазу, серин, мочевину, креатинин и др.;
- реакция преципитации в жидкой среде и агаре;
- реакции иммуноагглютинации для определения агглютининов и агглютиногенов системы АВО;
- цитологическое исследование для установления половой принадлежности ткани;
- метод непрямой иммунофлуоресценции для определения антигенов системы (АВО) в отдельных клетках;
- морфологическое исследование волос.

При производстве судебно-биологической экспертизы возможно разрешение следующих вопросов.

Кровь:

1. Имеется ли на представленных объектах кровь?
2. Кому принадлежит кровь: человеку или животному? Если животному, то какому именно?
3. Если кровь принадлежит человеку, то какова ее групповая характеристика? Кому (из проходящих по делу лиц) она может принадлежать?

4. Какова половая принадлежность крови?

Сперма:

1. Имеется ли на представленных объектах сперма?
2. Какова групповая принадлежность обнаруженной спермы?
3. Принадлежит ли сперма подозреваемому?

Слюна, пот, моча, потожировые следы:

1. Имеется ли на представленных объектах слюна (пот, моча)?
2. Какова групповая принадлежность слюны (пота, мочи, потожировых следов)? Совпадает ли групповая принадлежность слюны (пота, мочи, потожировых следов), обнаруженной на изъятых с места происшествия предметах, с группой крови подозреваемого или других лиц?
3. Какова половая принадлежность слюны, пота?

Волосы:

1. Являются ли представленные на экспертизу объекты волосами?
2. Какова видовая принадлежность представленных волос?
3. Каково региональное происхождение волос (с какой части тела человека они происходят)?
4. Каков способ отделения представленных волос?
5. Имеются ли повреждения представленных волос?
6. Имеются ли изменения представленных волос в результате косметического воздействия?
7. Имеются ли заболевания представленных волос?
8. Имеет ли данный волос характеристики мужского или женского генетического пола?
9. Какова генетическая характеристика представленного волоса?
10. Произошел ли данный волос от проверяемого лица?

Следователю, назначающему экспертизы, следует учитывать, что сохранность самих биологических объектов, их групповых и индивидуализирующих признаков, т.е. информативность следов, находится в прямой зависимости не только от условий хранения, но и от времени их образования. Чем дольше объекты биологической природы находятся в нефизиологических условиях контакта с внешней средой, тем большее число признаков они утрачивают.

При проведении биологической экспертизы тканей и выделений человека формулируются и категорические, и вероятностные выводы.

Категорические (положительные/отрицательные) выводы формулируются при ответе на следующие вопросы:

- является ли представленное на исследование вещество кровью, спермой, слюной и т.д.;

- является ли кровь, обнаруженная на \_\_\_\_\_, кровью человека;
- какова групповая принадлежность представленного на исследование биологического объекта по системе АВО;
- не совпадают ли ткань (кровь), следы выделений (слюны) по групповой принадлежности с группой крови конкретного человека (по системе АВО);
- какова половая принадлежность следов крови (другой ткани).

Вероятностные и категорические отрицательные выводы формулируются при ответе на вопрос типа: "Могли ли следы крови, обнаруженные на представленных предметах, произойти от И. или П.?"

Типичный ответ на такой вопрос должен быть сформулирован следующим образом: "В следах крови на куртке (объекты N 1-3) выявлен антиген А (по системе АВО). Кровь (объекты N 1-3) не произошла от И., имеющего группу крови В (III), но могла произойти от П., имеющего кровь группы А (II) по системе АВО".

В данном ответе сформулирован категорический отрицательный вывод - "не произошла" и вероятностный - "могла произойти".

Особенно внимательно и подробно отвечают на вопросы в случае возможности смешения следов крови нескольких лиц или смешения крови и выделений нескольких лиц. Например: "На представленном револьвере (объект N 1) установлено наличие потожировых наслоений, в которых совместно выявлены антигены А и В, что соответствует крови AB (IV) группы по системе АВО при условии происхождения потожировых наслоений от одного лица. Если нельзя исключить происхождение наслоений от двух и более лиц, то один из них может иметь А (II) группу крови, а другой (другие) В (III) группу крови, либо AB (IV) и A (II), AB (IV) и B (III), AB (IV) и O (I) группы крови".

При необходимости решения вопроса о принадлежности следов спермы конкретному мужчине (в случаях смешения следов спермы нескольких мужчин или смешения спермы с кровью или вагинальными выделениями женщин), требуется проведение ДНК-анализа. Возможно также применение метода непрямой иммунофлуоресценции, позволяющего определять антигены АВО в отдельных сперматозоидах. Например, в тампоне из влагалища женщины (по делу об изнасиловании) выявлено наличие спермы и обнаружены антигены А и В. Известно, что антиген Н присутствует как сопутствующий всегда во всех группах крови А (II), В (III), AB (IV) или как основной - в группе крови О (I). Таким образом, в следах спермы выявлены совместно антигены А, В, Н, которые могут выявляться и как следствие биологических примесей. Если женщина имеет группу крови А (II), В (III) или AB (IV), определить групповую принадлежность спермы практически невозможно, если не использовать возможности ДНК-анализа.

Кроме того, следователь при анализе экспертного заключения должен учесть, что отказ от решения того или иного вопроса может носить объективный характер, обусловленный рядом причин: недостаточностью количества материала, представленного на исследование; непригодностью объектов для осуществления необходимых исследований; отсутствием в лаборатории оборудования или реагентов, а также методик, позволяющих решить поставленный вопрос; отсутствием соответствующего специалиста надлежащей квалификации.

## Литература

Группо-специфическая антигенная дифференциация микрообъектов судебно-биологической экспертизы: учеб. пособие / М. Бетхе [и др.]. М.: ВНИИ МВД СССР, 1977.

Бронникова, М.А. Особенности судебно-биологической экспертизы следов крови малой величины: учеб. пособие / М.А. Бронникова, М.В. Кисин, Т.В. Стегнова. М.: ВНИИ МВД СССР, 1982.

Потапов, В.А. Осмотр места происшествия при обнаружении трупа и объектов биологического происхождения: методич. рекомендации / В.А. Потапов [и др.]. Н. Новгород, 1991.

Работа со следами биологического происхождения на месте происшествия: учеб. пособие / Т.В. Стегнова [и др.]. М.: ЭКЦ МВД России, 1992.

Шамонова, Т.Н. Особенности участия специалиста-криминалиста в расследовании преступлений против личности: учеб. пособие / Т.Н. Шамонова, Л.П. Уалерианова, Т.В. Стегнова. М.: ЭКЦ МВД России, 1996.

Разоренова, О.И. Комплексное исследование волос человека: учеб. пособие / О.И. Разоренова, Ж.М. Никифорова, Л.С. Платоненкова. М.: ЭКЦ МВД России, 1997.

Экспертные методики исследования тканей и выделений человека: учеб. пособие / М.Г. Пименов [и др.]. М.: ЭКЦ МВД России, 2005.

Современные методы экспертного исследования волос человека: учеб. пособие / М.Г. Пименов [и др.]. М.: ЭКЦ МВД России, 2008.

#### 7.4.2. Генотипоскопическая экспертиза

Предметом генотипоскопической экспертизы является установление фактических данных полиморфных генетических признаков ДНК генома человека. Особенность этих признаков заключается в том, что по отдельности они не являются уникальными для конкретного индивидуума, поскольку обычно присущи группе людей. Однако в совокупности они позволяют индивидуализировать объект исследования и решить основную задачу экспертизы - отождествление конкретного человека.

Объектом исследования в генотипоскопической экспертизе являются любые ткани и выделения человека, которые содержат ДНК. К таким тканям и выделениям относятся жидкая кровь и пятна высохшей крови, слюна, сперма, мышечные и костные ткани, корневые концы волос с луковицей и другие объекты.

Основная задача экспертизы - идентифицировать источник происхождения биологических следов от конкретного лица, чьи генетические признаки в процессе исследования сравниваются с генетическими признаками объекта, происхождение которого неизвестно.

Для решения этой задачи, как правило, применяют сравнительное исследование генетических признаков изучаемого объекта и генетических признаков образца крови лица, от которого предполагается происхождение объекта. Такое исследование обычно проводится, когда на месте происшествия обнаруживаются и изымаются следы биологического происхождения человека и имеется лицо или круг лиц, от которых данные следы предположительно происходят. В настоящее время такое сравнение возможно и при отсутствии этих лиц. С момента вступления в силу **Федерального закона от 03.12.2008 N 242-ФЗ "О государственной геномной регистрации в Российской Федерации"**(64), в системе МВД России формируются базы данных о ДНК лиц, осужденных за тяжкие и особо тяжкие преступления, все преступления против половой неприкосновенности и половой свободы личности. При сравнении полученного профиля ДНК изучаемого объекта с данными, хранящимися в базе, имеется вероятность установления лица - источника биологического объекта и, соответственно, появляется новая возможность раскрытия преступления.

Генотипоскопическая экспертиза в отличие от любых других экспертиз может решить задачу идентификации объекта, не применяя прямого сравнительного исследования, а проводя

сравнение с генетическими признаками ближайших родственников. Подобные исследования очень часто проводятся при идентификации останков неопознанных трупов, которые не могут быть идентифицированы традиционными и антропометрическими методами. В этих случаях задача идентификации может быть решена путем сравнения генетических признаков останков с генетическими признаками предполагаемых родителей или детей погибшего либо генетических признаков митохондриальной ДНК останков с генетическими признаками предполагаемых сестер или братьев, а также родственников по материнской линии (бабушкой, родными братьями и сестрами матери или бабушки).

Кроме того, генотипоскопическая экспертиза может решить задачу установления родства, в частности отцовства или материнства. Такие исследования проводятся как по уголовным делам, связанным с детоубийствами или подменой детей, так и в гражданских делах по разрешению спорного отцовства.

Наконец, с помощью генотипоскопической экспертизы можно диагностировать пол исследуемого объекта. Для исследования признака половой принадлежности, как и любого генетически детерминированного признака, не характерны какие-либо технологические особенности. Поэтому половая принадлежность исследуемого объекта диагностируется обычными методами ДНК-анализа.

При производстве генотипоскопической экспертизы применяют сложный комплекс методов анализа ДНК.

На первом этапе исследования биологические объекты исследования в зависимости от их вида и состояния подвергаются различным процедурам с целью извлечения из них ДНК, пригодной для исследования. От правильного выбора и исполнения метода выделения ДНК и его модификации для конкретного объекта исследования зависит количество и качество выделенной ДНК, т.е. по сути зависит дальнейший успех в проведении генотипоскопического исследования. К основным и широко распространенным в криминалистических исследованиях методам выделения ДНК относятся метод выделения с использованием ионообменной смолы Chelex 100, фенольный метод и метод с использованием веществ, абсорбирующих ДНК.

Метод выделения ДНК с использованием Chelex 100 обычно применяют, когда исследуемый объект не содержит больших количеств белков, его клетки легко лизируются и объект не подвергался длительному хранению. Положительным качеством метода является то, что выделение ДНК этим методом не требует применения токсичных реагентов и проводится в течение относительно короткого времени. Недостатком же метода является невысокая степень очистки ДНК от белковых примесей и невозможность длительного хранения ДНК.

Фенольный метод является универсальным, т.е. может быть применен для выделения ДНК практически из любых объектов. При использовании этого метода происходит наиболее полное удаление белков и различных клеточных компонентов, в результате чего удается получить ДНК высокой степени очистки, пригодной для длительного хранения. К недостаткам этого метода относится необходимость применения высокотоксичных реагентов, а также потенциальная вероятность потери части ДНК, содержащейся в исследуемом объекте.

Метод выделения ДНК с использованием адсорбирующих веществ также может быть применен для выделения ДНК практически из любых ее содержащих объектов. Данный метод не требует применения токсичных реагентов. В отличие от фенольного метода (при котором очистка экстракта происходит за счет удаления из него белковых примесей), из экстракта удаляют (абсорбируют) саму ДНК, которую затем эллюируют в специальном буфере. Применение данного метода для выделения ДНК способствует более вероятному получению ДНК, свободной от ингибиторов полимеразной цепной реакции (ПЦР). В результате получают ДНК высокой степени очистки, пригодную для длительного хранения. Наиболее важным достоинством метода является возможность его автоматизации и применения в современных роботизированных лабораториях. К недостаткам метода следует отнести необходимость применения специального оборудования, а также вероятность потери части ДНК, содержащейся в исследуемом объекте на этапах адсорбции и эллюции. Кроме того, он является наиболее дорогостоящим методом.

На втором этапе исследования применяют метод ПЦР для синтеза полиморфных участков ДНК генома человека, выделенной на первом этапе. Использование этого метода позволяет увеличить количество ДНК, необходимое для дальнейшего анализа без изменения ее качественных характеристик и признаков, присущих исходной (матричной) ДНК, выделенной из объекта исследования. Кроме этого, на этапе ПЦР имеется возможность включить в синтезируемые последовательности различные флуоресцентные метки, которые необходимы для последующей детекции ДНК.

Следующий этап исследования заключается в электрофоретическом анализе продуктов полимеразной цепной реакции. Существуют несколько методов проведения электрофореза фрагментов ДНК: горизонтальный электрофорез в агарозном геле, вертикальный электрофорез в полиакриламидном геле и капиллярный электрофорез.

Электрофорез в агарозном геле используют, когда не требуется высокого разрешения, т.е. при разделении фрагментов ДНК, различающихся между собой десятками и сотнями пар оснований. Достоинствами метода являются относительная простота технологии электрофореза и отсутствие необходимости в дорогостоящем оборудовании; недостатком - невысокая разрешающая способность электрофореза и связанная с этим ограниченность использования его в большинстве случаев экспериментального исследования ДНК.

Электрофорез в полиакриламидном геле позволяет детектировать фрагменты ДНК, различающиеся друг от друга на одну пару оснований. Такая разрешающая способность позволяет использовать его при анализе полиморфных последовательностей ДНК, исследуемых при производстве генотипоскопической экспертизы. К недостаткам метода следует отнести трудоемкость, необходимость применения специального оборудования (источника питания высокого напряжения, аппарата для проведения электрофореза), длительность процесса электрофореза, относительно сложную процедуру визуализации фрагментов ДНК на электрофорограмме.

Капиллярный электрофорез является наиболее современным методом, позволяющим в автоматическом режиме детектировать фрагменты ДНК с наивысшей точностью. Данный метод в настоящее время является основным при анализе полиморфных последовательностей ДНК, исследуемых при производстве генотипоскопической экспертизы. Недостатком метода является необходимость применения специального дорогостоящего оборудования (генетического анализатора).

Кроме названных методов исследования ДНК, в генотипоскопической экспертизе может применяться метод гибридизации, который используется при анализе полиморфных последовательностей ДНК, отличающихся между собой нуклеотидной последовательностью и не отличающихся по своей величине. Метод гибридизации является основой технологии исследования полиморфных последовательностей ДНК с помощью так называемых ДНК-чипов. Анализ последовательностей ДНК может быть проведен также методом секвенирования, т.е. прямого установления последовательности нуклеотидов в цепи ДНК. Метод секвенирования состоит из нескольких этапов, которые охватывают, кроме описанных выше выделения ДНК, ПЦР и электрофореза, также реакцию секвенирования с участием флуоресцентнومечеными терминаторов цепи.

Современные методы, используемые в генотипической экспертизе, обладают следующими возможностями.

Методы ДНК-анализа позволяют исследовать микроколичества биологического материала. Теоретически минимальная величина объекта, пригодного для исследования методами ДНК-анализа, составляет лишь одну клетку, однако практически объект должен состоять как минимум из десятков или сотен неразрушенных клеток. Такая величина соответствует настолько незначительным размерам, что нередко пригодные для исследования объекты остаются не обнаруженными на месте происшествия. Например, 1 мкл цельной крови (1/30 величины минимальной по размерам капли) содержит около 50 нг ядерной ДНК, что более чем в 50 раз превышает количество ДНК, необходимое для проведения генотипоскопического исследования.

Объектом экспертизы могут быть любые ткани и биологические жидкости организма человека, содержащие ДНК, при этом допустимо их загрязнение микрофлорой, что не оказывает влияния на результаты генотипоскопического исследования.

Генотипоскопическая экспертиза позволяет исследовать следы, содержащие ДНК двух и более лиц. При этом существуют как возможности разделения ДНК разных лиц (например, исследуются следы спермы, смешанные с выделениями потерпевшей), так и возможности анализа смешанных профилей ДНК.

В процессе исследования изучаются конкретные генетические маркеры (полиморфные локусы ДНК). Сохраненные результаты исследования ДНК пригодны для систематизации, что особенно важно при формировании криминалистических учетов, когда необходимо накопление и сохранение данных исследования следов для последующего поиска подозреваемых лиц путем сравнения их данных с уже имеющимися в базе.

По результатам проведения генотипоскопического исследования формулируются выводы, которые принципиально можно разделить на три основных типа: категорический положительный, вероятностный положительный и категорический отрицательный.

Категорический положительный вывод означает, что исследуемый объект произошел от конкретного лица, генетические признаки которого были изучены в экспертном исследовании. Типичная формулировка вывода может быть следующей: "Следы крови, обнаруженные на \_\_\_\_\_, произошли от гр. И.". До недавнего времени категорический положительный вывод по результатам генотипоскопической экспертизы делался чрезвычайно редко, что было связано с объективными экономическими и техническими причинами, которые не позволяли сузить группу лиц, от которых мог произойти исследуемый объект, до одного конкретного лица. В связи с усовершенствованием технологии генотипоскопического исследования такая формулировка вывода в настоящее время стала возможной.

Положительный вероятностный вывод означает, что изученные генетические признаки исследуемого объекта и генетические признаки лица, проходящего по делу, совпадают, однако кроме данного лица теоретически и практически могут существовать лица с такими же генетическими признаками, которые не исключали бы происхождение от них исследуемого объекта. Типичная формулировка вывода: "Следы крови, обнаруженные на \_\_\_\_\_, могли произойти от гр. И., вероятность случайного совпадения генетических признаков, выявленных

в исследованных следах крови и крови гр. И., составляет  $1 \times 10^{-3}$  (это означает, что данными генетическими признаками обладает один человек из одной тысячи)". Применение такой формулировки вывода в настоящее время обычно связано с отсутствием необходимых материалов для проведения исследования, позволяющего сделать категоричный положительный или отрицательный вывод. При дальнейшем совершенствовании технологий ДНК-анализа ожидается, что доля вероятностных выводов будет значительно снижена.

Категорический отрицательный вывод означает, что выявлены различия в генетических признаках исследуемого объекта и лица, проходящего по делу, что опровергает возможность происхождения от него данного объекта. Типичная формулировка такого вывода может быть следующей: "Следы крови, обнаруженные на \_\_\_\_\_, не произошли от гр. И.".

## Литература

Криминалистическое исследование митохондриальной ДНК биологических следов человека: методич. рекомендации / А.Ю. Кульгин [и др.]. М.: ЭКЦ МВД России, 2008.

Перепечина, И.О. Вероятностные расчеты в ДНК-дактилоскопии: методич. рекомендации / И.О. Перепечина, С.А. Гришечкин. М.: ЭКЦ МВД России, 1996.

Перепечина, И.О. Экспертная оценка и математическая обработка результатов исследования объектов, содержащих ДНК двух и более лиц: методич. рекомендации / И.О. Перепечина, С.А. Гришечкин. М.: ЭКЦ МВД России, 1997.

Пименов, М.Г. Научные и практические аспекты криминалистического ДНК-анализа: учеб. пособие / М.Г. Пименов, А.Ю. Культин, С.А. Кондратов. М.: ЭКЦ МВД России, 2002.

### 7.4.3. Морфологическая экспертиза волос человека и животных

Предметом экспертизы является установление фактических данных в отношении морфологических признаков волос человека и животных и возможности их использования при диагностическом и идентификационном исследовании.

Объекты исследования - волосы человека и животных.

Основными задачами морфологической экспертизы человека и животных являются:

1) диагностика, состоящая в определении конкретных характеристик или обстоятельств существования объектов (волос или элементов вещной обстановки, от которых они отделены):

- установление происхождения волоса от человека или животного;
  - установление регионального происхождения волоса человека, способа отделения волоса, наличия заболеваний волос, повреждений, косметического воздействия;
  - установление таксономической принадлежности животного;
- 2) идентификация элементов вещной обстановки (особи животного, мехового изделия) по морфологическим признакам волос;
- 3) идентификация конкретного человека.

Что касается методов исследования, то они довольно разнообразны.

Макроморфологические признаки волос (форма, цвет, длина) определяют невооруженным глазом и с помощью линейки.

Для установления микроструктуры волос применяют метод световой микроскопии.

Для изучения кутикулы используют метод отпечатков (на бесцветном маникюрном лаке).

Для исследования сердцевины волос животных применяют термохимическую обработку (щелочной гидролиз при нагревании).

Для исследования формы поперечных срезов их получают с помощью лезвия бритвы в растопленном парафине, способом Кокеля в модификации М.А. Бронниковой или способом Л.М. Эйдлина.

Толщину волос и сердцевины измеряют с помощью окуляр-микрометра.

Экспертиза отвечает на следующие вопросы:

1. Являются ли волосами объекты, обнаруженные на месте происшествия?
2. Если это волосы, то от человека или животного они произошли?

3. Если это волосы человека:

- каково региональное происхождение волос (с какой части тела);
- выпали волосы, вырваны (оборваны) или отделены каким-либо иным способом;
- имеются ли повреждения или изменения волос (окраска, завивка, обесцвечивание, заболевание);
- возможно ли происхождение волос от проверяемого лица?

4. Если представленные волосы принадлежат животному, то какому?

5. Каким образом волосы отделены от тела животного или мехового изделия?

6. Подвергались ли волосы каким-либо воздействиям (механическим, термическим, химическим и т.п.)?

7. Происходят ли представленные волосы от данной конкретной особи животного или мехового изделия?

**Возможности экспертизы.** Разрешение первого вопроса особых трудностей не вызывает, поскольку волосы имеют устойчивые морфологические признаки, четко выраженные и легко устанавливаемые при микроскопическом исследовании и отличающие их от строения иных волокон.

С определенной точностью может быть решен вопрос о происхождении волос от животного или человека, так как основные микроморфологические компоненты волос (кутикула, сердцевина) у животных и человека имеют только им присущие особенности. Трудности могут возникнуть в случае поступления на экспертизу фрагментов волос.

Установление вида животного, от которого произошли исследуемые волосы, возможно не всегда из-за недостаточной изученности строения волос многих видов животных, а также сходства в микроскопическом строении волос животных близких родов.

Изучение состояния корневых концов волос позволяет ответить на вопрос о способе отделения их от тела человека, шкуры животного или мехового изделия.

По состоянию стержня волоса, а также наличию специфических особенностей на нем можно судить о каких-либо возможных воздействиях на волосы или о наличии заболеваний.

Региональное происхождение волос человека определяют по совокупности морфологических признаков, так как волосы с различных частей тела различаются по форме стержня, расположению сердцевины, расположению пигmenta и некоторым другим признакам.

Для решения вопроса об индивидуальной принадлежности волос по морфологическим признакам в настоящее время не существует универсального метода. Ответить на этот вопрос можно в вероятной форме, кроме случаев исключения предполагаемого источника происхождения волос. Если волосы имеют какие-либо индивидуализирующие признаки (редко встречающиеся особенности строения, специфические наложения), вопрос о происхождении их от конкретного объекта решается с большей степенью вероятности.

Морфологическое исследование дает возможность (при соответствующих условиях) исключить подозреваемого из круга лиц, имеющих отношение к событию и оценить пригодность волоса для ДНК-исследования, являясь наиболее дешевым методом, позволяет избежать излишней траты дорогостоящих реагентов. Также исследование морфологических признаков волос позволяет работать с выпавшими отжившими волосами (не имеющими

влагалищных оболочек), со срезанными и оборванными волосами (не имеющих луковицу). Подобные объекты непригодны для исследования ядерной ДНК клеточных структур. Данное исследование волос позволяет использовать неразрушающие методы, устанавливать заболевания, имеющие наследственную природу, фенотипически проявляющиеся в патологическом изменении волос, в изменении других тканей и органов, изменении психики. Это может отражаться на внешнем виде человека, что позволяет получить важную диагностическую и поисковую информацию. Кроме того, в настоящее время именно морфологическое исследование является основным, а часто и единственным методом исследования волос животных.

В выводах должны содержаться ответы на вопросы, поставленные в документе о назначении экспертизы. По результатам проведенного исследования выводы могут быть сформулированы следующим образом:

- если совпадают все идентификационно значимые морфологические признаки, вывод о наличии тождества дается в вероятной (предположительной) форме;
- если установлены существенные различия между объектами и образцами волос, дают категорический вывод об отсутствии тождества.

Выводы экспертизы должны быть обоснованы и вытекать логически из результатов исследования.

## Литература

Вулф, К. Дерматология по Томасу Фицпатрику: атлас-справочник / К. Вулф, Р. Джонсон, Д. Сюрмонд. М.: Практика, 2007.

Грей, Д. Стержень волоса. Эстетический аспект, болезни и повреждения / Д. Грей, Р. Даубер, Д. Уайтинг / Материалы Форума по уходу за волосами, прошедшего в Лиссабоне 12.09.1996. London, N-Y.: Royal Society of Medicine Press Limited, 1997.

Кисин, М.В. Судебно-биологическая экспертиза волос животных. Общие положения: методич. пособие для экспертов, следователей и судей / М.В. Кисин, В.С. Митричев. М.: РФЦСЭ, 1996. Вып. 1.

Корнишева, В.Г. Повреждение стержня волоса: учеб. пособие / В.Г. Корнишева. СПб.: Издательский дом СПбМАПО, 2004.

Мордовцев, В.Н. Наследственные болезни и пороки развития кожи: атлас / В.Н. Мордовцев, В.В. Мордовцева. М.: Наука, 2004.

Современные методы экспертного исследования волос человека: учеб. пособие / М.Г. Пименов [и др.]. М.: ЭКЦ МВД России, 2008.

Разоренова, О.И. Комплексное исследование волос человека: учеб. пособие / О.И. Разоренова, Ж.М. Никифорова, Л.С. Платоненкова. М.: ЭКЦ МВД России, 1997.

Скрипкин, Ю.К. Кожные и венерические болезни: руководство для врачей / Ю.К. Скрипкин, В.Н. Мордовцев. М.: Медицина, 1999. Т. 2.

Современные методы установления таксономической принадлежности волос животных: учеб. пособие / Е.В. Сучкова [и др.]. М.: ЭКЦ МВД России, 2009.

Чернова, О.Ф. Атлас волос млекопитающих. Тонкая структура остьевых волос и игл в сканирующем электронном микроскопе / О.Ф. Чернова, Т.Н. Целикова. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2004.

#### 7.4.4. Экспертиза запаховых следов человека

Предмет экспертизы - установление фактических данных об участниках и событии преступления по запаховым следам человека.

Объект экспертизы - фиксированные на материальном носителе следы пота и крови человека, представленные характеризующими его пахучими веществами.

Судебная экспертиза запаховых следов человека производится для решения следующих задач:

- установление происхождения запаховых следов на изъятых с места проведения следственного действия объектах от конкретного лица;
- установление наличия запаховых следов человека как биологического вида на изъятых с места происшествия следоносителях;
- установление общности источника происхождения запаховых следов человека, собранных в разное время и в разных местах в связи с различными событиями.

Экспертиза запаховых следов человека опирается на биологические методы инструментальных условных рефлексов, зоопсихологический метод выбора объекта из множества по заданному образцу, методы прямого и статистического контроля правильности получаемых в исследовании результатов и т.д. В своей реализации ольфакторный метод исследования запаховых следов человека требует использования специальных средств: обученных собак-детекторов необходимой специализации и наборов (множеств) подготовленных к исследованию контрольных запаховых объектов, а также технических средств сбора и сохранения запаховых следов, средств фиксации хода и результатов проводимых экспериментов (видеозаписи, этограммы собак-детекторов).

Особенностью ольфакторного метода исследования запаховых следов человека является не только его уникальная чувствительность, сколько высокая избирательность, позволяющая изучать следовые (молекулярные) количества пахучих веществ без их предварительного выделения из смеси. Метод ольфакторного исследования позволяет идентифицировать субъекта по пахучим компонентам его пота и крови, не содержащим клеточных структур, что недоступно современным методам ДНК-анализа. Ольфакторный метод относится к неразрушающим методам исследования источников вещественных доказательств, отвечает требованиям сохранения объекта в том виде и состоянии, в котором он поступил на экспертизу.

Надежность результатов ольфакторных исследований в судебной экспертизе обеспечивается не только соответствующими научно обоснованными, апробированными на практике и утвержденными экспертными методиками, включающими многоуровневую систему контроля правильности получаемых с их помощью результатов, но и возможностью производства дополнительных и повторных экспертных исследований по представленным объектам. При этом точность и надежность идентификации субъекта по запаховым следам сопоставима с точностью и надежностью современных инструментальных методов анализа (вероятность

ошибки при идентификации ничтожно мала и не превышает величины  $1,02 \times 10^{-8}$  - одного из 100 млн. случаев).

То, что запахи в лабораторных экспериментах воспринимаются не человеком, а специализированными собаками-детекторами, не делает их субъектами проводимого исследования. Эта функция реализуется экспертами, которые в процессе исследования запаховых следов человека выявляют их ольфакторные характеристики, обеспечивают и оценивают адекватность сигнального поведения собак-детекторов, определяют для своих выводов необходимые и достаточные основания. Собака-детектор в экспертизе выступает лишь как биосенсорное средство детекции (индикации) запахов, которое используется наряду

с другими средствами исследования - экспериментальными тест-наборами и эталонами запаховых образцов, применяемых при формировании сравнительных рядов.

Задачи препарирования объектов, выявления их ольфакторных характеристик, воспроизведение и анализ получаемых результатов являются задачами субъекта исследования - эксперта. В своих действиях он руководствуется методиками ольфакторного исследования, опирающимися на сложные функции математической логики при интерпретации полученного в исследовании комплекса сигналов собак-детекторов на соответствующие исследуемый, эталонные и другие контрольные объекты сравнительного ряда.

Анализ закономерно воспроизводимого подконтрольного сигнального поведения статистически обоснованной группы животных, применяемых в соответствии с требованиями методик, позволяет эксперту выявить те или иные качественные признаки, отражающие свойства исследуемого объекта, и тем самым решить поставленную перед ним экспертную задачу.

При назначении экспертизы запаховых следов человека на разрешение эксперта, как правило, ставятся следующие вопросы:

1. Имеются ли запаховые следы проверяемого лица на изъятом предмете (в собранных с него запаховых пробах)?
2. Имеются ли на представленном для исследования предмете (в собранных с него запаховых пробах) запаховые следы человека? Если да, то происходят ли они от проверяемого субъекта?

Экспертиза также решает вопрос о наличии запаховых следов проверяемого лица на предметах, изъятых в различное время и в связи с разными расследуемыми событиями.

Проведение идентификационного ольфакторного исследования возможно только при наличии достоверных, достаточных и качественных образцов для сравнительного исследования, процессуально правильно полученных от подозреваемых, обвиняемых, потерпевших и других подлежащих проверке лиц. При получении от проверяемых лиц запаховых образцов для сравнительного исследования руководствуются **ст. 202 УПК**. Оптимальным источником индивидуализирующих пахучих веществ субъекта служит его кровь, образцы которой (3-4 мл из вены) у него отбирают в медицинском учреждении на тампон из нескольких слоев стерильной марли так, чтобы образовалось пропитавшее ткань пятно диаметром 3-4 см. Образцы крови на марлевом тампоне тщательно просушивают при комнатной температуре без применения нагревательных приборов и вместе с тампоном помещают в бумажный конверт, который надписывают и опечатывают.

Диагностические ольфакторные исследования могут проводиться по представленным объектам в отсутствие сравнительных запаховых образцов проверяемых лиц. Наиболее востребованной диагностической методикой является ольфакторное исследование по выявлению на объектах запаховых следов человека как биологического вида. Это обусловлено объемом и значимостью получаемой с использованием данной методики информации и минимальными потерями пахучих веществ следов пота и крови человека в процессе ольфакторного исследования. Другие вопросы диагностического характера (выявление смешанных запаховых следов, происходящих от двух и более лиц; определение пола, возрастной группы и прочих биологических характеристик субъекта, оставившего запаховые следы на исследуемом объекте) редко ставятся перед экспертом в качестве самостоятельной экспертной задачи. Решение же обозначенных диагностических задач в качестве промежуточных при проведении идентификационных ольфакторных исследований нецелесообразно, так как, в силу специфики запаховых следов как объектов исследования, приводит к необратимым и неоправданным потерям исследуемых пахучих веществ.

Выводы по результатам экспертизы запаховых следов человека могут быть:

- категорическими положительными (установлены запаховые следы проверяемого лица);
- категорическими отрицательными (запаховых следов проверяемого лица не установлено);
- вероятными (возможно, имеются запаховые следы проверяемого лица).

Причинами обоснования вероятных выводов по результатам проводимых идентификационных исследований в экспертизе запаховых следов человека могут служить недостаточность или некачественность представленных в распоряжение эксперта материалов для категорического ответа на поставленный вопрос. В этом случае воспроизведенное объединение сигнальным поведением сравниваемых по исследуемому признаку запаховых проб, полученное менее чем от трех используемых собак-детекторов, не позволяет дать категорический положительный вывод о происхождении запаховых следов на исследуемом объекте от конкретного лица в рамках требуемого статистического обоснования надежности. Вероятный вывод эксперта также должен быть обоснован, т.е. базироваться на достаточной совокупности достоверно установленных промежуточных данных.

Категорический положительный вывод о наличии на исследуемом объекте запаховых следов проверяемого лицадается на основе анализа подконтрольного эксперту сигнального поведения применяемых в исследовании собак-детекторов в смоделированных условиях независимых экспериментов при:

- наличии достоверных, качественных и достаточных источников запаховых образцов проверяемого субъекта;
- проверке функциональной пригодности используемых в исследовании собак-детекторов на каждый момент их применения и правильности ориентации животных на поиск и сигнальное обозначение объектов сравнительного ряда по искомой ольфакторной характеристики;
- отсутствии неустранимых пахучих помех в исследуемых запаховых следах и сравнительных запаховых образцах проверяемого субъекта;
- наличии воспроизведенного сигнального поведения каждой применявшейся в исследовании собаки-детектора на соответствующую эталонную и исследуемую запаховые пробы, в отсутствии их сигнальных реакций на вспомогательные (контрольные) запаховые объекты сравнительного ряда;
- воспроизведении полученных результатов со статистически обоснованным количеством (не менее трех собак-детекторов) применявшимся животных в измененных условиях проводимых экспериментов, при смене мест расположения объектов в сравнительном ряду.

Поскольку заключение эксперта является одним из видов доказательств, предусмотренных законом (**ч. 2 ст. 74, ст. 80 УПК**), оно подлежит оценке на общих основаниях по тем же правилам, что и любое другое доказательство (**ст. 88 УПК**). Как и любое другое заключение, заключение эксперта по исследованию запаховых следов человека анализируется с учетом ряда положений, как формального характера, так и касающихся его существа.

Знакомящимся с заключением должны быть понятны логика рассуждений и ход проведенных исследований. Эксперты могут быть допрошены следователем или вызваны в суд для разъяснения обстоятельств, процедуры и полноты исследования запаховых следов, по вопросам выбора той или иной экспертной методики, последовательности этапов проведенного ольфакторного исследования, обоснованности выводов или для пояснения позиций, недостаточно полно раскрытых в заключении эксперта.

При оценке заключения о компетентности эксперта свидетельствуют данные, изложенные в вводной части и характеризующие его как специалиста в области исследования запаховых следов человека ольфакторным методом. Документом, подтверждающим право самостоятельного производства экспертизы запаховых следов человека, служит

свидетельство, выдаваемое ведомственной квалификационной комиссией экспертно-криминалистического учреждения (например, ЭКЦ МВД России).

При анализе заключения следует обращать внимание на наличие иллюстративных материалов, поясняющих, с какими объектами и как проводилось исследование. От эксперта может быть затребовано разъяснение этограмм применявшимся собак-детекторов - зарегистрированного в процессе исследования и сведенного в таблицы сигнального поведения животных. Если производство экспертизы сопровождалось видеозаписью, последняя может быть сопоставлена с соответствующими этограммами исследования.

Учитывая специфику объекта исследования судебной экспертизы запаховых следов человека, допустимость исследуемых объектов регламентируется не только соблюдением процессуальных норм их получения, но и надлежащей упаковкой и условиями хранения до предоставления на экспертное исследование. Так, во избежание утраты запаховых следов человека, их взаимному смешиванию, представленные к исследованию объекты должны быть раздельно завернуты в алюминиевую фольгу или герметично укупорены в стеклянных банках. Упаковка каждого объекта должна препятствовать смешиванию, рассеиванию и взаимному переходу пахучих веществ (с одного объекта на другой), а также содержать заверенную соответствующими процессуальными требованиями информацию, на основании которой можно судить об относимости объекта к расследуемому событию. Сведения о качестве и целостности упаковки представленных на экспертизу объектов оцениваются и на предмет защиты исследовавшихся объектов от подмены.

Достаточность материала, предоставляемого к экспертному исследованию, может быть оценена как на основе существующих методических рекомендаций, регламентирующих количественные и качественные характеристики объектов, так и на основе данных специальных диагностических исследований по выявлению на объектах запаховых следов человека как биологического вида.

Применительно к судебной экспертизе запаховых следов человека основополагающей является информация о достоверности, достаточности и качественности образцов для сравнительного исследования, а также сведения о возможности и механизме совместного хранения объектов исследования и сравнительных образцов без надлежащей упаковки до поступления на экспертизу. В случае установления обозначенных фактов в процессе дальнейшего расследования или судебного разбирательства заключение эксперта может быть признано недостоверным.

Необходимость назначения дополнительных и повторных исследований выдвигает по отношению к эксперту ряд требований по обеспечению последующей сохранности используемых в экспертизе запаховых объектов. К эксперту предъявляются требования предварительного разделения достаточных исследуемых запаховых проб, в ходе которого часть пахучих веществ с объектов должна быть сохранена в условиях, обеспечивающих их возможное последующее исследование, что согласуется со **ст. 85, 87, п. 1 ст. 206, ст. 207**, п. 4 ст. 365 УПК и может быть отражено инициатором исследования в постановлении (определении) о назначении судебной экспертизы запаховых следов человека. То же требование распространяется и на исследуемые объекты, изъятые с места происшествия, которые по завершении процедуры извлечения запаховых следов должны быть раздельно завернуты в несколько слоев чистой бытовой алюминиевой фольги, соответствующим образом упакованы и переданы инициатору исследования.

При оценке надежности методик ольфакторного исследования устанавливается, являются ли они общепризнанными, кем и когда они были разработаны и рекомендованы к практическому использованию. После этого выясняется правомерность их применения в каждом конкретном случае исследования.

В отношении судебной экспертизы запаховых следов человека критерием оценки используемых методик является их апробация и утверждение Методическим советом ЭКЦ МВД России. При этом выясняется, не утратили ли используемые методики силу на момент

их применения экспертом, использованы ли им последние научно-методические разработки в данной области экспертных исследований.

Полнота проведенного экспертом исследования оценивается применением всех доступных эксперту приемов и методов производства экспертизы в каждом конкретном случае. В этой связи необходимо оценивать все этапы экспертного исследования - от способов сбора запаховых проб с представленных объектов, обеспечивающих полноту извлечения пахучих веществ крови и пота человека с каждого конкретного объекта исследования, до использования возможности проведения диагностических исследований, дополняющих выводы по результатам идентификационного исследования.

## Литература

Гриценко, В.В. Влияние фактора времени на образование, сохраняемость и возможность исследования запаховых следов человека: методич. рекомендации / В.В. Гриценко, А.Б. Обидин, В.И. Старовойтов. М.: ЭКЦ МВД России, 2000.

Исследование запаховых следов человека: учеб. пособие / под ред. Т.Ф. Моисеевой, В.Г. Савенко. М.: ЭКЦ МВД России, 2008.

Панфилов, П.Б. Вероятностно-статистическое обоснование достоверности ольфакторных исследований запаховых следов человека в судебной экспертизе / П.Б. Панфилов // Юридические науки. 2006. № 1 (17). С. 172-186.

Панфилов, П.Б. Основные принципы обеспечения достоверности исследований запаховых следов человека с использованием собак-детекторов в судебной экспертизе: учеб. пособие / П.Б. Панфилов; предисл. д-ра юрид. наук, проф. Т.Ф. Моисеевой. М.: Юрлитинформ, 2007.

Солодун, Ю.В. Возможности судебной экспертизы запаховых следов человека в расследовании преступлений: методич. пособие / Ю.В. Солодун, В.И. Старовойтов, П.Б. Панфилов. Иркутск: Изд-во Иркутского института повышения квалификации прокурорских работников Генеральной прокуратуры РФ, 2006.

Старовойтов, В.И. Запах и ольфакторные следы человека / В.И. Старовойтов, Т.Н. Шамонова. М.: ЛексЭст, 2003.

Старовойтов, В.И. Запаховые следы участников происшествия: обнаружение, сбор, организация исследования: методич. рекомендации / В.И. Старовойтов, К.Т. Сулимов, В.В. Гриценко. М.: ЭКЦ МВД России, 1993.

Установление некоторых диагностических признаков человека по запаховым следам: методич. рекомендации / Т.В. Стегнова [и др.]. М.: ЭКЦ МВД России, 1996.

## 7.5. Судебно-ботаническая экспертиза

В рамках судебной ботанической экспертизы исследуются растения (или их фрагменты), изъятые с места происшествия, с предметов, контактировавших с потерпевшим или подозреваемым, с орудием преступления. Также растения или их части могут сами выступать в качестве орудий, средств совершения преступления либо объектов преступного посягательства.

Предметом судебной ботанической экспертизы является определение природы объекта, его таксономической (групповой) принадлежности, а также иных фактов (фактических обстоятельств) диагностического, идентификационного и сравнительного характера, устанавливаемых на основе специальных знаний в области физиологии, систематики, морфологии и анатомии растений, относящихся к предмету доказывания.

Объектами судебной ботанической экспертизы являются:

- растения и их части;
- грибы, лишайники;
- споры и пыльца;
- изделия, сохранившие признаки объектов растительного происхождения (деревянные изделия, табачные изделия).

Если изделия из объектов растительного происхождения при технологическом процессе производства существенно изменили свои биологические свойства, их анатомо-морфологические признаки искажены, видоизменены или полностью утрачены (например, веревка, циновка и т.д.), их исследование входит в компетенцию криминалистических экспертиз материалов, веществ и изделий.

Задачами экспертного исследования объектов растительного происхождения являются:

Отнесение объекта к определенной систематической группе (семейству, роду, иногда виду, сортотипу), определение ареала (области произрастания, распространения растения), стадии вегетации, определение качественного и количественного состава (процентного соотношения) данного объекта в многокомпонентных смесях растительного происхождения.

Выявление особенностей (индивидуализирующих признаков), появившихся как результат случайных обстоятельств и позволяющих отличить данный объект от другого объекта растительного происхождения, принадлежащего к той же систематической группе. К таким обстоятельствам могут относиться как природные (повреждение насекомыми-вредителями, гнилостные изменения, морозобоины и т.д.), так и антропогенные факторы (наличие наслоений, следы машин и механизмов, следы от пожара (обугленная древесина) и т.д.).

Установление каких-либо состояний объекта, переменных или постоянных (физиологических, физических, химических и других особенностей, фиксируемых в динамике), имеющих непосредственное отношение к событию преступления; определение времени совершения конкретных действий по специфическим изменениям объектов растительного происхождения в соответствии с биологическими закономерностями; установление состояния объекта, определение причинно-следственных связей. Данные задачи решаются, например, при определении сезона рубки, динамики годичного прироста, категории состояния деревьев.

При производстве судебно-ботанической экспертизы наиболее часто решаются следующие вопросы:

1. К какому семейству, роду, виду принадлежат представленные на исследование растения (фрагменты, частицы растений)?

Данный вопрос ставится, если природа объекта (его растительное происхождение) не вызывает сомнения. Если растение, поступившее на исследование, целое (не измельченное), при необходимости вопрос может быть дополнен. Так, может уточняться, каков возраст представленного на исследование растения (для многолетних растений, в частности древесины), какова стадия развития представленного на исследование растения (для однолетних травянистых растений).

2. Если объекты исследования имеют малые размеры (доли мм) или находятся в микроколичествах (например, если объектом исследования является зеленое пятно на одежде, предположительно растительного происхождения), перед первым вопросом целесообразно поставить вопрос о том, какова природа объектов, представленных на исследование, имеются ли на представленных для исследования предметах наслоения растительного происхождения.

При сравнительном исследовании объектов растительного происхождения между собой или с контрольными (сравнительными) образцами, формулируется вопрос о том, имеют ли растения (фрагменты, частицы растений, объекты растительного происхождения) общую родовую (групповую) принадлежность.

В качестве общей родовой принадлежности рассматривается принадлежность исследуемых объектов растительного происхождения к определенной таксономической единице (семейству, роду, виду). Общая групповая принадлежность - принадлежность исследованных объектов растительного происхождения одного таксона и состояния к искусственной или естественной совокупности, выделенной по наличию каких-либо признаков с учетом конкретных обстоятельств.

В связи с большим количеством частных случаев изъятия и исследования объектов растительного происхождения рекомендуется согласовывать формулировку вопроса, а также количество (размер, вес) объектов, предоставляемых для производства экспертизы (исследования) с экспертом (специалистом), имеющим специальные знания в области анатомии, морфологии и систематики растений.

При производстве судебных ботанических экспертиз основным является морфологическое и анатомическое исследование объектов растительного происхождения, с помощью которого анализируют особенности строения и внутреннюю структуру растений.

Морфологическим исследованием является изучение особенностей внешнего строения объекта растительного происхождения с учетом онтогенеза и филогенеза с целью обнаружения в общей картине морфологических признаков - специфических, присущих только исследуемому растению и отличающих его от других растений. Для выявления морфологических признаков объекты изучают визуально, с помощью лупы с десятикратным увеличением, а также используют метод оптической микроскопии (исследование проводят в поле зрения оптического микроскопа в отраженном свете при увеличении от 10 до 100 крат). Далее анализируют выявленные морфологические признаки каждой подгруппы для определения семейства, рода и вида растения.

Если исследуемые растения находятся в ювенильном периоде развития (являются молодыми, не полностью сформированными, имеют ювенильные признаки, отличающие их от взрослых растений) либо растительная масса сильно измельчена или подвержена гниению и морфологических признаков для определения систематической группы недостаточно, проводится анатомическое исследование.

Анатомическое исследование - изучение строения объекта растительного происхождения на клеточном уровне, с целью обнаружения в общей картине анатомического строения его органов и тканей характерных диагностических признаков, присущих только исследуемому растению и отличающих его от других растений.

Для выявления анатомических признаков используют метод оптической микроскопии. Объекты, предварительно подготовленные к исследованию, изучают в поле зрения оптического микроскопа в проходящем свете при увеличении от 50 до 600 крат.

Подготовка объекта растительного происхождения к исследованию заключается в следующем. Исходя из его морфологической принадлежности (учитывая, чем является исследуемый объект, - фрагментом листа, стебля, корня и т.д.), размера и степени сохранности, эксперт решает вопрос о необходимости размягчения и (или) просветления тканей, выборе просветляющих реактивов, о методе изготовления препарата (приготовление срезов, изучение отдельных органов и тканей растений с поверхности, исследование элементов порошка), о выборе включающей жидкости. Цель подготовки - получить ясно различимую в поле зрения оптического микроскопа анатомическую картину строения органов и тканей объекта. Если при анатомическом исследовании возникает необходимость разделения тканей объекта на отдельные клетки для дальнейшего их изучения, используется метод мацерации.

Кроме того, используется ряд физико-химических методов исследования. Например, гистохимические реакции (на смолы, латекс, алкалоиды, сапонины и т.д.) дают дополнительные сведения для отнесения растения к определенной систематической группе, анализ качественного и количественного элементного состава объекта растительного происхождения целесообразен при исследовании растений, выросших в экстремальных условиях (под воздействием сильно загрязненного вредными примесями воздуха, засоления, избытка кальция и т.д.).

При расследовании уголовных дел, связанных с незаконными рубками деревьев, при проведении судебных ботанических экспертиз древесины применяется метод дендрохронологии (в настоящее время данные экспертизы проводятся только в ЭКЦ УВД по Вологодской области).

Дендрохронология - раздел экологии, занимающийся датировкой годичных слоев прироста древесины и связанных с ними событий, изучением влияния экологических факторов на величину прироста древесины, анатомическую структуру годичных слоев, а также анализом содержащейся в годичных слоях информации для целей реконструкции условий окружающей среды. Одним из практических (прикладных) направлений дендрохронологии является судебная дендрохронология, основной задачей которой является установление места происхождения древесины и ее сходства с древесиной с места преступления (в данном случае - незаконной рубки).

Динамика прироста годичных колец дерева имеет четко выраженную корреляцию с климатическими и экологическими условиями места его произрастания, а также зависит от его ближайшего окружения (соседний древостой) и внутренних биологических особенностей (генотип, возраст, жизненное и санитарное состояние и т.д.). В группе деревьев, растущих поблизости, каждое дерево обладает своей уникальной кривой прироста. В то же время годичные тренды (направления) прироста у группы деревьев одной породы изменяются более или менее согласованно, особенно в части сильных угнетений (годы с максимально неблагоприятными условиями для роста). При отсутствии синхронности в колебаниях ширины годичного прироста можно утверждать, что деревья происходят из разных географических точек или из разных типов мест обитания.

Использование метода дендрохронологии позволит решить следующие задачи:

- установить местность и условия произрастания дерева;
- отождествить участок местности, на котором выросло исследуемое дерево;
- произвести датировку древесины (даты начала и конца приростов, год сруба дерева);
- идентифицировать целое по частям при отсутствии общих линий разделения.

## Литература

Возможности экспертного исследования объектов почвенного и растительного происхождения: Информационное письмо. М.: ЭКЦ МВД России, 2009.

Жаворонков, Ю.М. Применение дендрохронологического метода в судебно-ботанической экспертизе по делам о незаконных порубках леса / Ю.М. Жаворонков, А.Б. Чхобадзе // Экспертная практика МВД России. 2008. N 65.

Моргунова, Ю.М. Объекты растительного происхождения как источники розыскной и доказательственной информации / Ю.М. Моргунова, К.С. Ожегов // Экспертная практика МВД России. 2007. N 62.

Судебно-экспертное исследование некоторых объектов биологического происхождения (методическое пособие для экспертов-биологов). М.: ВНИИСЭМЮ, 1980.

Следы на месте происшествия: Справочник следователя / под ред. В.Ф. Статкуса. М.: ВНКЦ МВД России, 1991.

## 7.6. Судебно-экономическая экспертиза

Судебно-экономическая экспертиза - это отдельный класс экспертных исследований, объединенных спецификой предмета, задач, объектов и методов исследования, а также применяемых специальных знаний. При производстве судебно-экономических экспертиз используются знания ряда прикладных экономических наук, бухгалтерского учета, финансового анализа, знания о налогах и налогообложении, кредитовании, банковской деятельности и т.д.

Существует несколько подходов к классификации родов судебно-экономической экспертизы. Согласно подходу МВД России, в судебно-экономическую экспертизу входят бухгалтерская, налоговая, финансово-аналитическая и финансово-кредитная экспертизы\*(65). Минюст России подразделяет судебно-экономическую экспертизу на бухгалтерскую и финансово-экономическую\*(66). Иные подходы, имея определенное развитие в научной сфере, на практике фактически не используются.

Предмет класса судебно-экономических экспертиз составляют следующие три элемента исследуемых и устанавливаемых данных:

- 1) об отраженных в первичных учетных, иных первичных документах, регистрах учета (бухгалтерского и налогового), отчетности (бухгалтерской и налоговой) фактах финансово-хозяйственной деятельности, имуществе и обязательствах исследуемого лица\*(67) - для всех родов судебно-экономической экспертизы,
- 2) о соответствии порядка отражения фактов финансово-хозяйственной деятельности, имущества и обязательств в первичных учетных, иных первичных документах, регистрах учета (бухгалтерского и налогового), отчетности (бухгалтерской и налоговой), реализованного хозяйствующим субъектом, правилам бухгалтерского и налогового учета - для бухгалтерских и налоговых экспертиз, в меньшей степени - для финансово-аналитических и финансово-кредитных экспертиз;
- 3) о финансовом состоянии хозяйствующего субъекта - для финансово-аналитических и финансово-кредитных экспертиз.

В случае, если следователем предоставляется информация, не отраженная в учетной документации, которую необходимо учесть при проведении исследования, такая информация формирует четвертый элемент предмета - фактические данные о фактах финансово-хозяйственной деятельности, имуществе и обязательствах исследуемого лица, введенные в качестве исходных.

Пределы компетенции эксперта-экономиста очерчиваются предметом класса судебно-экономических экспертиз, определяющим совокупность задач, которые могут ими разрешаться. В рамках судебно-экономической экспертизы не могут разрешаться правовые, справочные и ревизионные вопросы.

Правовые вопросы относятся к исключительной компетенции лица или органа, назначившего судебно-экономическую экспертизу. Пленум Верховного Суда СССР в п. 11 Постановления от 16.03.1971 N 1 "О судебной экспертизе по уголовным делам" предписывает судам "...учитывать, что вопросы, поставленные перед экспертом, и его заключение не могут выходить за пределы специальных познаний лица, которому поручено проведение экспертизы... Суды не должны допускать постановку перед экспертом правовых вопросов, как

не входящих в его компетенцию (например, имело ли место хищение либо недостача, убийство или самоубийство и т.п.)"\*(68).

Правовые вопросы связаны с различными видами правовой оценки действий хозяйствующего субъекта и его должностных лиц.

Следует выделить следующие три вида правовых вопросов:

1. Вопросы, связанные с уголовно-правовой квалификацией деяния (имело ли место уклонение от уплаты налогов с организации за определенный период, если да, то в каких размерах; усматриваются ли в действиях генерального директора организации признаки преднамеренного банкротства за определенный период).

Отдельным видом уголовно-правовых вопросов выступают вопросы, связанные с самостоятельным определением достоверности представленных документов (включались ли в налоговые декларации организации генеральным директором лично либо по его письменным указаниям заведомо ложные сведения за определенный период; усматриваются ли в представленных регистрах по **счету 90 "Продажи"** и счетах организации признаки интеллектуального подлога за определенный период).

2. Вопросы, связанные с определением нарушений законодательства действиями хозяйствующего субъекта и его должностных лиц (какие нарушения действующего законодательства были допущены главным бухгалтером организации за определенный период; какие нормы законодательства были нарушены завскладом организации за определенный период).

3. Вопросы, связанные с самостоятельным определением экспертом несостоительности гражданско-правовых отношений и их последствий (фиктивен ли договор комиссии, заключенный между организациями; какие реальные договорные отношения стоят за сделками по реализации имущественных прав одной организации другой; каковы правовые последствия сделок по передаче прав инвестирования строительства жилья физическим лицам в определенный период времени для организации-застройщика).

Проведение исследования и дача вывода по правовым вопросам может привести к факту признания всего заключения эксперта недопустимым доказательством.

Справочные вопросы не требуют проведения исследований с использованием экспертных методов. Для ответа на данные вопросы достаточно обратиться к конкретному документу, норме закона или правилу, указанному в учебнике (что является облагаемым оборотом при исчислении налога на добавленную стоимость на предприятиях розничной торговли при закупке импортных товаров; на основании каких показателей определяются результаты работы предприятий топливно-энергетического комплекса; как исчисляется прибыль организации за определенный период времени в целях налогообложения; подлежит ли лицензированию деятельность организации по реализации алкогольной продукции).

Ревизионные вопросы подразумевают проведение сплошного исследования всей финансово-хозяйственной деятельности (объемных ее участков) за определенный период времени (в соответствии ли с требованиями **налогового законодательства** налогоплательщиком выполнены налоговые обязательства за определенные годы; в соответствии ли с требованиями законодательства организацией велся бухгалтерский учет в указанных годах).

Объектами исследования в рамках судебно-экономической экспертизы являются содержащиеся в материалах уголовного дела материальные (бумажные) носители сведений, относящихся к предмету судебно-экономической экспертизы.

Объекты исследования судебно-экономической экспертизы подразделяются на следующие виды:

1. Первичные учетные документы отражают факт осуществления хозяйственной операции. Так, накладная, счет, **счет-фактура** отражают отгрузку товара, платежное поручение и выписка банка - факт оплаты по данной отгрузке товара и т.д. Данный вид объектов является самым востребованным в экспертной практике, что в ситуациях с достоверными регистрами учета не всегда представляется оправданным.
2. Иные первичные документы - это договоры и деловая переписка между хозяйствующими субъектами. Данный вид объектов исследования раскрывает содержание хозяйственных операций. Например, без договора зачастую невозможно установить такую важнейшую качественную характеристику операции, как наименование собственника товара, поскольку в первичных учетных документах может фигурировать только наименование агента. В то же время необходимо понимать вспомогательный характер данного вида объектов. Без предоставления учетной документации опираться на иные первичные документы нельзя, поскольку в данном случае у эксперта будет отсутствовать информация о совершении хозяйственных операций.
3. Регистры учета содержат уже агрегированную и систематизированную информацию о совокупности однородных хозяйственных операций за определенный период времени. В случае, если следователем не установлена их недостоверность, для оптимизации временных затрат следует опираться на данные регистров. В учетных регистрах также содержатся сведения о состоянии имущества и обязательств хозяйствующего субъекта.
4. Бухгалтерская отчетность организации содержит агрегированные сведения о совокупности совершенных за отчетный период хозяйственных операций, состоянии имущества и обязательств хозяйствующего субъекта на отчетную дату. Она используется, когда в задачу эксперта входит установление динамики какого-либо финансового показателя (группы показателей) либо установления соответствия порядка формирования той или иной строки отчетности требованиям законодательства.
5. Налоговые декларации содержат сведения о сформированных налоговых базах, примененных налоговых ставках и рассчитанных суммах налогов. В основном налоговые декларации используются при решении задач налоговой экспертизы, однако в ряде исключительных случаев информация о формировании налоговых баз может быть использована в ходе бухгалтерских, а также финансово-аналитических и финансово-кредитных экспертиз.
6. Иные материалы уголовного дела - это материальные носители информации, закономерности формирования которой не входят в специальные знания эксперта-экономиста, которая, однако, вводится в экспертную задачу следователем в качестве исходных данных. В исчерпывающий перечень иных материалов уголовного дела, которые при выполнении надлежащих условий могут считаться специфическим видом объектов исследования, входят "черновые записи", протоколы допросов участников уголовного судопроизводства, заключения экспертов других специальностей. Акты проверок, ревизий, иные документы, формируемые специалистами-экономистами (заключения, обзоры, справки и т.д.), не могут являться объектами исследования судебно-экономической экспертизы. В рамках судебно-экономической экспертизы исследуется финансово-хозяйственная деятельность экономических субъектов и ее отражение в различных системах учета, а не действия специалистов-экономистов по ее изучению.

В большинстве случаев эксперты-экономисты исследуют только документы первых пяти видов, поскольку закономерности формирования отражаемой в них информации входят в его специальные знания. У эксперта-экономиста нет ни знаний, ни методов, ни соответствующих полномочий проводить исследования иных материалов уголовного дела. В то же время встречаются ситуации, когда в представленной учетной информации отсутствуют достоверные сведения об изучаемых фактах финансово-хозяйственной деятельности, имущество и обязательствах исследуемого лица либо отсутствует информация, принятие во внимание которой существенно меняет экономическое содержание отраженных обстоятельств финансово-хозяйственной деятельности.

В этих случаях следователь вводит данную информацию в качестве исходных данных в установочной части постановления о назначении судебно-экономической экспертизы. В случае, если данная информация описывается в постановлении полностью, следователь может не делать ссылок в постановлении на иные материалы уголовного дела и не предоставлять их в качестве объектов исследования. В этом случае эксперт опирается на информацию, указанную в постановлении. Если объемы такой информации значительны и (или) ее извлечение связано с проведением дополнительных исследований, следователь в постановлении описывает принципы ее использования.

Так, "черновые записи" должны быть оценены следователем как относящиеся к изучаемой экспертом финансово-хозяйственной деятельности исследуемого лица за конкретный период времени. Кроме того, использующиеся в "черновых записях" графы, столбцы, наименования и иные важные показатели должны быть описаны следователем самым подробным образом, чтобы эксперт не имел вариантов для их различной трактовки.

При работе с протоколами допросов участников уголовного судопроизводства следователь должен давать ссылки на конкретные показания. На практике достаточно часто встречаются ситуации, когда показания участников судопроизводства существенно отличаются и даже противоречат друг другу. В этих случаях часто встречаются ошибки, когда эксперты пытаются самостоятельно разобраться в достоверности сведений, содержащихся в протоколах допросов. Необходимо понимать, что данный вопрос входит в исключительную компетенцию следователя и решается им путем производства всего комплекса следственных действий.

Оценка материалов уголовного дела на достоверность в соответствии со **ст. 87 и 88 УПК** входит в компетенцию следователя. Если о недостоверности представленных в качестве объектов исследования материалов уголовного дела не указывается в постановлении о назначении экспертизы, эксперт считает, что все представленные документы содержат достоверную информацию. В случае самостоятельного установления недостоверности информации, содержащейся в документах, и выявления фактов их интеллектуального подлога, эксперт превышает свою компетенцию.

Практика взаимодействия экспертов и следователей ОВД свидетельствует о том, что оценка достоверности экономической информации, содержащейся в учетной документации, вызывает у следователей значительные затруднения. Ряд экономических преступлений совершается при помощи искажения учетной информации. Интеллектуальный подлог при этом может выступать в качестве способа совершения преступления (например, завышение затрат при уклонении от уплаты налога на прибыль), маскировки следов совершения преступления (покрытие недостачи на складе фиктивным списанием запасов в производство) и одновременно способа совершения и маскировки (перевод денежных средств фирм-дублеру поставщика и ввод проводок, отражающих фиктивную оплату реальному поставщику). При этом направление искажения может идти как вверх по цепочке "договор - первичный учетный документ - регистр - отчетность" (занижение в регистрах данных о выручке при уклонении от уплаты налогов), так и вниз (например, ввод фиктивных проводок, уничтожение первичных учетных документов для сокрытия недостач).

При профессиональной организации совершения преступления, знаний эксперта о закономерностях формирования учетной информации, а также применение методов сопоставления документов оказываются недостаточными для формирования категоричного вывода о том, какой из представленных документов содержит достоверную информацию. Такие искажения выявляются путем использования всего арсенала процессуальных и внепроцессуальных средств следователя: производства допросов, очных ставок, назначения иных видов судебных экспертиз, поручения проведения оперативно-розыскных мероприятий и т.д.

Практикой взаимодействия экспертов и следователей ОВД выявлено, что наиболее оптимально проблема оценки достоверности объектов исследования разрешается путем описания способа совершения преступления в постановлении о назначении экспертизы. У следователя на момент назначения экспертизы должна иметься информация о способе совершения преступления. Если такая информация отсутствует, необходимо применять

институт доэкспертной оценки - привлекать эксперта-экономиста в качестве специалиста (ст. 58 УПК) для формулирования экспертной задачи.

Метод судебно-экономической экспертизы представляет собой совокупность способов и приемов, применяемых экспертом-экономистом при проведении исследований финансово-хозяйственной деятельности исследуемых лиц и ее отражения в системах учета. Методы судебно-экономической экспертизы подразделяются на два самостоятельных, но взаимосвязанных между собой направления: общенаучные и специальные методы.

Общенаучные методы включают в себя такие логико-теоретические приемы, как анализ, синтез, индукцию, дедукцию, аналогию, моделирование, абстрагирование, конкретизацию и системный анализ.

Специальные методы, в свою очередь, делятся на общие и частные методы. Особенность общих методов экономической экспертизы состоит в том, что они применяются независимо от характеристики расследуемого преступления, от поставленных вопросов, от исследуемого периода. Основными из них являются методы документального контроля: формальная проверка, арифметическая проверка, нормативная проверка документов, встречная проверка документов и их сопоставление.

Формальная проверка документа определяется как способ, с помощью которого эксперт может установить наличие и правильность заполнения необходимых реквизитов (показателей). Каждый документ должен отражать оформленную им операцию. Форма документа предусматривает обычно все необходимые показатели, характеризующие качественные и количественные особенности данной операции. Такая характеристика достигается путем заполнения всех реквизитов документа, которые дают возможность контролировать совершенные операции. Формальная проверка документа как способ включает следующие приемы: визуальный осмотр документа и его анализ (научный прием).

Визуальный осмотр представляет собой внешний осмотр документа, в процессе которого устанавливается факт наличия или отсутствия в нем соответствующих реквизитов (названия документа, даты его заполнения, порядкового номера и т.д.).

Посредством анализа как научного приема можно выявить, имеются ли несоответствия формальным требованиям или нет. При использовании данного метода эксперту-экономисту необходимо понимать, что выявление документа, не отвечающего формальным требованиям, при производстве экспертизы не является прямым поводом для его исключения из перечня объектов исследования, из которых будет извлекаться информация. Опираясь на несоответствие порядка оформления документа установленным требованиям, эксперт не может категорически утверждать, что факты финансово-хозяйственной деятельности, которые он отражает, не имели места. При выявлении подобных документов эксперт должен обратиться за оценкой содержащихся в них несоответствий к следователю путем заявления соответствующего ходатайства.

Арифметическая проверка является способом, применение которого позволяет произвести подсчет итоговых показателей в конкретном документе. Данный способ включает в себя простейшие арифметические действия.

Нормативная проверка документов - это способ, позволяющий установить правильность операций, отраженных в документах. Эксперт анализирует соответствие содержания документов правилам, установленным законодательством. Нормативная проверка документов применяется при проведении исследований по вопросам о соответствии порядка отражения фактов финансово-хозяйственной деятельности, примененного хозяйствующим субъектом, правилам налогового и бухгалтерского учета.

Сопоставление документов - способ, позволяющий осуществлять контроль за содержанием двух или нескольких видов документов, связанных между собой единством хозяйственных операций и их отражения в учете. Например, при определении соответствия порядка

применения налоговых вычетов, реализованного налогоплательщиком, эксперт-экономист сопоставляет **счета-фактуры, книги покупок и налоговые декларации** по налогу на добавленную стоимость.

Встречная проверка представляет собой разновидность сопоставления документов. С помощью данного способа осуществляется сопоставление отдельных экземпляров одного и того же документа, находящихся в разных организациях (накладной - у покупателя, ее второго экземпляра - у поставщика и т.д.), а также документов, связанных между собой одной и той же операцией (накладная, путевой лист, пропуск на вывоз груза и т.д.).

Конкретные (частные) методы разрабатываются непосредственно экспертами при производстве конкретной узкотематической экспертизы, выражают научно обоснованный взгляд конкретного лица в отношении предмета экспертизы и носят рекомендательный характер. Однако обобщение совокупности данных приемов, прошедших проверку практикой, должно составлять основной методический инструментарий в работе эксперта-экономиста.

Следует отметить, что эксперт-экономист не может оперировать методами фактического контроля (инвентаризацией, обмером, контрольным запуском сырья в производство), поскольку экспертиза проводится по заранее отобранным следователем объектам и не предполагает выезд эксперта на место возможного преступления.

Все виды экономической экспертизы имеют общую методику (алгоритм действий эксперта при производстве экспертизы) экспертного исследования, объединены единым предметом, задачами и общностью изучаемых свойств и признаков объектов.

Любые исследования, проводимые в ходе экономических экспертиз, можно представить в виде следующих этапов:

1. Ознакомление со всеми объектами исследования, представленными для производства экспертизы.
2. Оценка достаточности объектов исследования для дачи заключения.
3. Определение экономического содержания операций, сведения о которых содержатся в объектах исследования.
4. Определение действовавших в исследуемый период положений соответствующих отраслей законодательства (**о налогах и сборах, о бухгалтерском учете и отчетности**) и обязанностей исследуемых лиц по выполнению этих положений.
5. Установление фактического выполнения исследуемыми лицами положений соответствующих отраслей законодательства.
6. Сопоставление определенных в ходе исследований обязанностей лиц по выполнению положений законодательства с тем, как они были выполнены, и формулирование выводов.

Общей задачей бухгалтерской экспертизы является исследование содержания записей бухгалтерского учета хозяйствующих субъектов. Поскольку изучение учетной информации требуется при расследовании преступлений самых различных категорий, круг вопросов, ставящихся на разрешение экспертов-экономистов при назначении судебно-бухгалтерской экспертизы, достаточно широк.

Чаще всего бухгалтерская экспертиза назначается при установлении объективной стороны преступлений, предусмотренных **ст. 145.1** ("Невыплата заработной платы, пенсий, стипендий, пособий и иных выплат"), **159** ("Мошенничество"), **160** ("Присвоение или растрата"), **171** ("Незаконное предпринимательство"), **174** ("Легализация (отмывание) денежных средств или иного имущества, приобретенных другими лицами преступным путем"), **174.1** ("Легализация (отмывание) денежных средств или иного имущества,

приобретенных лицом в результате совершения им преступления"), **176** ("Незаконное получение кредита"), **199.1** ("Неисполнение обязанностей налогового агента"**\*(69)**), **199.2** ("Сокрытие денежных средств либо имущества организации или индивидуального предпринимателя, за счет которых должно производиться взыскание налогов и (или) сборов"), **201** ("Злоупотребление полномочиями") УК.

Можно выделить три направления в формулировании задач бухгалтерской экспертизы:

1. Установление экономического содержания отраженных в системе учета исследуемых лиц хозяйственных операций, обязательств и имущества.
2. Сопоставление данных, отраженных в учетной документации различных уровней и (или) хозяйствующих субъектов.
3. Определение соответствия порядка отражения хозяйственных операций, имущества и обязательств, примененного исследуемыми лицами, требованиям законодательства.

Рассмотрим каждое из них более подробно с приведением перечня примерных вопросов, ставящихся перед экспертами.

1. Задачи, связанные с установлением экономического содержания отраженных в системе учета исследуемых лиц хозяйственных операций, обязательств и имущества, подразделяются на следующие группы:
  - 1) изучение отдельных хозяйственных операций и (или) динамики отдельных видов обязательств и имущества (может сопровождаться ответами на такие вопросы, как на какую сумму организацией-поставщиком отгружено товаров в адрес организации-покупателя по конкретному договору поставки; каков размер денежных средств, переведенных на расчетный счет организации-поставщика в качестве оплаты по указанному договору поставит от организации-покупателя; какова задолженность по заработной плате у организации перед работниками за определенный период (с разбивкой задолженности каждому работнику помесячно и с указанием общей суммы задолженности за весь период по каждому работнику и т.д.).
  - 2) сопоставление и анализ совокупности хозяйственных операций, объединенных общим экономическим содержанием (как сопоставляются стоимость отгруженных товаров и размер денежных средств, поступивших в качестве их оплаты по конкретному договору между организацией-поставщиком и организацией-покупателем; каковы направления расходования денежных средств с расчетного счета организации за определенный период; на какие цели была израсходована сумма денежных средств, зачисленная в определенную дату на расчетный счет благотворительного фонда от организации и др.).
2. Задачи, направленные на сопоставление данных, отраженных в учетной документации различных уровней и (или) хозяйствующих субъектов, могут быть решены при постановке таких вопросов, как соответствуют ли данные первичных учетных документов организации-поставщика об отгрузке товаров по тому или иному договору в адрес организаций-покупателей данным первичных учетных документов, изъятых в ходе встречной проверки; соответствуют ли записи об оприходовании денежных средств, отраженные на счетах бухгалтерского учета организации, данным, указанным в первичной документации, и т.д.
3. Задачи, связанные с установлением соответствия порядка отражения хозяйственных операций, имущества и обязательств, примененного исследуемыми лицами, требованиям законодательства, подразумевают постановку следующих примерных вопросов: в соответствии ли с правилами бухгалтерского учета отражено в регистрах организации формирование уставного капитала за определенный период; в соответствии ли с законодательством о бухгалтерском учете отражены в учете и отчетности организации операций по покупке акций за определенный период.

Налоговые экспертизы назначаются при расследовании налоговых преступлений, ответственность за которые предусмотрены **ст. 198** ("Уклонение от уплаты налогов и (или) сборов с физического лица"), **199** ("Уклонение от уплаты налогов и (или) сборов с организацией"), **199.1** ("Неисполнение обязанностей налогового агента"\*(70) УК).

Задачи налоговой экспертизы заключаются в исследовании исполнения обязательств по исчислению налогов и сборов и условно делятся на два основных направления.

В первом направлении следователь не может выделить конкретные операции и вынужден формулировать вопрос следующим образом: в соответствии ли с требованиями налогового законодательства налогоплательщиком сформирована налоговая база по налогу за определенный период; если нет, то каков размер неисчисленного налога?

Такая задача подразумевает проведение исследований всех операций, имевших место в налоговые периоды, и более уместна для решения в ходе проверки налогоплательщика органами внутренних дел, а не при производстве налоговой экспертизы. При назначении налоговой экспертизы с такими вопросами целесообразен дополнительный анализ, раскрывающий причины неустановления информации о способе совершения преступления и конкретных операциях.

В рамках второго направления в формулировании задач налоговой экспертизы следователь выделяет идентификационные признаки интересующих его хозяйственных операций (возникли у налогоплательщика объект налогообложения по налогу в результате совершения определенных операций (идентификационные признаки) или исполнения своих обязательств по тому или иному договору (идентификационные признаки); если возник, то как это повлияло на размер исчисленного налога).

Если способом совершения преступления послужили искажения учета, вопрос можно уточнить следующим образом: отражены ли в учете налогоплательщика соответствующие операции (идентификационные признаки); если нет, то как это повлияло на размер исчисленного налога.

Финансово-аналитические экспертизы назначаются при расследовании и судебном производстве по целому ряду преступлений: криминальным банкротствам (**ст. 195-197** УК), мошенничеству (**ст. 159** УК), злоупотреблению полномочиями (**ст. 201** УК) и др. Также проведение подобных экспертиз востребовано в арбитражном судопроизводстве при разбирательстве дел, связанных с банкротством хозяйствующих субъектов.

При производстве финансово-аналитической экспертизы устанавливается общее изменение финансового состояния хозяйствующего субъекта, а также оценивается степень влияния на данное изменение конкретных экономических факторов, в том числе вызванных управлением решениями, хозяйственными и учетными операциями.

При назначении финансово-аналитической экспертизы задаются следующие вопросы: какова динамика финансового состояния организации за определенный период; каким образом на финансовое состояние организации повлияли финансовые операции, осуществляемые в рамках того или иного кредитного договора с определенным коммерческим банком; какова динамика платежеспособности предприятия за определенный период; каково финансовое состояние предприятия на определенную дату при условии учета в соответствии с требованиями законодательства в бухгалтерской отчетности предприятия информации о хозяйственных операциях, осуществленных в рамках определенного договора и т.д.

Финансово-кредитные экспертизы назначаются при расследовании преступлений, ответственность за которые предусмотрены **ст. 176** УК "Незаконное получение кредита", а также **ст. 159** ("Мошенничество") и **201** ("Злоупотребление полномочиями") УК.

При производстве финансово-кредитной экспертизы экспертом исследуется динамика кредитоспособности хозяйствующего субъекта и определяется соответствие формирования

того или иного показателя в учетных документах, предоставленных кредитору, требованиям законодательства.

При назначении финансово-кредитной экспертизы могут быть заданы вопросы о том, какова динамика кредитоспособности заемщика за определенный период; каков уровень кредитоспособности заемщика согласно методическим документам банка; соответствует ли требованиям законодательства порядок формирования **строки 210** "Запасы" в бухгалтерском балансе организации; каков размер денежных средств, перечисленных заемщиком в адрес банка в рамках осуществления операций по погашению кредита и начисленных процентов; соответствует ли направление расходования заемных денежных средств заемщиком их целевому назначению, предусмотренному кредитным договором с банком; какой размер обеспечения предоставлен заемщиком по кредитному договору с банком и как он сопоставляется с максимальным возможным размером выплат по кредитному договору и т.д.

## Литература

Борисов, А.Н. Комментарий к положениям УПК РФ по проведению судебно-налоговых экспертиз, ревизий и документальных проверок / А.Н. Борисов. М.: Юстицинформ, 2004.

Голубятников, С.П. Судебная бухгалтерия и основы аудита: учебник / С.П. Голубятников, Г.С. Леханова; под ред. С.П. Голубятникова. М.: Юрид. лит., 2004.

Мусин, Э.Ф. Методика судебно-экономических экспертиз: проблемы теории и практики / Э.Ф. Мусин, С.В. Ефимов // Вестник МВД России. - 2006. - N 3.

Мусин, Э.Ф. Задачи финансово-аналитической экспертизы в уголовном судопроизводстве и методы их решения / Э.Ф. Мусин, С.В. Ефимов // Экспертная практика. - 2007. - N 63.

Мусин, Э.Ф. Современное состояние и возможности линии судебно-экономических экспертиз в органах внутренних дел Российской Федерации / Э.Ф. Мусин, С.В. Ефимов // Теория и практика судебной экспертизы. - 2007. - N 4.

Мусин, Э.Ф. Судебно-экономическая экспертиза в органах внутренних дел Российской Федерации: учеб. пособие / Э.Ф. Мусин, С.В. Ефимов, В.Г. Савенко. М.: ЭКЦ МВД РФ, 2010.

## 7.7. Фоноскопическая экспертиза

Фоноскопическая экспертиза - род криминалистической экспертизы, производимой с целью установления криминалистически значимой информации, зафиксированной в звуковой форме. Звуковой след может быть зафиксирован как в аналоговом, так и в цифровом виде на различных материальных носителях. В структуре ОВД исследования криминалистически значимой речевой информации проводятся фоноскопическими лабораториями. В состав каждой фоноскопической лаборатории обязательно входит эксперт, имеющий высшее техническое образование и являющийся специалистом в области акустического анализа, и эксперт, специализирующийся в лингвистическом анализе.

В соответствии с нормативными правовыми актами МВД России фоноскопическая экспертиза представлена двумя экспертными специализациями: "идентификация лиц по фонограммам речи" и "техническое исследование фонограмм".

Объектами фоноскопической экспертизы являются фонограммы, содержащие криминалистически значимую информацию (спорные фонограммы). При исследовании экспертом объектов используются специальные знания в таких областях науки, как физика, электротехника, высшая математика, информатика, математическая статистика, общее языкознание, фонетика, лексика, морфология, синтаксис, диалектология русского языка, прагматика, стилистика, функциональная грамматика и др.

Предмет фоноскопической экспертизы - установление фактических данных при изучении экспертом объектов исследования с использованием специальных знаний (акустики речи, математической статистики, прикладной лингвистики).

Предмет конкретной фоноскопической экспертизы определяется экспертной задачей:

- при решении задач идентификации и (или) диагностики говорящего по его речи, содержащейся на фонограмме, предметом исследования являются совокупность признаков речи исследуемого лица, обладающих качественной определенностью и относительной устойчивостью. Выявление совокупности признаков речи проводится комиссией экспертов по двум направлениям работы - исследованию речи методами акустического (первое направление) и лингвистического (второе направление) анализов;
- при техническом исследовании фонограмм предметом исследования являются акустические сигналы, содержащиеся на фонограмме (речь, шум, помеха и др.), средства звукозаписи (магнитофоны, диктофоны, видеокамеры и т.д.), магнитная лента с целью установления фактических данных, имеющих отношение к условиям и обстоятельствам фиксации фонограммы.

При решении идентификационных задач фоноскопической экспертизы проводятся действия, направленные на: выявление совокупности признаков голоса и речи лица, интересующего инициатора задания; сравнение выявленной совокупности признаков речи неизвестного лица на спорной фонограмме и голоса и речи известного лица, речевые образцы которого представлены на исследование; установление принадлежности определенных реплик конкретному человеку, образцы голоса и речи которого представлены на исследование; сравнение голоса и речи неизвестных лиц на нескольких спорных фонограммах, предоставленных на исследование, и установление принадлежности реплик лиц на спорных фонограммах одному или разным лицам.

При решении задач технического исследования фонограмм проводятся действия, направленные на выявление особенностей происхождения спорной фонограммы: определение, является ли спорная фонограмма непрерывной; имеются ли на спорной фонограмме какие-либо изменения, произведенные в процессе записи или после ее окончания; выявление характеристик представленного на фонограмме коммуникативного акта и (или) обстоятельств, сопутствующих акту коммуникации; выявление признаков перезаписи или копирования; отождествление средств звукозаписи (магнитофона, диктофона, видеокамеры и т.д.), на которых была произведена спорная фонограмма.

В настоящее время в фоноскопических исследованиях используются следующие методики: комплексного анализа звучащей речи говорящих на русском языке, включающая аудитивный, акустический (интегральный и микроанализ) и лингвистический виды анализа, а также методика комплексного технического исследования фонограмм, включающая методы аудитивного, визуального, инструментального и лингвистического видов анализа. С точки зрения значимости получаемых результатов все вышеперечисленные методики исследования самостоятельны и автономны, однако только комплексное использование результатов исследования устной речи дает возможность провести идентификацию с максимальной точностью, надежностью и объективностью.

В основе аудитивного анализа исследования речи лежит знание механизма произнесения и восприятия звуков, системы речевых признаков, реализации навыков устной речи. Этот метод позволяет оценить голосовые характеристики человека (высоту, силу, тембр), особенности ритмического построения, паузирования, мелодического оформления фраз. На основе этого вида анализа решаются вопросы установления дословного содержания текста разговора, проводится дифференциация и атрибуция реплик собеседников и др.

Акустический анализ выявляет признаки, в количественной форме отражающие физические характеристики речевых сигналов (частоту, длительность, интенсивность), выделяемые и вычисляемые в персональных электронно-вычислительных машинах с помощью программного обеспечения. При акустическом анализе исследуются интегральные

спектральные признаки и акустические признаки микроанализа звуков. На этапе раздельного акустического анализа вычисляются признаки, описывающие спектрально-временные параметры, статистические характеристики амплитудно-частотного спектра речевого потока и интегральные признаки. После этого проводится сравнение векторов признаков речи, зафиксированной на исследуемых фонограммах, и оценка количественной меры близости этих признаков, а также проводится сравнение по признакам основного тона.

В некоторых случаях (малая длительность речевого фрагмента, низкое качество исследуемого материала) проводится микроанализ и сравнивается спектральная структура отдельных звуков в сопоставимых по контексту фрагментах. В целом сравнительное акустическое исследование завершается определением степени близости устной речи сравниваемой пары дикторов, на основании чего делается вывод о тождестве или различии исследуемых признаков по фонограммам речи дикторов.

Лингвистический анализ речи проводится последовательно и поэлементно в соответствии с единицами структурных уровней звучащей речи. На уровне речевого потока анализируются физические особенности речепорождения (особенности функционирования голосового, резонаторного, артикуляторного и дыхательного аппаратов) и особенности речевой реализации коммуникативных навыков; на лексико-грамматическом уровне (уровне фразы и слова) выявляются семантико-сintаксические особенности организации единиц речи и лексико-семантические особенности звучащей речи. На фонетическом (звуковом) уровне характеризуются особенности реализации супрасегментных (просодических) средств (комбинаторика просодических средств и соответствие их применения языковым нормам и т.д.) и особенности реализации сегментных единиц звучащей речи (нарушения звукопроизношения, диалектные особенности, акцентные особенности, фонетические процессы). При проведении лингвистического анализа используются: аудитивный метод, позволяющий оценить качество звучания гласных и согласных звуков и их сочетаний в слове и супрасегментных единиц звучащей речи (качество голоса, интонационное оформление высказываний в речевой коммуникации); лексико-семантический, позволяющий оценить индивидуальные навыки словоупотребления и индивидуальные предпочтения в выборе инвентаря лексем, семантическую связанность лексических единиц; семантико-сintаксический, позволяющий оценить индивидуальные предпочтения говорящего в выборе сintаксических средств, влияющих на особенности организации связной речи в процессе коммуникации.

В соответствии с методиками, используемыми в ЭКП ОВД, при решении поставленных вопросов проводятся следующие этапы работы:

- 1) установление и описание объектов исследования;
- 2) ввод объектов исследования в персональный компьютер с корректировкой уровня записи речевых сигналов каждого лица, принимающего участие в интересующих разговорах. На этом этапе возможно также проведение линейной фильтрации речевых сигналов;
- 3) дифференциация реплик и атрибуция их участникам разговоров, формирование отдельных файлов речевых сигналов каждого из участников разговоров на каждой спорной фонограмме;
- 4) проведение предварительного анализа по соответствию реплик каждого атрибуированного участника разговора на каждой спорной фонограмме образцам голоса и речи идентифицируемых лиц;
- 5) определение пригодности речевых сигналов, по которым будет проводиться дальнейшее исследование. Эксперт-акустик по каждому сформированному на предыдущем этапе файлу речевых сигналов определяет не менее четырех технических параметров, эксперт-лингвист проводит по каждому участнику разговора на каждой спорной фонограмме предварительный поуровневый лингвистический анализ, описывает лингвистические характеристики пригодности речи на каждой фонограмме;

- 6) установление дословного содержания разговоров, на которых имеются пригодные для исследования речевые сигналы;
- 7) самый трудоемкий этап - проведение экспертами раздельного и сравнительного идентификационного исследования тремя видами анализа: аудитивным, лингвистическим и акустическим;
- 8) принятие решений по каждой паре сравниваемых лиц проводится раздельно по каждому виду исследования и совместно по совокупности всех примененных методов исследования;
- 9) проведение технического исследования фонограмм методами аудитивного, визуального, инструментального и лингвистического анализа и принятие решения в соответствии с поставленными вопросами;
- 10) оформление заключения эксперта.

При расчете трудозатрат на проведение исследований необходимо учитывать и такие факторы, как: качество записи спорных фонограмм и объем речевого материала на них, качество образцов речи, объем и представительность речевого материала на них; сопоставимость образцов речи со спорными фонограммами по акустическим, лингвистическим характеристикам, эмоционально-физическому состоянию речи и форме речевого представления сравниваемых лиц. В случае выявления значительных различий образцов речи и речи участников разговоров на спорных фонограммах, проведение идентификационных исследований может существенно затрудниться, что, соответственно, увеличит и сроки производства экспертизы. Учитываются и физиологические возможности человеческого слуха: восприятие речи и ее особенностей снижается после 3-4 часов нахождения в наушниках и требует переключения на другой вид деятельности.

В настоящее время фоноскопические лаборатории оснащены рядом современных инструментальных средств, используемых для решения задач идентификации говорящего по фонограммам русской речи и технического исследования объектов. Это аппаратно-программные комплексы с широким набором инструментальных возможностей как отечественного, так и импортного производства. Эксперты также вооружены и автоматизированными системами, предназначенными для проведения идентификационного и технического исследования фонограмм, в том числе цифровых.

Результаты фоноскопической экспертизы позволяют устанавливать лиц, причастных к совершению преступлений, и зачастую являются единственными прямыми доказательствами по делу.

## Литература

- Женило, В.Р. Компьютерная фоноскопия / В.Р. Женило. М., 1995.
- Общая и прикладная фонетика: учеб. пособие / Л.В. Златоустова [и др.]. М., 1997.
- Идентификация лиц по фонограммам русской речи на автоматизированной системе "Диалект": пособие для экспертов. М., 1996.
- Кодзасов, С.В. Общая фонетика / С.В. Кодзасов, О.Ф. Кривнова. М., 2001.
- Назарова, Т.В. Блок коммуникативных характеристик речи говорящих на русском языке в системе идентификационных лингвистических признаков: методич. рекомендации / Т.В. Назарова, Е.А. Гrimайлo, А.В. Ростовская. М., 2009.
- Потапова, Р.К. Речь: коммуникация, информация, кибернетика / Р.К. Потапова. М., 1997.

Тимофеев, И.Н. Применение автоматизированной системы "Диалект" на базе компьютерной речевой лаборатории SCL (США) при решении задач идентификации дикторов: методич. рекомендации / И.Н. Тимофеев, Т.И. Голощапова, И.В. Докучаев. М., 2000.

Криминалистическое исследование тембрально-мелодических характеристик голоса и речи: методич. рекомендации / В.О. Хуртилов [и др.]. М., 2007.

Криминалистическое исследование фонограмм ограниченного объема и низкого качества записи: методич. рекомендации / В.О. Хуртилов [и др.]. М., 2007.

## 7.8. Лингвистическая экспертиза

Нередки случаи, когда вслед за проведенной фonoскopической экспертизой фонограмм возникает необходимость в проведении лингвистической экспертизы текстов, содержащихся на них, и наоборот, решение ряда вопросов лингвистической экспертизы не представляется возможным без проведения фonoскopической (по материалам устной речи) или автороведческой (по материалам письменной речи) экспертиз. Поэтому производство лингвистических экспертиз в ЭКП ОВД организовано на базе функционирующих фonoскopических лабораторий в субъектах РФ.

Объектами судебной лингвистической экспертизы являются устные или письменные тексты. Письменные тексты - публикации в периодической печати, печатная или рукописная продукция массового распространения агитационного или информационного содержания, книги или брошюры научно-популярного или общественно-политического содержания, надписи и другие тексты, зафиксированные на бумажных, фото- или видеоносителях. Устные тексты - выступления на митингах, собраниях, интервью, переговоры, сообщения и другие тексты, зафиксированные на аудионосителях. Лингвистические экспертизы по устным текстам назначаются, как правило, тогда, когда интересующее лицо не отрицает факт разговора, однако утверждает, что речь о чем-либо противозаконном не шла, и у следственных органов имеется потребность в выявлении наличия в тексте речевых деликтов и их интерпретации. По письменным текстам лингвистические экспертизы обычно назначаются тогда, когда требуется прояснение смысла текста либо выявление в тексте признаков экстремизма.

Предмет лингвистической экспертизы - установление фактических данных при изучении экспертом содержания текста на предмет наличия (отсутствия) информации о событиях и ситуациях, оценки лица или группы лиц, их свойств и действий, побуждения к действию в речевом акте, а также определения социального статуса коммуникантов в различных ситуациях коммуникации с использованием специальных знаний.

Устные или письменные тексты могут быть исследованы в различных аспектах, и в зависимости от поставленной перед экспертом конкретной задачи определяется предмет исследования. Если текст исследуется как носитель информации о событиях и ситуациях, то предметом анализа является денотативный компонент текста; если выявляются оценочные характеристики лица или группы лиц либо свойств и действий лица или группы лиц, то предметом анализа является оценочный компонент текста; если проводится анализ речевого акта, то предметом исследования является иллокутивный компонент текста; если проводится анализ текста как речевого события, имеющего место при тех или иных обстоятельствах, то предметом анализа является экстралингвистический компонент текста.

При характеристике объекта (текста) выделяются следующие группы признаков:

- текстовые признаки: структура, функциональный стиль, подготовленность, цельность, связность, соответствие определенному шаблону, степень экспликации замысла, функционально-прагматические характеристики, форма языковой репрезентации, тема текста и др.;
- синтаксические признаки: разноуровневые синтаксические связи в простом предложении (подчинительная, сочинительная, предикативная, детерминантная), синтаксические связи в

осложненном предложении, в сложном предложении, синтаксические отношения, смысловые отношения (логические основания), характеристика членов предложения с точки зрения структуры (синтаксические функции) и с точки зрения семантики (компоненты пропозиции);

- лексические признаки: понятийный компонент значения слова (объем и содержание понятия), коннотативный компонент, семная структура слова, лексические оппозиции как основа семантических групп (синонимы, омонимы, антонимы), наличие многозначности слова, прямого и переносного значения слов;
- морфологические и морфемные признаки: способы словоизменения и словообразования, средства выражения грамматического значения слов (грамматические формы), способы выражения грамматического значения (аффиксация, супплетивизм, переход из одной части речи в другую);
- паралингвистические признаки (для устных текстов): речевокальные характеристики голоса, просодия, артикуляционные признаки (четкость-смазанность артикуляции, темп и др.);
- экстраглоссические характеристики: характер взаимодействий коммуникантов (стимул-реакция, иерархия отношений), условия (время, место), канал связи коммуникантов, коммуникативные стратегии и тактики, характер эмоций; функционально-ролевая характеристика партнеров статусно-маркированных ситуаций.

Выявление и оценка имеющихся в тексте лингвистических признаков, характеризующих различные компоненты текста, а также диагностика признаков, характеризующих коммуникативную ситуацию создания и воспроизведения текста, проводится при помощи следующих методов:

- методом аудитивного анализа проводится исследование голоса и речи участников разговоров (интонационное оформление высказываний, тон и манера речи);
- методом компонентного анализа определяется семный состав слов;
- методом концептуального анализа для интерпретации смысла текста определяются вербальные представители ключевого понятия;
- методами семантико-синтаксического и лексико-семантического анализов проводится определение значения слов, словосочетаний, предложений в контексте высказывания и сверхфразового единства;
- методом авторизации текста проводится атрибуция высказываний в устных текстах, содержащих исследуемый семантический компонент значения, по принадлежности говорящему;
- методом анализа структурной организации текста выявляются и описываются структурные единицы текста, их границы и способы оформления, определяется в общем виде взаимодействие коммуникантов, характеризуется целостность и связность текста;
- методом анализа коммуникативной организации текста проводится актуальное членение текста, определяется тип тема-рематической структуры и коммуникативного регистра, анализируется тематическая прогрессия (смена и развитие тем), иерархическая сопряженность отдельных тематических блоков;
- методом анализа пресуппозиций определяется общий компонент знаний для говорящего и слушающего;
- методом анализа пропозиций (логико-грамматическим) определяется логическая основа семантической структуры предложения (предикат с набором актантов), а также анализируются пропозициональные установки;

- методом контент-анализа определяется количественная оценка содержания коммуникативных единиц (при мягком варианте контент-анализа учитываются имплицитные вхождения коммуникативных единиц и их оценочная составляющая: положительная, отрицательная или нейтральная);
- методом лингвостилистического анализа стилистических ресурсов выявляются единицы языка, передающие различные коннотации (оценку, эмоции и др.) в процессе их реализации в конкретном тексте;
- методом функционально-стилистического анализа проводится определение (в общем виде) функционально-стилевой принадлежности текстов, а также функционально-стилевых характеристик речи участников разговоров и обусловленности текста сферой речевого общения;
- методом функционально-прагматического анализа определяется иллокутивная функция высказывания и тип речевого акта;
- методом грамматического анализа предложений, входящих в семантико-синтаксическую структуру высказывания, выявляется грамматическое значение на морфологическом и синтаксическом уровнях.

В соответствии с постановлением о назначении экспертизы эксперт определяет предмет исследования лингвистической экспертизы - компонент текста, подлежащего лингвистическому анализу, и выбирает путь решения экспертной задачи, соответствующий предмету.

Для удобства в работе следователей, назначающих лингвистическую экспертизу, и экспертов, проводящих ее, а также для предотвращения смешения юридических и лингвистических понятий и, как следствие, выхода за рамки компетенции экспертов-лингвистов, был разработан комплекс вопросов, соотносимых с ключевыми понятиями статей УК \*(71). Кроме экспертного обеспечения мероприятий по противодействию экстремистской деятельности, в рамках производства лингвистических экспертиз текстов выявляются составные элементы таких понятий, как угроза, вовлечение, вымогательство, принуждение, говор, оскорблениe, незаконный оборот наркотиков, драгоценных металлов, а также определяются роли и функции коммуникантов в различных ситуациях общения (что особенно актуально, например, при расследовании уголовных дел в отношении членов организованной преступной группы) и т.д.

В настоящее время при производстве лингвистических экспертиз в ЭКП ОВД эксперты используют "Типовую методику лингвистической экспертизы", которая была разработана в ЭКЦ МВД России в 2007 г. и утверждена ученым, методическим и редакционно-издательским советами ЭКЦ МВД России. В типовой методике предлагаются пути решения экспертных задач, ставящихся перед экспертами-лингвистами с целью выявления содержащейся в тексте криминалистически значимой информации с применением соответствующих лингвистических методов, описывается последовательность действий эксперта, приводятся варианты возможных выводов и их примерные формулировки при решении следующих вопросов:

1. Имеются ли в тексте, представленном на исследование, признаки маскировки его содержательных элементов? Если да, то можно ли определить значения скрытых элементов текста либо их характеристики? Например, по **ст. 191, 228 УК** (ключевые понятия статей - незаконное производство, сбыт или пересылка веществ или товаров).
2. Идет ли в представленных разговорах речь о сбыте наркотических средств? Например, по **ст. 228 УК** (ключевые понятия статьи - незаконные производство, сбыт или пересылка наркотических средств).
3. Имеются ли в представленном тексте признаки верbalной агрессии в форме угрозы? Например,

по ст. 110, 119, 120, 131, 162, 163, 179, 213, 221, 226, 227, 229, 240, 296, 302, 318, 321, 333 УК (ключевые понятия статей - угрозы, вымогательство).

4. Имеются ли в представленном тексте признаки побуждения к каким-либо действиям? Если да, то каковы роли и функции собеседников в представленной на фонограмме речевой ситуации и о каких действиях и их субъектах, событиях и их участниках, а также обстоятельствах действий или событий идет речь? Например, по ст. 150, 151, 163, 221, 226, 229, 230, ч. 2 ст. 239, 240, 280, 282, 304, 354 УК (ключевые понятия статей - призывы, пропаганда, подстрекательство, провокация, вовлечение, склонение, вымогательство).

5. Каковы роли и функции собеседников в представленной на фонограмме речевой ситуации и о каких действиях и их субъектах, событиях и их участниках, а также обстоятельствах действий или событий идет речь? Например, по гл. 7 УК (ключевое понятие - соучастие в преступлении).

6. Имеются ли в представленных текстах высказывания, в которых негативно оценивается человек или группа лиц по признакам расы, национальности, языка, происхождения, отношения к религии? Например, по ст. 282 УК (ключевые понятия статьи - возбуждение ненависти либо вражды, унижение человеческого достоинства).

7. Содержатся ли в представленных текстах высказывания, в которых идет речь о преимуществе одного человека или группы лиц перед другими людьми по признакам расы, национальности, языка, происхождения, отношения к религии? Например, по ст. 282 УК (ключевые понятия статьи - возбуждение ненависти либо вражды, а равно унижение человеческого достоинства).

8. Имеются ли в представленных текстах высказывания, содержащие положительную оценку враждебных действий одной группы лиц по отношению к другой группе лиц, объединенных по признакам расы, национальности, языка, происхождения, отношения к религии? Например, по ст. 282 УК (ключевые понятия статьи - возбуждение ненависти либо вражды, а равно унижение человеческого достоинства).

9. Имеются ли в представленных текстах высказывания побудительного характера, призывающие к враждебным действиям одной группы лиц по отношению к другой группе лиц, объединенных по признакам расы, национальности, языка, происхождения, отношения к религии? Например, по ст. 280 УК (ключевые понятия статьи - публичные призывы к осуществлению экстремистской деятельности).

10. В какой коммуникативной ситуации реализован данный текст? Имеются ли в представленном тексте высказывания, в которых в данной коммуникативной ситуации негативно оценивается гр. К? Например, по ст. 130 УК (ключевое понятие статьи - оскорбление).

11. Имеются ли в представленном тексте высказывания, в которых получили речевое выражение какие-либо факты действительности или положение дел, имеющие отношение к гр. К и выражающие негативную оценку его деятельности? Если да, то в какой форме (утверждения, предположения) они представлены? Имеются ли ссылки на какой-либо источник информации? Например, по ст. 129 УК (ключевое понятие статьи - клевета).

12. Идет ли речь в представленных на исследование разговорах о передаче денежных средств от одного собеседника другому? Каковы речевые указания на назначение этих денежных средств? Например, по ст. 290 УК (ключевое понятие статьи - взятка).

## Литература

Бабенко, Л.Г. Лингвистический анализ художественного текста / Л.Г. Бабенко, Ю.В. Казарин. М., 2003.

Баранов, А.Н. Лингвистическая экспертиза текста: теория и практика: учеб. пособие / А.Н. Баранов. М., 2007.

Баранов, А.Н. Методические рекомендации по исследованию текстов для выявления призывов к осуществлению экстремистской деятельности: методич. рекомендации по интерпретации смысла призывов (типовая методика) / А.Н. Баранов, О.Г. Грунченко, И.Б. Левонтина; под ред. Л.П. Крысина. М., 2008.

Безяева, М.Г. Семантика коммуникативного уровня звучащего языка: Волеизъявление и выражение желания говорящего в русском диалоге / М.Г. Безяева. М., 2002.

Москвин, В.П. Эвфемизмы в лексической системе современного русского языка / В.П. Москвин. М., 2007.

Падучева, Е.В. Высказывание и его соотнесенность с действительностью / Е.В. Падучева. М., 2004.

Падучева, Е.В. О семантике синтаксиса / Е.В. Падучева. М., 2007.

Потапова, Р.К. Язык, речь, личность / Р.К. Потапова, В.В. Потапов. М., 2006.

Русская грамматика. / отв. ред. Н.Ю. Шведова. М., 1982. Т. I, II.

Филиппов, К.А. Лингвистика текста / К.А. Филиппов. СПб., 2003.

## 7.9. Взрывотехническая экспертиза

Взрывотехническая экспертиза является самостоятельным родом судебной экспертизы и относится к классу инженерно-технических экспертиз. Взрывотехнические экспертизы проводятся по уголовным делам, связанным с незаконным оборотом взрывчатых веществ (ВВ), боеприпасов и взрывных устройств (ВУ) (ст. 188, **222, 223, 226** УК), а также с их применением, в том числе для осуществления криминальных взрывов и иных противоправных действий (**ст. 205, 206, 211-213, 227, 256, 258, 261, 281, 313** УК). Кроме того, уголовная ответственность предусмотрена за преступления, при совершении которых использование ВВ, ВУ и боеприпасов является обстоятельствами, отягчающими наказание (**ст. 105, 111, 126, 127** УК), за преступления в сфере экономики (**ст. 162, 167** УК) и за нарушение правил учета, хранения, перевозки и использования взрывчатых, легковоспламеняющихся веществ и пиротехнических изделий (**ст. 218** УК), ненадлежащее исполнение обязанностей по охране оружия, боеприпасов, взрывчатых веществ и взрывных устройств (**ст. 225** УК), нарушение правил обращения с оружием и предметами, представляющими повышенную опасность для окружающих (**ст. 349** УК).

Предметом судебной взрывотехнической экспертизы является установление фактических данных в отношении незаконных операций (изготовления, приобретения, передачи, сбыта, хранения, перевозки или ношения), хищения ВВ и изделий, их содержащих, а также в отношении преступлений, совершаемых с использованием названных объектов.

Объекты взрывотехнической экспертизы делятся на три основные группы:

- ВВ и продукты взрыва (в том числе непрореагировавшие микроколичества ВВ);
- изделия, содержащие ВВ и их остатки после срабатывания;
- следы действия взрыва ВВ и изделий, их содержащих.

Под взрывчатыми веществами понимают вещества, способные к крайне быстрому самораспространяющемуся химическому превращению с выделением тепла и образованием газообразных продуктов.

В экспертной практике встречается большое количество разнообразных индивидуальных и смесевых ВВ: инициирующих (первичных), бризантных (вторичных), метательных (или порохов и ракетных топлив), пиротехнических составов. Они различаются по способу изготовления, физическому состоянию, консистенции, составу, физико-химическим и взрывчатым свойствам.

Большую группу объектов взрывотехнической экспертизы составляют изделия, содержащие ВВ: взрывные, стреляющие, зажигательные и аэрозолеобразующие (дымовые) устройства. Они могут быть как промышленного, так и самодельного изготовления.

Промышленные изделия на основе ВВ имеют определенное военное, гражданское или специальное назначение.

Боеприпасы - изделия военной техники одноразового применения, предназначенные для поражения цели или выполнения задач, способствующих поражению цели или препятствующих действиям противника и содержащие разрывной, метательный, пиротехнический, вышибной заряд или их сочетание. Необходимо заметить, что в рамках взрывотехнической экспертизы исследуются все виды боеприпасов и элементов их конструкции, за исключением боеприпасов к ручному огнестрельному оружию. Последние являются объектом судебно-баллистической экспертизы. По принятой в военном деле и в оборонной промышленности и закрепленной ГОСТ классификации боеприпасы могут быть основного, специального и вспомогательного назначения, но для уголовно-правовой квалификации объекта как боеприпаса эксперту-взрывотехнику необходимо наличие в предмете вооружения заряда ВВ. Таким образом, в результате взрывотехнической экспертизы не может быть признан боеприпасом бронебойный снаряд (боеприпас основного назначения), представляющий собой монолит из твердого сплава) или же, например, любой учебный боеприпас (боеприпас вспомогательного назначения), если в нем нет заряда ВВ.

Следует отметить, что из боеприпасов, состоящих (или ранее состоявших) на вооружении, для производства криминальных взрывов чаще всего применяются ручные противопехотные осколочные гранаты, реактивные противотанковые гранаты, реактивные гранаты к гранатометам, подствольные гранаты, инженерные мины, подрывные заряды, средства взрывания, реактивные осветительные и сигнальные патроны, взрывпакеты, имитационные патроны, шашки - имитации разрыва артиллерийских снарядов (ШИРАС), аэрозолеобразующие (дымовые) гранаты и патроны, зажигательно-дымовые патроны и т.п.

Изделия гражданского назначения, содержащие ВВ, - изделия промышленного изготовления, имеющие в своей конструкции заряды взрывчатых веществ, предназначенные для использования в гражданских целях. Они представляют собой взрывные, зажигательные и стреляющие устройства, обладающие в своем большинстве поражающими свойствами. В открытую продажу эти устройства не поступают, доступ лиц к их эксплуатации строго ограничен. Еще одна часть изделий, содержащих ВВ, предназначена для широкого использования в быту, спорте, туризме, охотничьем промысле, при проведении досуга и культурно-массовых мероприятий. Данная часть изделий, содержащих ВВ, имеется как в свободной продаже и считается условно безопасной, так и на определенных условиях продается юридическим лицам (при повышенной опасности).

Применение в конструкции названных выше изделий зарядов ВВ (инициирующих, бризантных, метательных ВВ, пиротехнических составов) обусловливает наличие у большинства из них поражающих свойств за счет реализации в процессе их срабатывания ударного, осколочного, фугасного и термического действия.

Изделия специальной техники, содержащие ВВ, представляют собой устройства с зарядами ВВ и пиротехнических составов, состоящие на обеспечении спецподразделений правоохранительных органов. Они предназначены для временного подавления психоволевой

устойчивости правонарушителей, освобождения заложников, пресечения массовых беспорядков или вскрытия преград, затрудняющих проведение оперативных мероприятий.

Несмотря на то что изделия специальной техники считаются условно безопасными и допускаются к применению с разрешения Минздравсоцразвития России, они обладают при выстреле или взрыве поражающими свойствами за счет реализации бризантного, ударного, осколочного и термического действия или их совокупности.

Под самодельным взрывным устройством (СВУ) понимается устройство, конструкция которого не соответствует конструкторско-технологической документации на производство или сборку любого из ВУ промышленного изготовления.

СВУ различаются по конструкции, виду вещества заряда, конструкционным материалам, способу подрыва, механизму срабатывания, поражающим свойствам.

Основными элементами конструкции СВУ являются: заряд ВВ, средство взрыва и корпус (оболочка). Данные элементы составляют наиболее общую (принципиальную) схему ВУ. Кроме них, в конструкции устройств могут использоваться дополнительные узлы и детали, например дополнительные осколочные поражающие элементы, специфические предохранительно-исполнительные механизмы, маскирующие оболочки, специальные приспособления для транспортировки и установки.

В качестве зарядов в конструкции СВУ применяются твердомонолитные (литые, прессованные), сыпучие (порошкообразные, гранулированные, зерненные), пластичные и эластичные конденсированные ВВ промышленного изготовления, а также индивидуальные или смесевые ВВ самодельного изготовления.

Самостоятельную группу объектов взрывотехнической экспертизы составляют следы действия взрыва ВВ и изделий, содержащих ВВ.

В процессе срабатывания собственно ВВ и изделий на основе ВВ (взрывных, стреляющих, аэрозолеобразующих (дымовых) и зажигательных устройств) за счет крайне высоких давлений и температур продуктов взрыва реализуются различные виды поражающего действия, которые отражаются в виде специфических материальных следов на теле человека, природных объектах, предметах вещной обстановки места происшествия.

При производстве взрывотехнических экспертиз наиболее часто исследуются следы взрыва взрывных устройств. В зависимости от механизма образования такие следы подразделяются на следы механического, термического и химического (токсического) действия.

Следы механического действия взрыва подразделяются на следы бризантного, фугасного, осколочного (ударного), кумулятивного действия.

Следы бризантного (дробящего) действия взрыва заряда ВУ отображаются на объектах, находящихся с ним в непосредственном контакте. Они образуются в результате реакции взрывчатого превращения ВВ в режиме детонации и характеризуются высокой степенью дробления и деформации объектов. На предметах вещной обстановки места происшествия, изготовленных из прочных материалов (дерева, кирпича, железобетона, металла), следы бризантного действия отображаются в виде множества локальных разломов и разрывов, трещин, вмятин, воронок, отколов и сквозных пробоин. Следы бризантного действия на теле человека имеют название дезинтеграции и выражаются в множественных разрывах кожного покрова, мышечных тканей, внутренних органов, дроблении костей и отрыве конечностей, а при больших - зарядах в мелкой дефрагментации тела.

Следы фугасного действия отображаются на предметах вещной обстановки места происшествия и теле человека в результате распространения в окружающей среде образующейся при взрыве воздушной ударной волны и воздействия высокого (по отношению к атмосферному) давления на ее фронте. Зона, в которой формируются следы фугасного

действия взрыва, отличается значительно большей протяженностью по сравнению с областью образования повреждений от бризантного действия и зависит от массы взорванного заряда. Следы фугасного действия представляют собой локальные и периферические разрушения предметов вещной обстановки места происшествия в виде воронок выброса (грунта), трещин, разрывов, разломов и деформаций. Ранения людей от фугасного действия взрыва заключаются в их контузии, повреждении (перфорации) барабанных перепонок, баротравме легких и других паренхиматозных органов.

Следы осколочного действия образуются на предметах вещной обстановки места происшествия и теле человека в результате воздействия на них разлетающихся осколков (остатков) элементов конструкции взорванного ВУ (корпуса, осколочной оболочки, предохранительно-исполнительного механизма, готовых осколочных поражающих элементов) и вторичных осколков, представляющих собой отдельные фрагменты разрушенных предметов вещной обстановки.

Следует отметить, что отдельные изделия, содержащие ВВ (некоторые виды боеприпасов, изделий прострелочно-взрывной аппаратуры), обладают при взрыве кумулятивным действием. Кумулятивный эффект заключается в концентрации действия взрыва в одном направлении. Его реализация обеспечивается за счет наличия в конструкции ВУ кумулятивного заряда бризантного ВВ со специальной выемкой (воронкой) и металлической облицовкой выемки (или без таковой), вызывающего разрушение объекта за счет воздействия на него направленной струи продуктов взрыва ВВ и материала облицовки.

Следы кумулятивного действия взрыва ВУ на объектах (преградах) представляют собой локальные повреждения в виде сквозных пробоин (иногда с оплавленными краями), каналов, вмятин, наслоений металла (меди, железа) по краям отверстий (пробоин), множества поверхностных раковин. В результате кумулятивного действия на некоторые материалы, например железобетон, кирпич, камень, образуется множество вторичных осколков, обладающих поражающими свойствами.

К следам механического действия взрыва можно также отнести следы-наслоения продуктов реакции взрывчатого превращения вещества заряда ВУ, в том числе наслоения копоти, а также микроколичеств непрореагированного вещества заряда ВУ на различных объектах, например предметах вещной обстановки места происшествия, на одежде и теле пострадавшего, трупе и т.д.

Следы термического действия взрыва (термические повреждения), как правило, образуются на теле человека и предметах вещной обстановки места происшествия в результате распространения в окружающей среде нагретых до высокой температуры газообразных продуктов реакции взрывчатого превращения вещества заряда ВУ. В том случае, когда продукты взрыва кроме газообразных содержат большое количество твердых конденсированных веществ (например, при взрыве дымных порохов и пиротехнических составов), термические повреждения объектов в основном образуются за счет разлетающихся раскаленных частиц. Термические повреждения представляют собой поверхностные и проникающие ожоги, опадения и оплавления объектов. Термические повреждения являются статическими следами и в зависимости от условий их образования подразделяются на объемные и поверхностные, локальные и периферические.

Следы химического (токсического) действия продуктов взрыва ВВ выражаются в виде отравления людей, наличия у них затрудненного дыхания, головных болей, шума в ушах, удушья.

В зависимости от последовательности формирования следов взрыва они могут быть первичными и вторичными (третичными и т.д.).

Традиционно взрывотехническая экспертиза исследует действие стреляющих устройств, содержащих ВВ, таких, например, как реактивные осветительные и сигнальные патроны. В этом случае к компетенции взрывотехнической экспертизы относится только исследование следов выстрела стреляющих устройств как на преградах, так и на теле человека. Изучение

же собственно следов и механизма их следообразования на пусковых устройствах и метаемых из них элементов также традиционно относится к компетенции судебных баллистов и трасологов.

Основными видами поражающего действия зажигательных и дымовых устройств являются термическое действие и химическое действие ядовитых газов. Термические повреждения выражаются в виде локального и периферического обгорания объектов, поверхностных и объемных ожогов, опадения, оплавления, обугливания и спекания горючих материалов; трещин, деформации и изменения цвета неорганических материалов; наслоений продуктов сгорания вещества заряда зажигательных и дымовых средств.

Задачи взрывотехнической экспертизы, как правило, носят комплексный характер, но в общем случае подразделяются на идентификационные и диагностические. Под идентификационными задачами понимаются экспертные задачи, направленные на установление родовой (групповой) принадлежности как первого этапа процесса идентификации ВВ и изделий, их содержащих, а также установление тождества целого по его частям. Диагностические задачи имеют своей целью установление свойств и состояния ВВ и изделий на основе ВВ непосредственно перед взрывом, по их остаткам после срабатывания или по их отображению; исследование результатов каких-либо действий или событий, связанных с использованием в преступных целях взрывных, стреляющих, зажигательных или дымовых устройств; установление причинно-следственных связей между определенными фактами (событиями, действиями), в том числе фактами криминальных взрывов или противоправного применения стреляющих, зажигательных и дымовых устройств.

Идентификационные задачи, решаемые в отношении ВВ по факту их изъятия:

- установление принадлежности неизвестных веществ к ВВ;
- установление источника происхождения (изготовления) ВВ;
- установление общей родовой (групповой, видовой) принадлежности ВВ двух и более объемов.

Диагностические задачи, решаемые в отношении ВВ по факту их изъятия:

- установление группы (подгруппы), вида (марки) ВВ;
- установление способа изготовления ВВ (промышленный или самодельный);
- определение временного периода изготовления ВВ;
- установление соответствия (несоответствия) характеристик ВВ физико-химическим и взрывчатым свойствам;
- установление первоначального состояния ВВ;
- определение причин и условий, вызвавших изменение свойств ВВ;
- установление уровня специальных познаний у лиц - изготовителей самодельных ВВ.

Идентификационные задачи, решаемые в отношении изделий, содержащих ВВ, по факту их изъятия:

- установление принадлежности неизвестных устройств к изделиям на основе ВВ;
- установление группы (подгруппы), вида (типа, марки) изделий на основе ВВ (взрывных, стреляющих, зажигательных, дымовых устройств);

- установление источника происхождения (предприятия-изготовителя) изделий на основе ВВ;
- установление общей родовой (групповой) принадлежности двух и более изделий на основе ВВ;
- установление принадлежности отдельных фрагментов и деталей (элементов конструкции) одному изделию.

Диагностические задачи, решаемые в отношении изделий, содержащих ВВ, по факту их изъятия:

- определение способа изготовления изделий на основе ВВ;
- установление области применения изделий на основе ВВ, изготовленных промышленным способом;
- установление состава вещества заряда и конструктивных особенностей взрывных, стреляющих, зажигательных и дымовых устройств;
- оценка массы заряда устройств;
- определение способа инициирования;
- установление механизма срабатывания;
- установление поражающих свойств изделий, реализующихся в результате их взрыва, выстрела, сгорания;
- установление соответствия характеристик исследуемых изделий определенным характеристикам их аналогов;
- оценка радиуса поражения или безопасного расстояния при срабатывании изделий;
- оценка уровня специальных познаний лиц - изготовителей самодельных изделий на основе ВВ.

Диагностические задачи, решаемые в отношении изделий, содержащих ВВ, по факту их использования (взрыва):

- установление собственно факта взрыва, выстрела или сгорания зажигательных или дымовых устройств;
- установление центра взрыва или места, с которого осуществлен выстрел, или места сгорания зажигательных, дымовых устройств;
- установление причины взрыва, или выстрела, или сгорания устройств;
- установление ориентации предметов вещной обстановки места происшествия и людей относительно устройств в момент их срабатывания;
- установление конкретных действий людей, совершаемых ими непосредственно до и в момент срабатывания устройств;
- оценка возможности данных действий стать причиной срабатывания устройств;
- оценка возможности случайного (несанкционированного) срабатывания устройств;

- установление определенной направленности действия устройств (взрывного, стреляющего);
- установление обстоятельств, способствовавших совершению преступлений.

Для решения вышеперечисленных задач эксперт-взрывотехник должен обладать специальными знаниями в области физики взрыва, химии и технологии ВВ, конструирования и проектирования изделий, их содержащих, боеприпасной техники, в отдельных отраслях военного дела и криминалистики, практическими навыками, а также владеть основами теории судебной экспертизы и уголовного процесса и опытом применения их на практике.

Следует особо подчеркнуть, что в связи с комплексной природой взрывотехнической экспертизы в ходе начальной стадии исследований (внешнего осмотра) эксперту-взрывотехнику, выступающему в роли своеобразного координатора, необходимо пытаться выявить объекты, исследование которых относится к решению задач других родов экспертиз (дактилоскопической, трасологической, экспертизы материалов, веществ и изделий, экспертизы микрообъектов, биологической, судебно-ботанической, судебно-почвоведческой, судебно-почерковедческой и др.).

Задачи, решаемые взрывотехнической экспертизой, позволяют дать ответы на многочисленные вопросы, поставленные перед экспертом следователем или судом. Ниже приводится неполный примерный перечень типовых вопросов, которые могут быть поставлены в постановлении или определении о назначении взрывотехнической экспертизы:

1. Является ли изъятое вещество взрывчатым, и если да, то каким именно?
2. Является ли изъятый предмет боеприпасом или ВУ?
3. Являются ли повреждения объектов, зафиксированные на месте происшествия, результатом взрыва?
4. Какова природа взрыва?
5. Где находился центр взрыва?
6. Имеются ли на представленных объектах продукты взрыва ВВ, если да, то какого именно?
7. Какова конструкция ВУ?
8. Какова масса его заряда?
9. Каков способ изготовления ВУ?
10. Каков способ подрыва ВУ и механизм его срабатывания?
11. Каким был основной вид поражающего действия при взрыве ВУ?
12. Каков радиус поражения при взрыве ВУ?
13. Обладало ли лицо, изготовленное ВУ, какими-либо специальными познаниями и (или) профессиональными навыками?

Данный перечень вопросов ограничен и приведен в качестве основного, так как он сформирован на основании анализа 30-летней экспертной практики. Использование при вынесении постановления (определения) большого числа второстепенных вопросов, встречающихся в справочной юридической литературе, как правило, приводит только к увеличению сроков проведения экспертизы и к возрастанию количества выводов с формулировкой "не представляется возможным". Наиболее продуктивна практика

согласования вопросов с экспертом-взрывотехником на стадии вынесения постановления (определения).

Среди абсурдных, не имеющих права на существование, первенство, безусловно, принадлежит вопросу о пригодности ВВ или изделия, его содержащего, к взрыву, так как признание экспертом вещества взрывчатым однозначно указывает на его способность к взрывчатому превращению, т.е. к производству взрыва. Таким же образом изделие, содержащее ВВ, независимо от своего технического состояния на момент исследования, пригодно к производству взрыва заряда, входящего в его конструкцию, при создании условий для инициирования ВВ.

Нежелательно также вынесение на разрешение экспертизы вопроса о конкретном содержании маркировок боеприпасов, так как это может привести эксперта-взрывотехника к нарушению режима соблюдения тайны, охраняемой законом. В том случае, когда полная расшифровка маркировок необходима для расследования уголовного дела, само дело, производство и слушания по нему необходимо засекретить в установленном порядке.

Взрывотехническая экспертиза производится на основе современных методик, которые применяются для решения перечисленных выше задач в процессе исследования ВВ, изделий на основе ВВ и следов их действия.

Экспертное исследование объектов взрывотехнической экспертизы включает ряд последовательных стадий, в том числе осмотр вещественных доказательств, аналитическое исследование свойств объектов, сравнительное исследование, обобщение и оценку полученных результатов (синтезирующая стадия), формулирование выводов, в процессе которых применяются специальные приемы, технические средства, общие и частные методы, специальные методики исследования.

Отличительной особенностью практически всех методик взрывотехнических исследований, связанных с непосредственным контактом с ВВ и изделиями, их содержащими, является взрывоопасность объектов. Поэтому первостепенным условием методического обеспечения исследований являются требования к их максимально возможной безопасности и к минимизации прогнозируемого ущерба при несанкционированных срабатываниях изделий или случайном взрыве ВВ. Ситуация усугубляется тем обстоятельством, что в настоящее время участились случаи изъятия в качестве вещественных доказательств взрывоопасных объектов, снаряженных самодельными ВВ, в том числе и инициирующими. Устойчивая тенденция к росту числа изъятий ВВ самодельного изготовления и снаряженных ими СВУ значительно повышает потенциальную опасность при работе с ними сотрудников правоохранительных органов.

Анализ статистических данных показывает, что за последние пять лет изымаемые из незаконного оборота СВУ и их элементы самодельного изготовления встречались в среднем в 15% экспертиз и исследований, выполненных в ЭКП ОВД.

В СВУ перекисные соединения (перекись ацетона и гексаметилентрипероксиддиамин) используются в качестве заряда ВВ и (или) снаряжения дополнительных детонаторов, средств инициирования (картонные гильзы, пластиковые шприцы, электролампочки и т.п.).

Указанные перекисные соединения обладают при взрыве мощностью, близкой к наиболее распространенным бризантным ВВ. Однако их чувствительность превышает чувствительность используемых в промышленности и в военном деле таких инициирующих ВВ, как гремучая ртуть и азид свинца. В ходе проведения оперативных мероприятий и следственных действий изымаются партии этих веществ значительной массы, вплоть до килограмма и более. К тому же, в большинстве случаев самодельные ВВ отличаются низким качеством изготовления и, как следствие, низкой стабильностью и чрезвычайно высокой опасностью при их хранении. Несанкционированное срабатывание такой массы ВВ может привести к трагическим последствиям.

Сотрудники правоохранительных органов, как правило, не имеют специальной подготовки в практике работы с ВВ, поэтому они должны обращаться только с обезвреженными ВУ, т.е. средство инициирования (детонатор, запал, взрыватель) должно быть отделено от заряда ВВ. В соответствии с нормативными правовыми актами в МВД России функции по обнаружению, изъятию, обезвреживанию, перевозке, уничтожению взрывоопасных предметов и обеспечению при этом личной безопасности граждан возложены на ОМОН. Эти же функции в пределах своей компетенции выполняют специалисты-взрывотехники ФСБ России, армейские саперы, пиротехники МЧС России. Следует также иметь в виду, что даже обезвреженные элементы ВУ требуют особого внимания и осторожности в обращении.

ВВ и средства взрывания необходимо транспортировать, хранить и исследовать в специальных помещениях отдельно и строго в минимальных количествах. Доступ к ним лиц должен быть предельно ограничен.

Следователи, дознаватели, оперативные сотрудники в процессе проведения следственных и оперативно-розыскных мероприятий при получении информации о возможной взрывоопасности объекта должны принять меры к снижению уровня этой опасности для окружающих. При необходимости это может быть обезвреживание или уничтожение объекта, организованное силами ОМОН или иных перечисленных выше подразделений других федеральных служб. При возможности дальнейшего исследования должны быть организованы безопасное хранение и перевозка взрывоопасных объектов к месту их последующего исследования с использованием контейнеров для безопасного хранения и транспортирования ВУ и ВВ (ЭТЦ-1, ЭТЦ-2, ЭТЦ-3).

Наиболее подробно основные правила техники безопасности, применительно к деятельности сотрудников ЭКП ОВД, изложены в Руководстве по работе со взрывоопасными объектами в экспертных подразделениях МВД России.

Проведение других видов криминалистических исследований (дактилоскопических, генетических и др.) с самодельными инициирующими ВВ и ВУ, ими снаряженными, недопустимо ввиду расширения круга лиц, подвергающихся необоснованному риску.

Для проведения полного объема экспертных исследований подобных объектов помимо личных навыков эксперта требуются специальное оборудование и профессиональная подготовка, а также опыт работы со взрывоопасными изделиями и веществами.

В случае необходимости немедленного уничтожения поступившего на экспертное исследование взрывоопасного объекта, ввиду его чрезвычайной опасности, следует обеспечить данную операцию силами инженерно-технических подразделений ОМОН или специалистов других федеральных служб. Дальнейшее взрывотехническое исследование в подобных случаях будет проводиться по остаткам уничтоженного взрывоопасного предмета и по объектам, изъятым с места уничтожения.

Демонтаж и расснаряжение (охолощение) СВУ для последующего их помещения в региональные криминалистические коллекции СВУ осуществляются с применением специального взрывобезопасного инструмента и защитных средств - взрывных камер - в строгом соответствии с Руководством по работе со взрывоопасными объектами в экспертных подразделениях МВД России и Методическими рекомендациями по ведению отдельных видов экспертно-криминалистических учетов, порядку заполнения информационных карт.

Расснаряжение необезвреженных СВУ (с неизвлечеными из заряда средствами взрывания) категорически запрещается. Расснаряжение (охолощение) СВУ допускается только после проведения диагностики - определения степени потенциальной опасности СВУ и самой возможности последующего расснаряжения (охолощения). Например, установление в результате диагностики факта использования в заряде СВУ инициирующего взрывчатого вещества автоматически делает невозможной операцию расснаряжения (охолощения) ввиду ее крайней опасности.

На диагностической стадии взрывотехнических исследований относительно безопасных изделий, содержащих ВВ, используется рентгеновская просвечающая техника.

Среди специальных методик взрывотехнической экспертизы, применяемых для установления качественного и количественного состава исследуемых веществ (в рамках решения вопроса об их отнесении к взрывчатым), а также продуктов взрывчатого превращения (в том числе остатков непрореагировавших ВВ), следует назвать методики, основанные на общих методах химического анализа (экстракции, методе качественных аналитических реакций, гравиметрическом анализе), инструментальных методах физико-химического анализа (спектральные методы анализа, тонкослойная, газовая и жидкостная хроматография, капиллярный электрофорез, рентгенофлуоресцентный и рентгенофазовый анализ).

Экспериментальные исследования во взрывотехнической экспертизе осуществляются в полигонных или лабораторных условиях с использованием взрывных камер.

Проведение полигонных испытаний СВУ, связанных с их подрывами в бронеяме (с целью установления осколочного спектра СВУ) или в щитовой мишленной обстановке (для регистрации параметров воздушной ударной волны, оценки массы заряда устройства, определения радиуса возможного поражения), осуществляется с помощью специальных методик. Материальная база этих экспериментов включает высокочувствительную технику, комплекс сложной регистрирующей видеоаппаратуры, телевизионной и вычислительной техники, а также специальные инженерные сооружения и приспособления, входящие в перечень оборудования инженерного полигона.

В числе важных задач взрывотехнической экспертизы следует назвать направленные на установление (восстановление по сохранившимся фрагментам) конструкций и свойств взорванных, отстрелянных и сгоревших изделий, содержащих ВВ. Они решаются в процессе производства экспертных исследований по фактам их применения в качестве орудия совершения преступления. В практике взрывотехнической экспертизы наиболее часто проводятся исследования фактов криминальных взрывов.

Установление конструкций сработавших ВУ сводится к восстановлению их корпуса (оболочки), оценке размеров и массы заряда, установлению типа средства инициирования и предохранительно-исполнительного механизма в целом, определению вида (типа, марки) конструкционных материалов. В процессе данного исследования реализуется восстановление целых объектов по их частям посредством совмещения соответствующих поверхностей разделения. При этом выявляются конструктивные особенности устройств по сохранившимся на представленных объектах фрагментам резьбовых соединений, отверстий, каналов, выступов и т.п. Сопоставляются общие технологические признаки разрушенных элементов конструкции изделий в виде специфических следов, просматривающихся на их остатках (например, следов металлообрабатывающих инструментов на поверхности деталей, электрической сварки или электрохимической обработки элементов конструкции).

Результаты восстановления конструкций изделий, содержащих ВВ, фиксируются на схемах, чертежах, эскизах, с помощью фото- и видеоаппаратуры.

Решение диагностических задач взрывотехнической экспертизы, направленных на установление поражающих свойств взорванных, отстрелянных и сгоревших изделий, содержащих ВВ, осуществляется на основе анализа следов их взрыва, выстрела, горения, выраженных в повреждениях и разрушениях каких-либо зданий и сооружений, транспортных средств, предметов вещной обстановки места происшествия, ранениях людей и животных.

На сравнительной стадии экспертного исследования осуществляется сопоставление признаков и свойств исследуемых объектов (неизвестных веществ и изделий) с криминалистически значимыми характеристиками ВВ, боеприпасов, изделий гражданского назначения на основе ВВ и средств спецтехники.

Следы действия исследуемых изделий в определенных ситуациях сравниваются со следами взрыва, выстрела или горения.

При проведении сравнительных исследований широко применяются основные элементы информационного обеспечения взрывотехнической экспертизы, а именно: коллекции натурных образцов и макетов ее объектов, учебные видеофильмы об объектах экспертизы, библиотека специальной справочной литературы и конструкторско-технологической документации, автоматизированные информационно-поисковые системы (АИПС) криминалистически значимых характеристик ВВ и изделий на их основе.

На настоящий момент разработаны и внедрены в деятельность взрывотехнических подразделений экспертно-криминалистической службы МВД России 11 следующих автоматизированных информационно-поисковых систем: "Взрывчатые вещества", "Заряды ВВ", "Пороха", "Пиротехника", "Инженерные боеприпасы", "Инженерные боеприпасы иностранных армий", "Боеприпасы артиллерии малого калибра", "Боеприпасы артиллерии среднего калибра", "Боеприпасы к отечественным минометам и новым орудиям наземной артиллерии", "Реактивные боеприпасы ближнего боя", "Гранаты" и выпущены 15 учебных видеофильмов по взрывотехнической тематике: "Боеприпасы ближнего боя", "Пиротехника", "Средства инициирования", "Взрыватели", "Заряды ВВ и прострелочно-взрывная аппаратура", "Неуправляемые ракеты", "Неуправляемые авиационные средства поражения", "Поиск и обнаружение взрывных устройств", "Криминальные взрывы", "Инженерные боеприпасы" (в двух частях), "Место взрыва как объект криминалистического исследования" (в четырех частях - "Физические взрывы и взрывы топливно-воздушных смесей", "Действие взрывов зарядов конденсированных взрывчатых веществ на транспортные средства", "Действие взрывов зарядов конденсированных взрывчатых веществ на строения и сооружения", "Действие взрывов зарядов конденсированных взрывчатых веществ на биообъекты").

Установление в ходе сравнительного исследования фактов совпадения цвета, консистенции, качественного состава исследуемых веществ и известных ВВ, используемых в качестве сравнительных образцов, позволяет сделать вывод о том, что представленные на экспертизу вещества являются взрывчатыми. Определенное относительное содержание компонентов смесевых ВВ, в совокупности с другими физико-химическими характеристиками, позволяет назвать их марку, а следовательно, подтвердить промышленный способ производства, указать определенную область применения ВВ, их целевое назначение.

На самодельный способ изготовления индивидуальных ВВ обычно указывают наличие в них примесей, нехарактерных для ВВ промышленного производства, отличный от состава смесевых промышленных ВВ качественный состав веществ, иное, чем у ВВ определенной марки, относительное содержание компонентов.

Наличие у ВВ неизвестных свойств, а именно: определенной чувствительности к различным видам начального импульса, способности к горению, детонации, определенных значений бризантности, фугасности и т.д., свидетельствует о том, что данные вещества являются взрывчатыми.

Специфические технологические примеси способствуют выявлению особенностей процесса производства ВВ. Это позволяет косвенно судить об изготовителе, условиях производства и хранения ВВ.

Определенный состав самодельных ВВ позволяет оценить уровень специальных познаний их изготовителей. Так, например, качественный состав смесевых самодельных веществ, включающий компоненты, используемые в промышленных ВВ, относительное содержание компонентов, близкое к их соотношению, характерному для промышленных составов определенных марок, свидетельствуют о том, что изготовитель ВВ обладает познаниями в области технологии их производства. Сам факт самодельного изготовления индивидуальных ВВ, например бризантных ВВ (тротила, гексогена и др.), указывает на наличие у их изготовителя специальных знаний в области химии и технологии ВВ. Самодельные же инициирующие ВВ типа триперекиси ацетона или гексаметилентрипероксиддиамина могут быть изготовлены практически любым школьником по широко распространенным прописям.

Совпадение формы, цвета, геометрических размеров, массы, конструктивных особенностей, состава вещества и способа изготовления (прессование, литье и т.д.) неизвестных зарядов ВВ с аналогичными характеристиками промышленно изготовленных и конструктивно оформленных зарядов ВВ определенной группы свидетельствует об их общей групповой принадлежности.

Неправильная форма исследуемых литых зарядов ВВ, неравномерное распределение их компонентов в объеме вещества (в виде отдельных слоев или комков), наличие в зарядах раковин (полостей), посторонних включений (осколков стекла, обломков древесины, обрывков бумаги и т.п.) указывают на самодельный способ их изготовления.

Наличие на поверхности зарядов ВВ сколов, трещин, царапин, следов воздействия инструментов, например отпечатков лезвия ножа, жала отвертки, губок пассатижей и т.п., свидетельствует о том, что данные заряды извлечены из каких-либо устройств.

Сохранившиеся на поверхности зарядов маркировочные обозначения в отдельных случаях позволяют установить вид (марку) изделий, их содержавших.

Криминалистическая оценка результатов исследования остатков ВВ после взрыва, выстрела, горения или продуктов взрыва (горения) ВВ осуществляется с учетом других следов, которые образуются в результате протекания названных выше процессов.

Оценка криминалистически значимых признаков и свойств исследуемых изделий на основе ВВ осуществляется в соответствии с определенной (общей) схемой, которая применима для обоснования результатов экспертных исследований по фактам незаконного оборота названных объектов, а также их использования в качестве орудия совершения преступлений (например, для осуществления криминальных взрывов).

После оценки полученных данных формулируются выводы, в которых даются ответы на вопросы, поставленные на разрешение взрывотехнической экспертизы.

## Литература

Взрывные устройства промышленного изготовления и их криминалистическое исследование / Ю.М. Дильдин [и др.]. М.: ВНКЦ МВД СССР, 1991.

Дильдин, Ю.М. Взрывы и обнаружение взрывных устройств (вопросы организации и методики работы) / Ю.М. Дильдин, А.Ю. Семенов, А.А. Шмырев. М.: ВНКЦ МВД СССР, 1991.

Место взрыва как объект криминалистического исследования / Ю.М. Дильдин [и др.]. М.: ЭКЦ МВД РФ, 1995.

Основы криминалистического исследования самодельных взрывных устройств / Ю.М. Дильдин [и др.]. М.: ВНКЦ МВД СССР, 1991.

Предварительная расчетная оценка параметров взорванного заряда взрывчатого вещества по данным осмотра места происшествия / Ю.М. Дильдин [и др.]. М.: ВНИИ МВД СССР, 1986.

Наиболее распространенные взрывчатые вещества и конструктивные особенности самодельных взрывных устройств, используемых преступниками для совершения криминальных взрывов / Обзор ЭКЦ МВД России. М., 1996.

Основы инженерно-технических экспертиз / под ред. Ю.М. Дильдина. М.:ЭКЦ МВД РФ, 1993.

Словарь основных терминов взрывотехнической экспертизы. М.: ЭКЦ МВД России, 1998.

Взрывчатые вещества и их характеристики: учеб. пособие / Ю.Б. Тузков [и др.]. М.: ГУ ЭКЦ МВД России, 2002.

Тузков, Ю.Б. Криминалистическое исследование бризантных взрывчатых веществ / Ю.Б. Тузков, С.Я. Макаров, А.Ю. Семенов. М.: ЭКЦ МВД России, 1997.

## 7.10. Дактилоскопическая экспертиза

Предметом дактилоскопической экспертизы является установление фактических данных, связанных с событием преступления, при исследовании папиллярных узоров рук и ног человека.

Объектами дактилоскопической экспертизы являются следы, образованные рельефом кожного покрова ладоней рук и ступней ног человека, состоящие из крупных и мелких элементов, выступающих в качестве общих и частных признаков (папиллярные узоры).

Основные свойства папиллярных узоров, позволяющие использовать их в целях идентификации личности, - индивидуальность и относительная неизменяемость.

Индивидуальность (неповторяемость) - наличие в каждом отдельном узоре совокупности хорошо выраженных признаков строения, делающих его неповторимым в других узорах (сочетание элементов в полном отпечатке пальца руки теоретически может повториться один раз на  $10^{40} - 10^{50}$  отпечатков), что позволяет при идентификации человека использовать всего лишь 7-10% площади узора ногтевой фаланги пальца руки.

Относительная неизменяемость - сохранение строения папиллярного узора в неизменном состоянии всю жизнь человека - вплоть до полного разрушения мягких тканей трупа, а также идентификационной способности узоров в случае деформации за счет регенеративной активности эпидермиса кожи (повреждение полностью восстанавливается приблизительно за 20 дней).

Главную роль в способности папиллярного узора отображать свои особенности в следах играет следообразующее вещество, называемое потожировым, компоненты которого играют важнейшую роль в процессе обнаружения следов рук физическими и химическими способами.

Рельеф кожного покрова на поверхностях ладоней и ступней ног называется папиллярным узором, к признакам которого, используемым в дактилоскопической экспертизе, относятся перечисленные ниже.

### 7.10.1. Папиллярные узоры на поверхности ладоней рук

Флексорные линии - углубления, образованные в результате сгибательных движений кисти руки. В средней части ладони выделяют три главные линии, пересекающие ладонь по диагонали и в поперечном направлении.

Межфаланговые складки - углубления, образованные сгибательными движениями пальцев рук, разделяющие папиллярные узоры фаланг пальцев.

Складки-морщины - мелкие и слабо выраженные линии, возникающие в результате частичной потери кожей своей эластичности. Располагаются хаотично по всей поверхности ладони, образуя подобие сетки. Обладают незначительной степенью устойчивости, могут появляться и через некоторое время исчезать.

Папиллярные линии - потоки гребнеобразных валиков, разделенных неглубокими бороздками, покрывающие всю поверхность ладони руки.

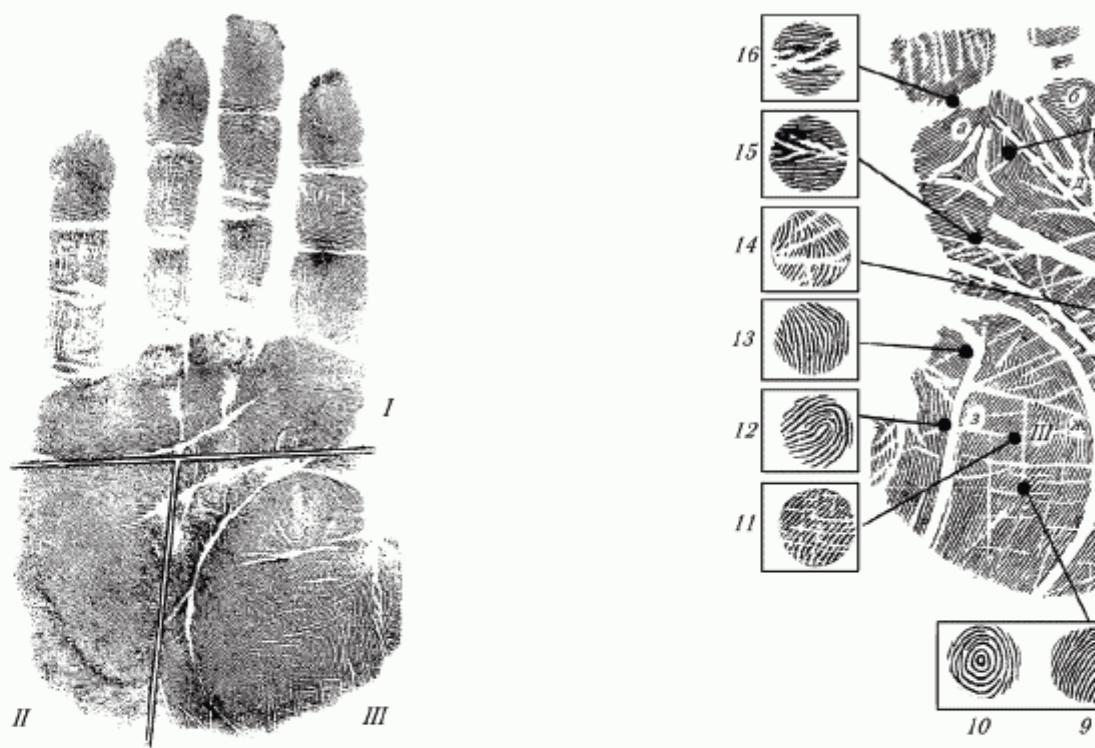
На ладонной поверхности руки выделяют папиллярные узоры на участках:

- а) поверхности непосредственно ладони в области: тенара - в основании большого пальца; гипотенара - против мизинца, у наружного края ладони; подпальцевого участка - под основными фалангами пальцев;
- б) поверхности основных и средних фаланг пальцев рук - потоки папиллярных линий, пересекающие фаланги в поперечном или диагональном направлении;
- в) поверхности ногтевых фаланг пальцев рук - наиболее отчетливые потоки папиллярных линий, образующие сложные и разные по строению узоры, классифицируемые по типу и виду.

Дельты узоров - как самостоятельный элемент, не связанный с каким-либо конкретным типом узора (так называемый трирадиус).

Элементы особой категории - особенности папиллярного узора, образование которых связано с его механическими повреждениями, (шрамы, ампутации и др.), со спецификой производственной или профессиональной деятельности (рубцы, кожные заболевания, мозоли и др.), с врожденными неестественными изменениями (опухоли, нарости, уродство и др.).

Элементы особой категории рассматриваются по наличию, форме, размерам, расположению, устойчивости и имеют большое диагностическое и идентификационное значение.



**Рис. 7.1. Строение папиллярного узора на ладонной поверхности руки**

I — подпальцевый участок: а — трехлучевое образование — трирадиус; б — межпальцевые петлевые узоры; в — дугообразный поток папиллярных линий; г — нижний (ульнарный) участок: д — разделение потоков папиллярных линий; е — участок с наличием петлевого, завиткового или аномального типа; III — тенар (радиальный участок): ж — участок с серпообразной формой; з — поток папиллярных линий прямолинейной формы; 7 — участок с трехлучевого образования — трирадиуса; 8—10 — участок с возможным наличием узоров аномального типа; 11 — складки-морщины; 12 — участок с возможным наличием узоров папиллярных линий угловатой формы; 14, 15 — флексорные линии; 16 — межфаланговая линия

"Рис. 7.1. Строение папиллярного узора на ладонной поверхности руки"

### 7.10.2. Папиллярные узоры ногтевых фаланг пальцев рук

Папиллярные узоры ногтевых фаланг пальцев рук обладают системой общих и частных признаков, используемых в целях криминалистической идентификации и диагностики. К системе дактилоскопических признаков папиллярного узора относятся следующие:

- тип папиллярного узора;
- вид (разновидность) папиллярного узора;
- направление потоков папиллярных линий;
- внутреннее строение отдельных частей (элементов) папиллярного узора;
- степень равномерности отдельных потоков папиллярных линий узора;
- форма и размеры папиллярных узоров;

- степень выраженности папиллярных линий узора;
- ширина папиллярных линий, образующих узор, и промежутков между ними;
- детали строения папиллярного узора;
- детали строения папиллярных линий;
- особенности расположения пор.

В папиллярном узоре пальца руки (в зависимости от направления и расположения) выделяют два потока папиллярных линий: наружный и внутренний. Наружный поток делится на два: верхний - внешний поток папиллярных линий, огибающий сверху внутренний рисунок узора от одного края ногтя до другого; нижний, или базисный, - внешний поток папиллярных линий, огибающий снизу внутренний рисунок узора от одного края ногтя до другого. Внутренний поток занимает центральную часть узора и огибается со всех сторон наружным потоком. Внутренний поток характерен для папиллярных узоров петлевого и завиткового типов. Папиллярные узоры дугового типа не имеют внутреннего потока (за редким исключением - узоры переходного или ложного типа) (рис. 7.2).



**Рис. 7.2. Строение папиллярного узора ногтевой фаланги пальца руки:**

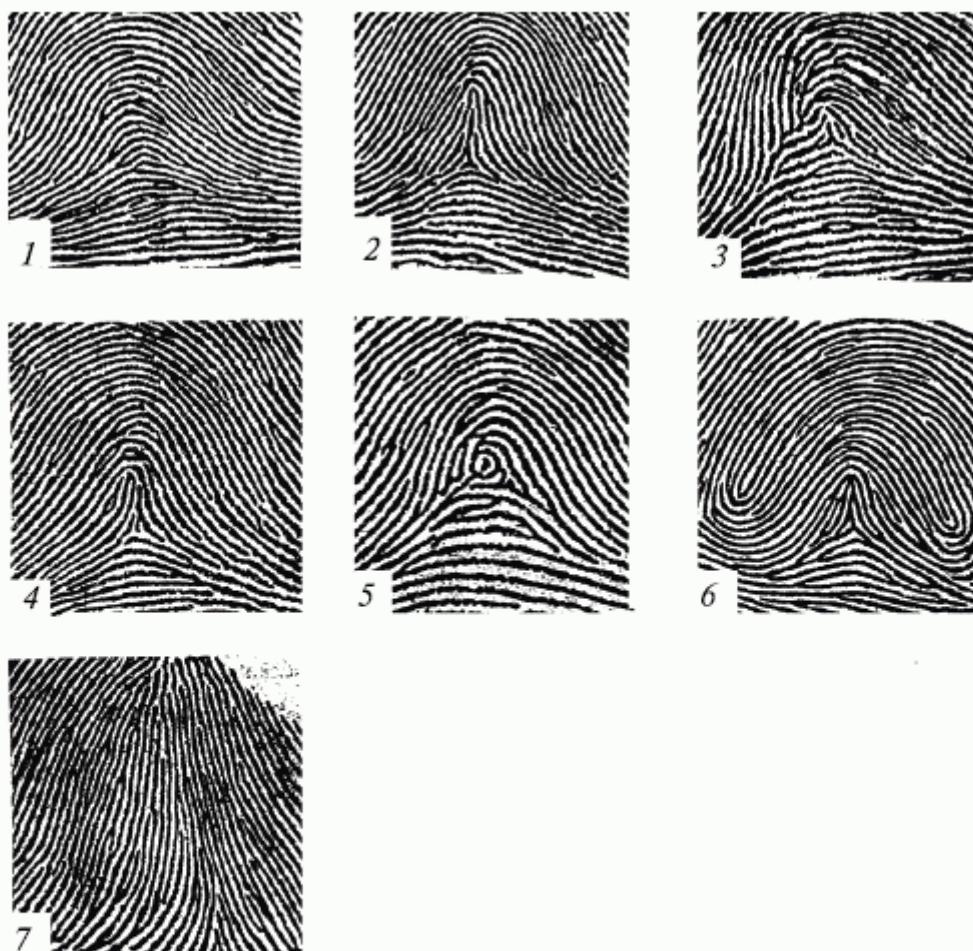
**1** — верхний поток папиллярных линий наружного рисунка; **2** — нижний поток папиллярных линий наружного рисунка; **3** — внутренний поток папиллярных линий с центральным рисунком; **4** — дельта папиллярного узора

"Рис. 7.2. Строение папиллярного узора ногтевой фаланги пальца руки"

В местах сближения верхнего и нижнего наружного и внутреннего потоков папиллярные линии образуют дельту узора. Дельты в дактилоскопическом учете подразделяются на наружные, внутренние и смешанные - в зависимости от папиллярных линий того или иного потока, их образовавшего. Внешние стороны дельты, образованные первыми линиями расходящихся потоков, называются рукавами дельты. Все папиллярные узоры делятся на три основных типа: дуговые, петлевые и завитковые.

Дуговые узоры образуются наружным потоком папиллярных линий и в средней части узора имеют изгиб - внутреннюю дугу, строение и форма которой служат для подразделения их на виды:

- простые дуговые узоры - папиллярные линии образуют в средней части узора небольшой плавный подъем;
- шатровые дуговые узоры - папиллярные линии образуют в средней части крутой изгиб с несколькими вертикальными линиями в середине;
- дуговые узоры с неопределенным строением центра - папиллярные линии во внутренней части дуги образуют своеобразный неопределенный узор, не позволяющий отнести его к другим видам дуговых узоров;
- ложно-петлевые дуговые узоры - папиллярные линии во внутренней части дуги образуют узор, внешним строением напоминающий петлевой;
- ложно-завитковые дуговые узоры - папиллярные линии во внутренней части дуги образуют узор, внешне напоминающий завитковый, но в нем отсутствуют особенности, определяющие завитковые типы узоров;
- редко встречающиеся узоры, относящиеся к дуговым, - папиллярные узоры петель-клубков и изогнутых петель, кнопки которых расположены у самого края узора (не отображающиеся при прокатке), с центральной частью дугового типа;
- аномальный узор - папиллярные линии внутреннего потока внешне напоминают петлевой узор, но ни одна из линий петли не образует; они сливаются под острым углом в вершине узора (аномальные узоры классифицируются как дуговые) (рис. 7.3).



**Рис. 7.3. Виды дуговых папиллярных узоров ногтевых фаланг пальцев рук:**

1 — простой дуговой узор; 2 — шатровый дуговой узор; 3 — дуговой узор с неопределенным строением центра; 4 — ложно-петлевой дуговой узор; 5 — ложно-завитковый дуговой узор; 6 — редко встречающийся узор, относящийся к дуговым; 7 — аномальный узор (классифицируемый, как дуговые, цифрой 1)

"Рис. 7.3. Виды дуговых папиллярных узоров ногтевых фаланг пальцев рук"

Петлевые узоры состоят из наружного и внутреннего потоков папиллярных линий и имеют одну дельту (необходимо, чтобы в центре узора хотя бы одна линия образовывала завершенную головку петли или полную петлю). Самая вогнутая часть центральной петли называется головкой петли, остальная - ее ножками; верхняя точка головки петли, разделяющая ее на две равные части, - вершиной петли.

Петлевые узоры подразделяются на следующие виды:

- простые петлевые узоры - папиллярные линии образуют центральный узор, представляющий собой типичную петлю;
- изогнутые петлевые узоры - папиллярные линии, образующие головку петли, изогнуты к основанию узора (если головка петли опущена к основанию узора и расположена между двумя дельтами, тип узора - завитковый);
- половинчатые петлевые узоры - ножки одной или нескольких петель, входящих одна в другую, с одной стороны сливаются в одну линию; замкнутые петлевые узоры - ножки одной или нескольких петель, входящих одна в другую, сливаются друг с другом и находятся на одной папиллярной линии, расположенной во внутренней петле ("петля-ракетка");

- параллельные петлевые узоры (параллельные петли) - внутренний поток узора состоит из двух самостоятельных параллельных друг другу петель;
- встречные петлевые узоры (встречные петли) - внутренний поток узора состоит из двух самостоятельных петель, расположенных головками к центру узора, а ножками - к его противоположным краям;
- ложно-завитковые петлевые узоры - папиллярные линии внутреннего потока образуют узор, внешне похожий на завитковый, но не имеющий признаков замкнутых и половинчатых петель, а также не образующий круга, овала или системы петель-клубков;
- редко встречающиеся узоры, относящиеся к петлевым, - папиллярные линии петель-клубков и изогнутых петель, головки которых расположены у самого края узора (не отображающиеся при прокатке), с центральной частью петлевого типа (рис. 7.4).



**Рис. 7.4. Виды петлевых папиллярных узоров ногтевых фаланг пальцев рук:**

1 — простой петлевой узор; 2 — изогнутый петлевой узор; 3 — половинчатый петлевой узор; 4 — замкнутый петлевой узор «петля-ракетка»; 5 — петлевой узор с системой петель «параллельные петли»; 6 — петлевой узор с системой петель «встречные петли»; 7 — ложно-завитковый петлевой узор; 8 — редко встречающийся узор, относящийся к петлевым

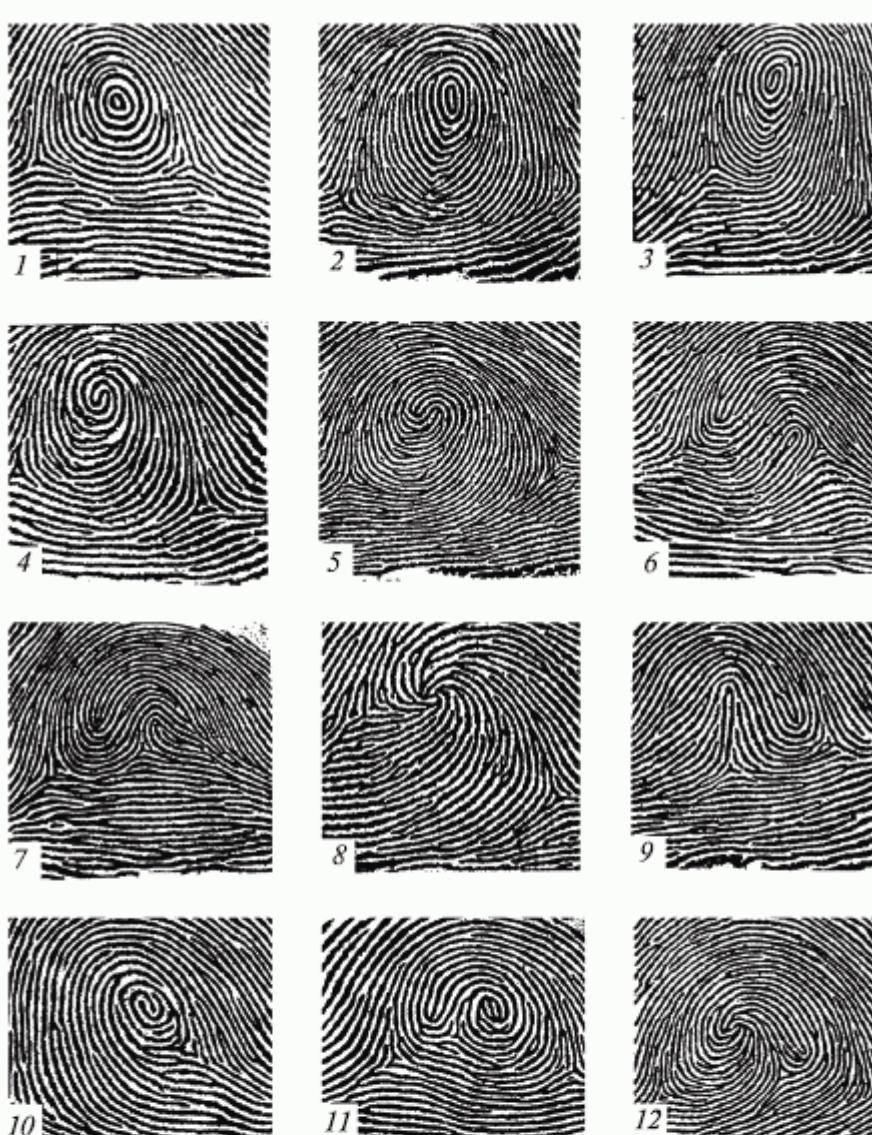
"Рис.

#### 7.4. Виды петлевых папиллярных узоров ногтевых фаланг пальцев рук"

Завитковые узоры состоят из наружного и внутреннего потоков папиллярных линий и имеют две дельты (реже - три и более). Образуются внутренним потоком, папиллярные линии

которого в средней части изогнуты в виде кругов, овалов, спиралей, а также потоков, огибающих друг друга или образующих разные сочетания. Завитковые узоры подразделяются на следующие виды:

- простые завитковые узоры - папиллярные линии внутреннего потока образуют узор в виде кругов и овалов;
- спираль - папиллярные линии внутреннего потока образуют узор в виде одной или нескольких спиралей, делающих вокруг своей оси не менее одного полного оборота;
- петля-спираль - папиллярные линии внутреннего потока образуют узор в виде петли, изогнутой спиралью;
- петли-спирали - папиллярные линии внутреннего потока образуют узор в виде двух самостоятельных огибающих друг друга петель, изогнутых спиралью;
- петли-клубки - папиллярные линии внутреннего потока образуют узор в виде двух самостоятельных петель, одна из которых (огибающая) огибает головку второй (огибаемая). Ножки петель могут быть обращены к одному краю узора - односторонние или к его противоположным краям - разносторонние;
- петля-улитка - узор, образованный двумя изогнутыми потоками папиллярных линий, начинающихся с противоположных краев, сходящихся и огибающих друг друга в середине узора;
- изогнутая петля - папиллярные линии образуют петлевой узор, головка петли которого опущена к его основанию и расположена между двумя дельтами;
- неполный завитковый узор - папиллярные линии внутреннего потока образуют узор в виде неполных кругов (овалов) или спиралей, которые своей выпуклой стороной обращены к дельте (дельтам) узоров и в верхней части огибаются петлевыми или дугообразными линиями наружного потока. В неполных завитковых узорах неполный круг (oval) должен быть не менее полукруга;
- редко встречающийся завитковый узор - папиллярные линии внутреннего потока образуют узор, который состоит из круга и петли, спирали и петли, бессистемно расположенных папиллярных линий сложной формы (рис. 7.5).



**Рис. 7.5.** Виды завитковых папиллярных узоров ногтевых фаланг пальцев рук:

1 — простой завитковый узор — круг; 2 — простой завитковый узор — овал; 3 — простой завитковый узор — спираль; 4 — петля-спираль; 5 — петли-спирали; 6 — петли-клубки с разносторонним расположением ножек петель; 7 — петли-клубки с односторонним расположением ножек петель; 8 — петля-улитка; 9 — изогнутая петля; 10 — неполный завитковый узор; 11, 12 — редко встречающиеся завитковые узоры

"Рис. 7.5. Виды завитковых папиллярных узоров ногтевых фаланг пальцев рук"

Папиллярные узоры петлевого и завиткового типов подразделяются по признаку относительного направления потоков папиллярных линий.

По направлению ножек петель: ульнарные - в сторону мизинца руки (мизинцевые); радиальные - в сторону большого пальца руки (большевые).

По направлению папиллярных линий центрального потока завитковых узоров: правосторонние - закрутка линий в спираль от периферии к центру узора "по часовой стрелке"; левосторонние - закрутка линий в спираль от периферии к центру узора "против часовой стрелки".

В папиллярных узорах петлевого и завиткового типов самостоятельно исследуется признак взаиморасположения частей папиллярного узора:

- центров петлевых узоров - по отношению к дельте;
- центров завитковых узоров - по отношению к правой и левой дельтам;
- дельт завитковых узоров относительно друг друга.

Признаки внутреннего строения отдельных частей (элементов) папиллярного узора рассматриваются как сложность строения центров, дельт и близлежащих потоков папиллярных линий, составляющих узор; для центров узоров - включение в их строение деталей узоров в виде коротких линий, фрагментов, точек, глазков; для дельт - степень сложности их строения (рис. 7.6).



**Рис. 7.6.** Детали папиллярного узора:

1 — фрагмент папиллярной линии; 2 — начало папиллярной линии; 3 — глазок; 4 — разветвление папиллярной линии; 5 — крючок; 6 — мостик островок; 8 — папиллярная точка; 9 — окончание папиллярной линии; 10 — слияние папиллярной линии; 11 — тонкие межпапиллярные линии

"Рис. 7.6. Детали папиллярного узора"

Потоки папиллярных линий могут исследоваться по признаку степени равномерности. Определяющим является число папиллярных линий в начале и в конце потока. В

равномерном потоке на всем его протяжении число линий не меняется. Неравномерность потока определяется увеличением или уменьшением количества линий и позволяет считать его расширяющимся или сужающимся. Количество линий в потоке остается неизменным при любой деформации узора.

Форма и размеры папиллярных узоров анализируются в одиночных следах ногтевых фаланг пальцев рук и групповых следах пальцев рук при захвате и нажиме. Размер пальцев зависит от величины их ногтевых фаланг и соответствует их отпечаткам при сходном механизме следообразования. По размерам можно отличить следы большого пальца от следов других пальцев, а форма следов в сочетании с их размерами и взаиморасположением позволяет определить механизм следообразования и дифференцировать руку и конкретный палец.

По степени выраженности папиллярных линий узоры определяются как четкие, с резко выраженнымными линиями, и нечеткие, или слаженные, отображающиеся в отпечатках в виде: сплошной исчерченности; с еле различимыми линиями; в виде неоднородных пятен; сплошной сетки складок-морщин по всей поверхности отпечатка. Сглаженность папиллярных узоров может свидетельствовать об аномалии узора, особенностях трудовой деятельности или о старческом возрасте лица.

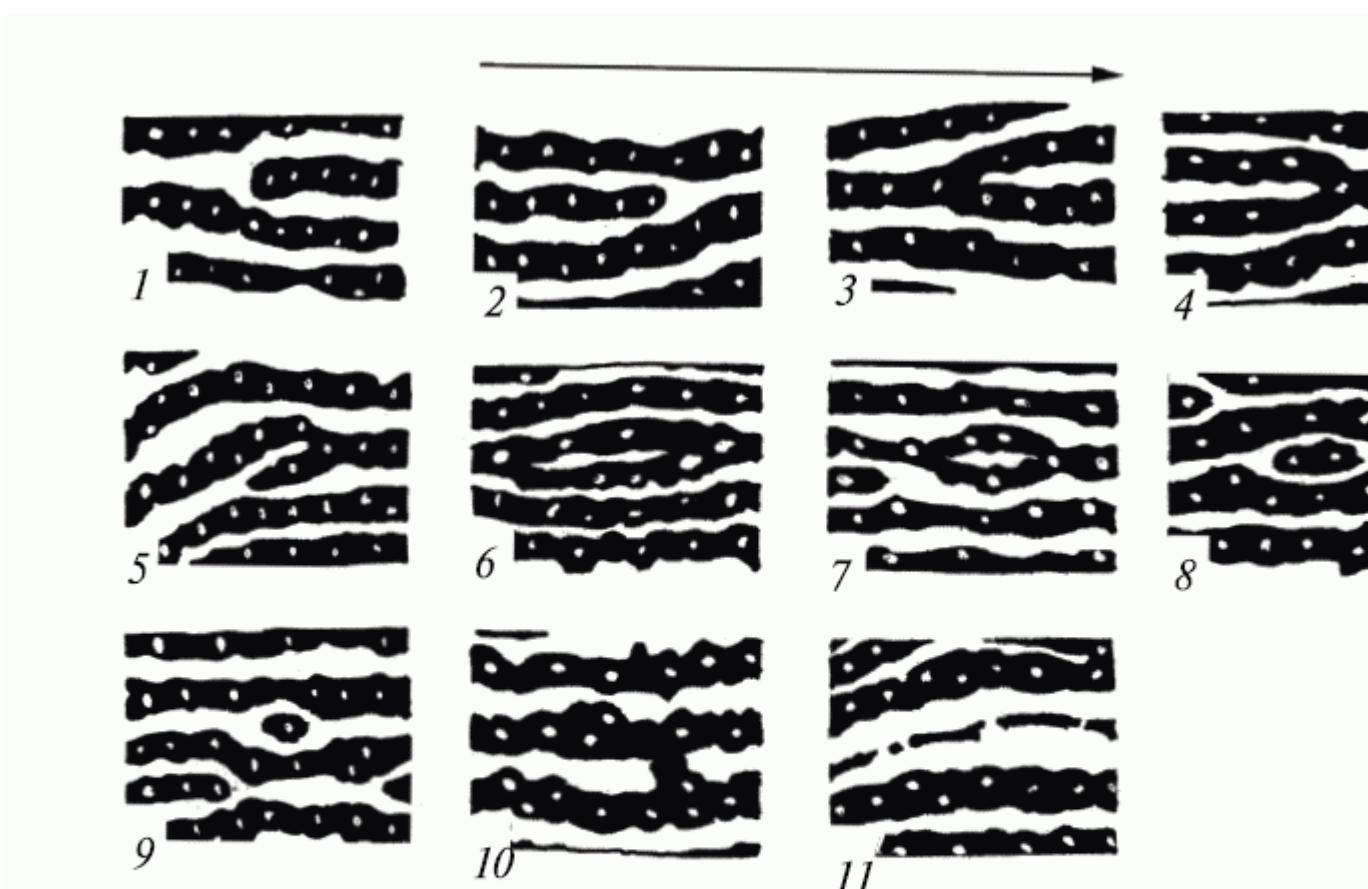
Ширина папиллярных линий, образующих узор, неодинакова и колеблется от 0,1 до 1,0 мм (по некоторым источникам - 0,4-0,6 мм). Наибольшая ширина характерна для папиллярных линий базисных потоков узоров и краевых участков в следах. Количество папиллярных линий на единицу длины используется при диагностике ориентировочного возраста лица, а в некоторых случаях - и пола. Ширина линий и промежутков варьируется от условий механизма следообразования.

В папиллярных узорах ногтевых фаланг пальцев рук у 32% лиц встречаются так называемые тонкие линии (межпапиллярные), которые по наличию и взаиморасположению являются индивидуальными, но характер отображения которых в следах и отпечатках зависит от факторов механизма следообразования: силы нажима или захвата объекта, вида следовоспринимающей поверхности и др.

Детали строения папиллярного узора относятся к группе частных признаков папиллярного узора. В отпечатке пальца руки насчитывается от 50 до 160 деталей (см. **рис. 7.6**; **рис. 7.7**). В их группу входят следующие:

- начало папиллярной линии начинается в потоке и не соприкасается ни с одной соседней линией;
- окончание папиллярной линии заканчивается в потоке, не соприкасаясь с другими папиллярными линиями;
- слияние папиллярных линий - две самостоятельные линии сливаются и продолжаются как одна (каждая из сливающихся линий должна быть более 2 мм);
- разветвление папиллярных линий - одна линия разделяется на две самостоятельные (каждая из образованных линий должна быть не более 2 мм);
- фрагмент - короткая линия, длина которой больше ее ширины, но не превышает 2 мм;
- глазок (островок) - деталь, образованная разветвлением папиллярной линии с последующим слиянием в виде замкнутой фигуры, напоминающей вытянутый овал или окружность, длина глазка (островка) - 2-5 мм и определяется между точками разветвления и слияния линий;
- крючок - ответвление короткой (не более 2 мм) линии, не присоединяющейся к другой;
- папиллярная точка - короткий участок папиллярной линии, длина которого равна ширине или не превышает ее в полтора раза;

- мостик - короткая линия (не более 2 мм), соединяющая две линии в потоке;
- тонкая межпапиллярная линия - узкая, тонкая и относительно небольшая по продолжительности линия, расположенная между папиллярными линиями. Может иметь вид прерывистой (пунктирной) линии с чередующимися фрагментами, отрезками и точками.



**Рис. 7.7. Детали папиллярного узора:**

- 1 — начало папиллярной линии; 2 — окончание папиллярной линии; 3 — разветвление папиллярной линии; 4 — слияние папиллярной линии в крючок; 5 — островок; 6 — глазок; 8 — фрагмент папиллярной линии; 9 — папиллярная точка; 10 — мостик; 11 — тонкая межпапиллярная линия

"Рис. 7.7. Детали папиллярного узора"

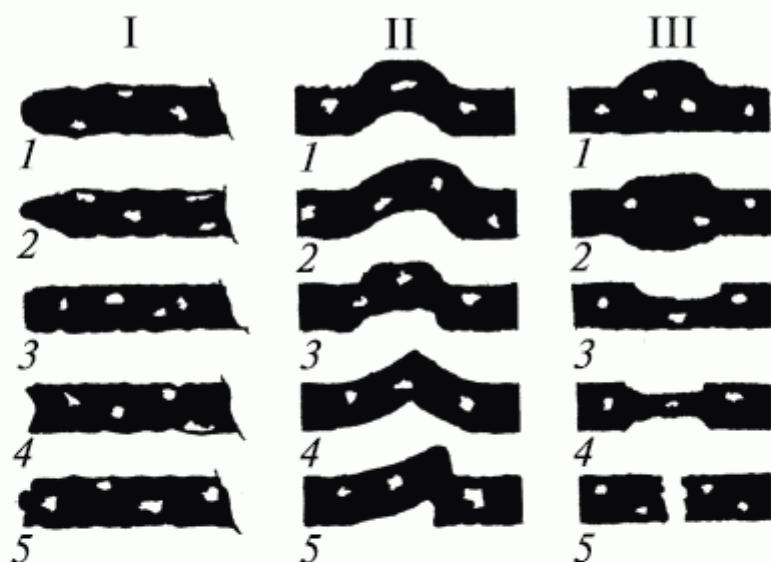
Детали (особенности) строения папиллярного узора:

- разветвления и слияния линии подразделяются на симметричные - условная средняя линия делит деталь на два равных участка (рукава) и асимметричные - правосторонние и левосторонние (смещение элемента от условной средней линии);
- крючки по виду и направлению относительно папиллярной линии подразделяются на крючок-слияние (верхний или нижний) и крючок-разветвление (верхний или нижний);
- мостики по виду и относительному направлению соединяемых ими папиллярных линий подразделяются на восходящий, нисходящий, перпендикулярный;

- математическое выражение величин углов разветвлений и слияний папиллярных линий или их составляющих в глазках, островках, крючках и мостиках.

Детали строения папиллярных линий - отдельно взятая папиллярная линия имеет собственные особенности строения, которые могут быть использованы при идентификации личности (**рис. 7.8**). К ним относятся следующие:

- изгиб папиллярной линии - линия, не изменяя общего направления, плавно изгибается. Изгиб линии не обусловлен изменением общего направления и формы потока (признак дополнительно характеризуется формой и размерами);
- излом папиллярной линии - линия, не изменяя общего направления, резко изламывается. Излом линии не обусловлен изломом общего потока (признак дополнительно характеризуется формой и размерами). Прямолинейность отдельного участка линии может рассматриваться как самостоятельный признак;
- утолщение и утонашение папиллярной линии - изменение средней ширины папиллярной линии на коротком участке (не в связи с силой нажима);
- перерыв папиллярной линии - изменение целостности (непрерывности) папиллярной линии на отдельном участке (не должен превышать в полтора раза ширину линии, иначе будет считаться окончанием одной и началом второй линии);
- форма начала (окончания) папиллярной линии характеризуется как закругленная, прямоугольная, остроугольная и т.п. Признак может быть индивидуальным и для деталей узора: точек, окончаний крючков, начал и окончаний фрагментов. Особенности внешнего контура папиллярной линии (микрорельеф) - отображение в контуре краев папиллярной линии или краев деталей узора комплекса броских признаков, характеризующихся по форме, размерам, последовательности и взаиморасположению.

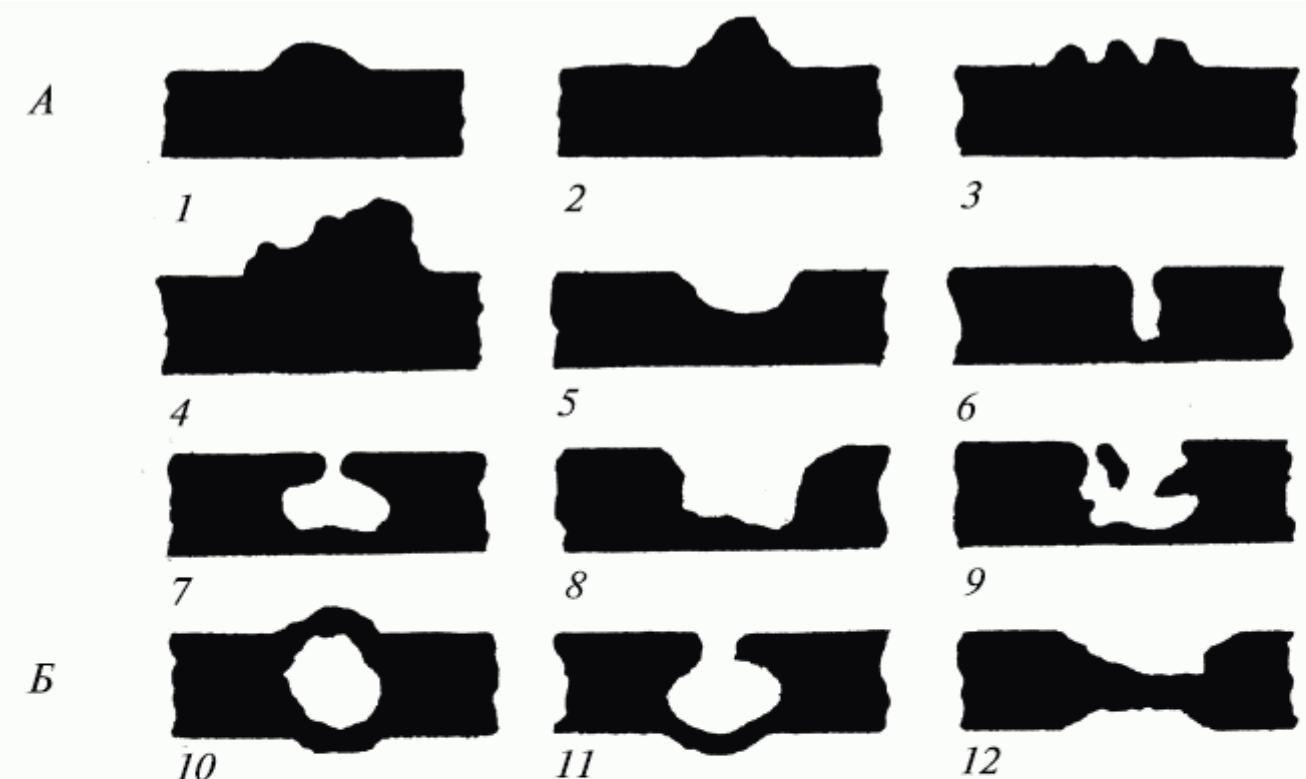


**Рис. 7.8.** Детали строения папиллярной линии:

I — форма начала и окончания папиллярной линии: 1 — дуговая (кляя), 2 — угловатая (близкая к треугольной), 3 — близкая к прямоугольной, 4 — дуговая (вогнутая), 5 — неопределенная (фигурная); II — изгиб папиллярной линии: 1—3 — различный по форме вид изгиба, 4, 5 — разный по форме вид излома; III — утолщение, утонашение и перерывы папиллярной линии: 1 — одностороннее утолщение, 2 — двустороннее утолщение, 3 — одностороннее утонашение, 4 — двустороннее утонашение, 5 — перерывы папиллярной линии

"Рис. 7.8. Детали строения папиллярной линии"

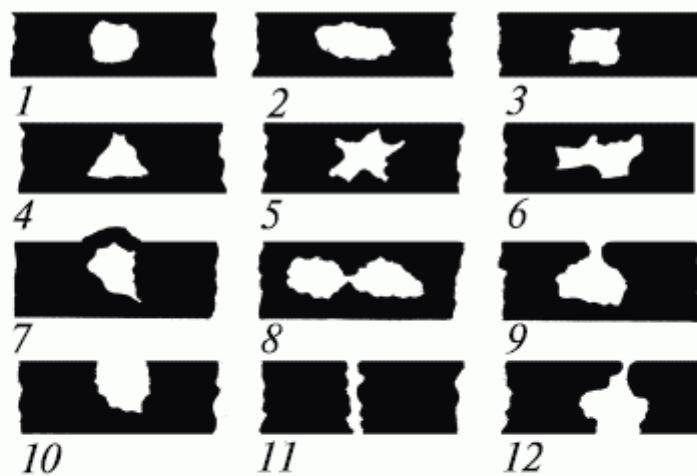
К признакам микрорельефа папиллярных линий относятся пороскопические признаки - устойчивый идентификационный признак, использующийся в четких следах папиллярного узора незначительных размеров без отображения более крупных признаков (или с их минимальным количеством). Отображенные в следах формы пор, их размеры и взаиморасположение для каждого человека остаются неизменными, что позволяет их использовать в качестве идентификационных признаков. Поры, по отображению их формы в следе, условно рассматриваются в приближении к геометрическим фигурам (круг, овал, квадрат или ромб, треугольник, звездочка и т.п.), а также по взаиморасположению и образованию рельефа папиллярной линии (рис. 7.9, 7.10).



**Рис. 7.9. Особенности внешнего контура папиллярной линии узора - признаки микрорельефа:**

*A (1—9) — особенности рельефа папиллярной линии относительно кромки: 1 — овальный выступ на крае папиллярной линии; 2 — острый выступ на крае папиллярной линии; 3 — пилообразный или зубчатый край папиллярной линии; 4 — выступ неопределенной формы на крае линии; 5 — дугообразный выем края папиллярной линии; 6 — узкий на всем протяжении выем края линии; 7 — узкий выем, расширяющийся к центру линии; 8 — широкий выем на папиллярной линии; 9 — выем линии с внутренним расположением небольшого фрагмента; Б (10—12) — особенности рельефа папиллярной линии относительно двух кромок: 10 — двусторонний выем; 11 — под выемкой расположен выступ; 12 — двусторонний выем*

"Рис. 7.9. Особенности внешнего контура папиллярной линии узора - признаки микрорельефа"



**Рис. 7.10.** Отображение пор в следах рук:

1 — круг; 2 — овал; 3 — квадрат (ромб); 4 — треугольник; 5 — звезда; 6 — неправильный многоугольник; 7 — пора, утолщающая папиллярную линию; 8 — двойные поры; 9 — пора-«залив» с узким выходом; 10 — пора-«залив» с широким выходом; 11 — пора-«пролив» с узким «проливом»; 12 — пора-«пролив» с широким «проливом»

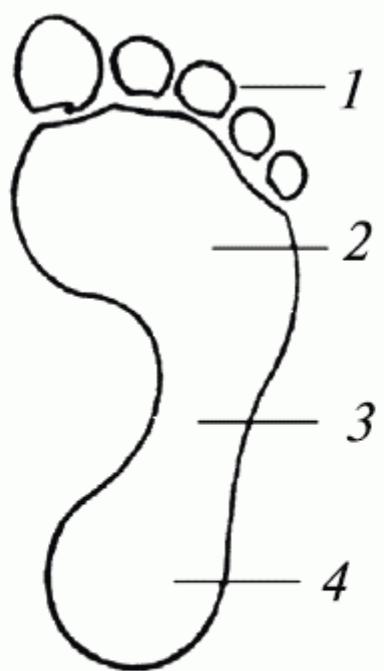
"Рис. 7.10. Отображение пор в следах рук"

Признаки конфигурации пор по своей идентификационной значимости не уступают деталям папиллярного узора и могут успешно их дополнять в процессе дактилоскопической идентификации личности. В практике известны случаи идентификации личности только по характеристикам отображения потовых пор (см. **рис. 7.10**).

### 7.10.3. Папиллярные узоры подошвенной части ноги

Идентификационные признаки подошвы стопы человека обусловлены ее анатомическим строением, различными аномалиями, прижизненными изменениями и повреждениями.

Рельеф кожного покрова подошвы ступней ног, как и кожного покрова ладонной поверхности рук, состоит из ряда элементов (рис. 7.11, 7.12).



**Рис. 7.11.** Основные элементы стопы  
1 — пальцы; 2 — пятка; 3 — свод; 4 — плюсна

"Рис. 7.11. Основные элементы стопы"



**Рис. 7.12.** Форма внутреннего края отпечатка подошвы в зависимости от степени подъема стопы:  
1 — высокий подъем; 2 — средний подъем; 3 — плоский

"Рис. 7.12. Форма внутреннего края отпечатка подошвы в зависимости от степени подъема стопы"

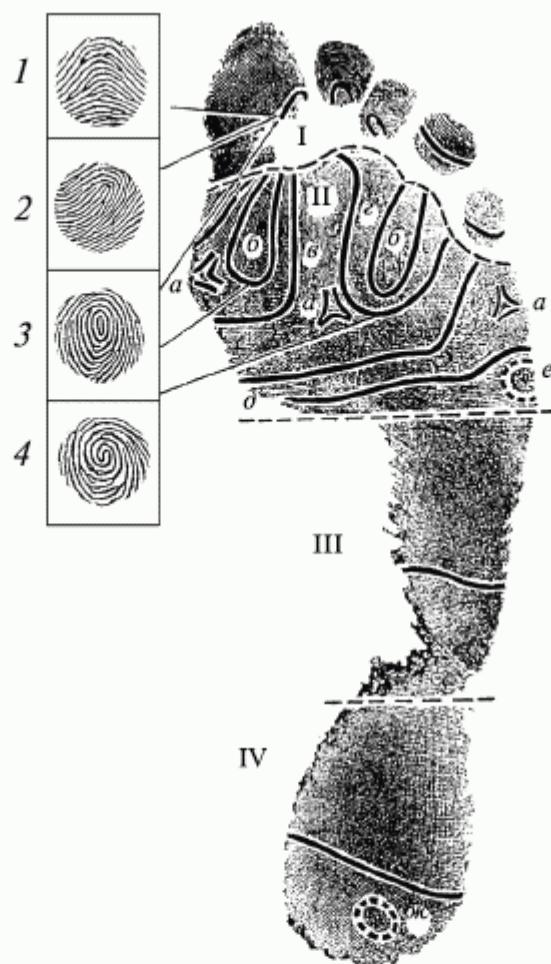
Флексорные складки расположены в основании большого пальца (отделяют его от плюсны), в плюсне (отделяют ее от свода), в других частях стопы.

Складки-морщины расположены хаотично по всей поверхности стопы.

Папиллярный узор подошвы стопы имеет свои особенности (**рис. 7.13**):

- по строению более сложен в области плюсны и ногтевых фаланг пальцев, чем на остальной части подошвы;
- на пятонной и средней частях подошвы наблюдается узор в форме слабо изогнутых или слегка волнистых потоков папиллярных линий, пересекающих их в поперечном, почти горизонтальном направлении;
- в верхней части свода иногда встречаются горизонтально расположенные потоки папиллярных линий с петлевым узором;
- на плюсневой части подошвы потоки папиллярных линий различной формы и крутизны пересекают ее по диагонали от переднего контура к внутреннему краю; встречаются узоры петлевых и завитковых типов, а в основании большого пальца, мизинца и средней части плюсны - трирадиусы;

- в предпальцевой части плюсны наблюдаются трирадиусы, иногда располагаются петлевые папиллярные узоры, головками петель направленные в сторону пятки;
- в месте расположения подушки большого пальца, как правило, встречаются узоры петлевого типа, реже - завиткового;
- на поверхности ногтевых фаланг пальцев ног папиллярные узоры относятся к тем же трем типам, что и на пальцах рук, но завитковые узоры встречаются реже, чем петлевые, а петлевые - реже, чем дуговые;
- в промежуточной части подошвы расположены флексорные складки, рисунок которых более прост, чем на ладонной поверхности руки;
- сгибательная линия большого пальца в следах имеет вид межфаланговой складки; отображение межфаланговых складок других пальцев - явление редкое и может быть связано с патологией;
- для папиллярного узора подошвы стопы характерно наличие таких же деталей папиллярного узора, как и для поверхности ладоней и пальцев рук, но наиболее часто встречаются начала и окончания папиллярных линий, слияния и разветвления, фрагменты.



**Рис. 7.13. Строение папиллярного узора на подошве стопы:**

I — папиллярные узоры на пальцах ног; II — папиллярные узоры на плюсне: а — трехлучевые образования — трирадиусы; б — узоры петлевого и зигзагового типов; в — поток папиллярных линий, окаймляющий возвышение плюсны под большим пальцем; г — поток папиллярных линий, окаймляющий другие подпальцевые возвышения плюсны; д — поток папиллярных линий, лежащий в основании плюсны; е — нарост; 1—4 — возможные варианты узоров дугового, петлевого и зигзагового типов; III — папиллярный узор свода; IV — папиллярный узор пяткиной части стопы: ж — шрам

"Рис. 7.13. Строение папиллярного узора на подошве стопы"

На подошвенной части стопы, как и на ладони, могут встречаться элементы кожного узора особой категории: шрамы, ампутации, нарости, мозоли, рубцы, уродства и др.

Эджео- и пороскопические признаки имеют такое же значение, как и для папиллярных узоров ладонной поверхности.

При производстве дактилоскопических экспертиз на исследование поступают объекты, которые можно разделить на вещественные доказательства (основные, или главные) и образцы.

Вещественные доказательства (основные, или главные) - связанные с событием преступления:

- предметы или их части с предполагаемым наличием следов рук;

- предметы или их части с выявленными на их поверхности следами рук;
- дактилоскопические пленки или иные липкие и полимерные материалы с перекопированными следами рук;
- слепки, полученные с объемных следов рук или со следов рук, предварительно выявленных дактилоскопическими порошками;
- фотоснимки, видеопленка, носители цифровой информации и репродукции с изображением следов рук;
- предметы со следами рук, обнаруженные и изъятые при проведении следственных действий или оперативных мероприятий;
- материалы предварительного расследования:
  - протокол осмотра места происшествия с фототаблицей;
  - фотонегативы, носители цифровой информации и (или) видеопленка с зафиксированной обстановкой места происшествия и следов рук;
  - планы, схемы, рисунки к протоколу осмотра места происшествия;
  - материалы следственных действий, связанные с обнаружением, фиксацией и изъятием объектов исследования и (или) следов рук, - протоколы допросов (в том числе специалистов), обыска (выемки), следственного эксперимента, получения образцов для сравнительного исследования;
- материалы первичных (реже - повторных) экспертиз - заключение эксперта, а также фототаблица, негативы, различные разработки и приложения к нему; объекты первичной (повторной) экспертизы.

Образцы - объекты для сравнения, отражающие признаки, одноименные с признаками основного объекта:

- отпечатки пальцев или ладоней рук;
- выборка из массивов дактилоскопических картотек - подлинники, фоторепродукции или негативы;
- предметы со следами рук, изъятые по месту жительства лица, пропавшего без вести (для идентификации с отпечатками неопознанных трупов).

При производстве дактилоскопических экспертиз следов босых ног они могут поступать на исследование как:

- поверхностные следы наслаждения, образованные пылью, мелом, грязью, перекопированные на отрезки дактилопленки;
- потожировые следы, предварительно обработанные дактилоскопическим порошком и перекопированные на отрезки дактилопленки;
- потожировые следы, изъятые с части объекта;
- следы наслаждения крови на линолеуме, ткани, бумаге, полиэтилене и др.;
- обычные и цифровые фотоснимки следов ног;

- слепки с объемных следов ног (редко);
- материалы с дорожкой следов (очень редко).

Вопросы, решаемые дактилоскопической экспертизой, формулируются следующим образом.

1. Исследование папиллярных узоров, отобразившихся в следах рук:

- 1) имеются ли на представленных предметах следы рук? Если да, то пригодны ли они для идентификации личности?
- 2) не оставлены ли следы рук конкретным лицом (лицами)?
- 3) не принадлежат ли отпечатки пальцев рук одному лицу?
- 4) не оставлены ли следы рук, изъятые при осмотре нескольких мест происшествий, одним и тем же лицом?
- 5) какова давность образования следов?
- 6) каков механизм следообразования?
- 7) какой рукой и какими пальцами оставлены следы?
- 8) каким участком ладонной поверхности оставлены следы?
- 9) чем оставлен фрагмент следа: пальцем руки или ладони руки?
- 10) какие особенности отобразились в следах рук человека (шрамы, мозоли, рубцы, кожные заболевания, деформация пальцев, наличие колец, повязок и т.п.)?
- 11) каковы рост, пол и возраст человека, оставившего следы рук?
- 12) какова профессия лица, оставившего следы рук?

Как показывает практика, с помощью дактилоскопических экспертных исследований возможно решение и нестандартных вопросов, необходимых для выяснения отдельных обстоятельств конкретных уголовных и оперативных дел. К таким обстоятельствам, в частности, относятся:

- установление факта фальсификации следов рук или отпечатков рук конкретных проверяемых лиц;
- установление места обнаружения и изъятия (копирования) следов с поверхности конкретного объекта (при осмотре места происшествия или при производстве первичной экспертизы);
- идентификация лица, изымавшего следы рук при осмотре места происшествия (специалиста, участвующего в осмотре), по фрагментам следов его рук на поверхности изъятых по делу объектов;
- определение вида дактилоскопического порошка и поверхности объекта, на которой обрабатывались (выявлялись) следы рук и с которой они копировались на отрезки дактилопленки;
- диагностика следов как следов рук по их отображению на фальшивых денежных билетах и на металлической пластине (клише);

- диагностика объекта по отображению признаков его поверхности на отрезках дактилопленки с перекопированными следами рук;
- реконструкция обстоятельств и обстановки места происшествия по следам рук, изъятым при его осмотре;
- идентификация личности по следам мазков пальцев рук;
- определение возможности использования конкретных следов пальцев рук для организации массовых проверок на межрегиональном и федеральном уровнях по ручным и автоматизированным дактилоскопическим учетам ЭКП ОВД и о возможности улучшения качества их изображения для организации этой проверки.

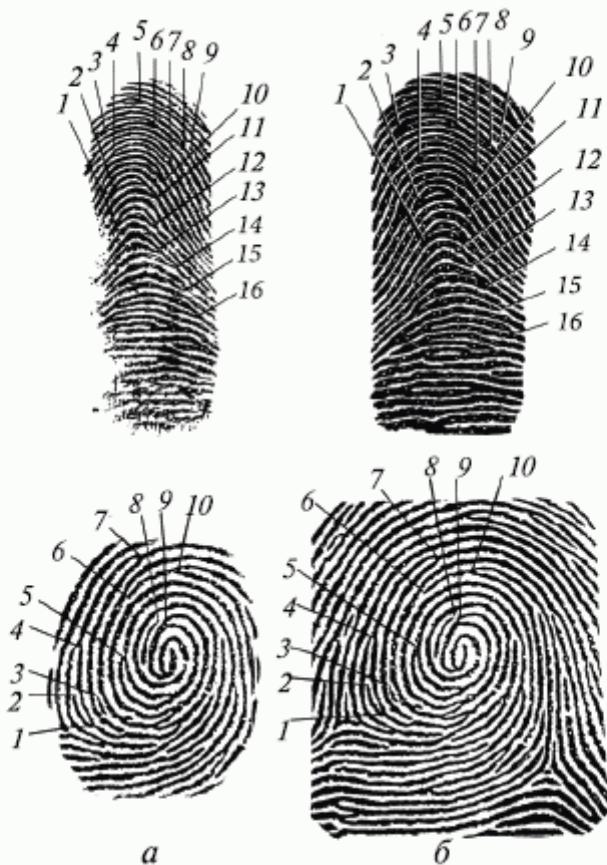
2. Исследование папиллярных узоров, отобразившихся в следах босых ног, и самих следов босых ног:

- 1) имеются ли на изъятых при осмотре места происшествия объектах пригодные для идентификации личности следы босых ног?
- 2) каким участком поверхности подошвы стопы оставлены следы?
- 3) не оставлены ли следы босых ног конкретным лицом?
- 4) не оставлены ли следы босых ног, изъятые при осмотре нескольких мест происшествий, одним лицом?
- 5) какова давность образования следов?
- 6) каков механизм следообразования?
- 7) ладонной поверхностью руки или подошвой стопы босой ноги оставлен фрагментарный след папиллярного узора, изъятый при осмотре места происшествия?
- 8) кем, мужчиной или женщиной, оставлены следы босых ног?
- 9) каков рост человека, оставившего следы босых ног?
- 10) каковы физические признаки и патологические особенности человека, оставившего следы босых ног?
- 11) не использовалась ли представленная на исследование обувь по назначению конкретным лицом?

На основе оценки результатов сравнительного исследования эксперт формирует вывод одного из следующих видов.

Вывод о пригодности следов для идентификации личности может быть сделан в нескольких формах в зависимости от качественно-количественной оценки отобразившихся в следах признаков и их диагностики. При плохом качестве следа решение вопроса о его пригодности для идентификации личности решается при преимуществе количественной характеристики отобразившихся признаков; при хорошем - на основе совокупности качественно-количественной характеристики. Подход определен уровнем признаков, ниже которого не позволяет "спуститься" качество следа. В следах плохого качества этим уровнем являются детали папиллярного узора, в следах хорошего качества - детали папиллярных линий (поро-, эджеоскопические признаки).

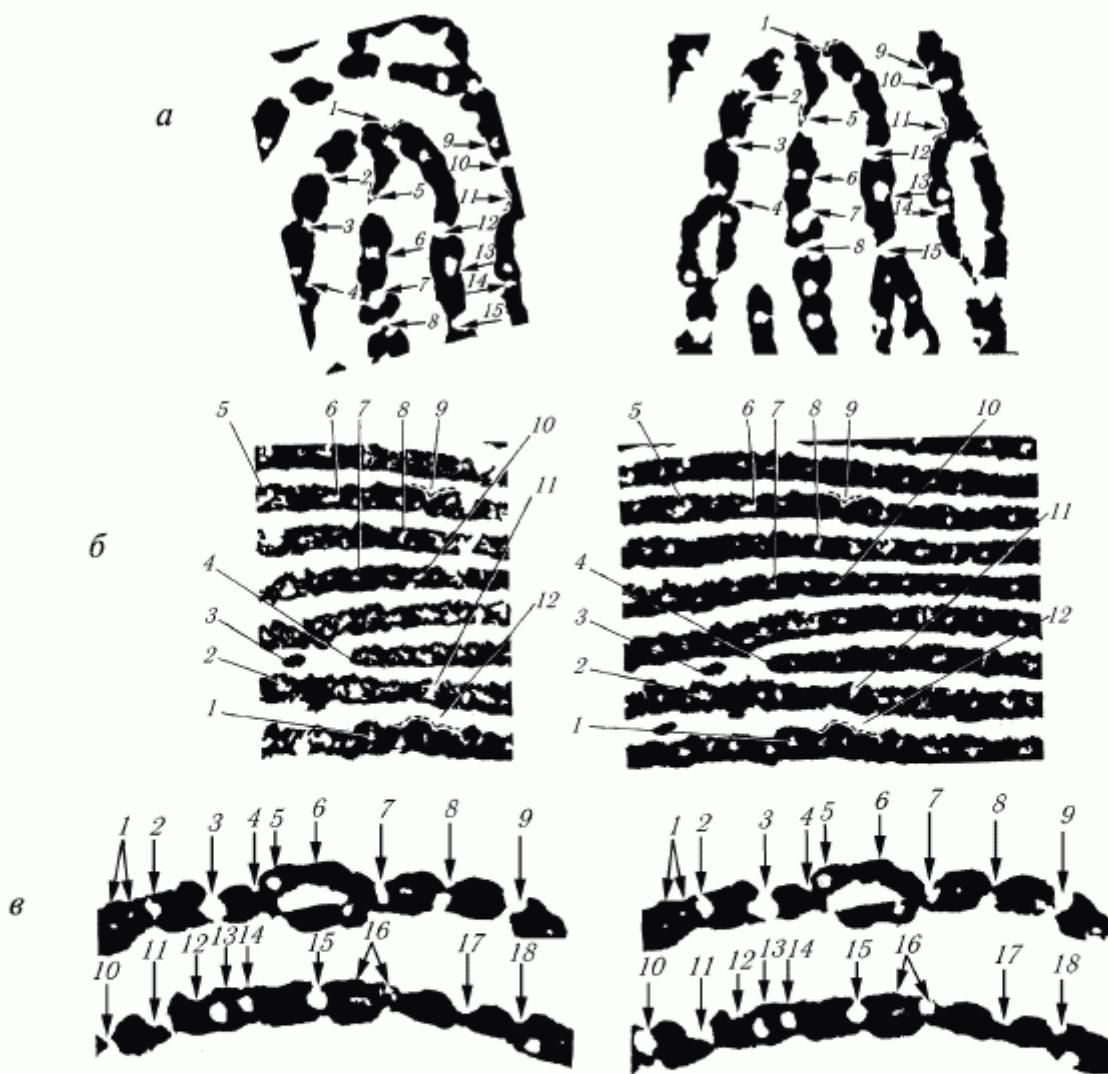
Вывод о наличии тождества делается при наличии индивидуальной совокупности совпадающих общих и частных признаков папиллярного узора (рис. 7.14, 7.15). Вывод допустим при отсутствии необъяснимых различий (различия, объясняющиеся механизмом следообразования или изменением внешних свойств объекта, допускаются). Вывод о наличии тождества может быть результатом сравнительного исследования и следов рук, пригодных для идентификации личности, и следов, пригодных для исключения тождества проверяемого лица. В последнем случае в процессе сравнительного исследования, как правило, увеличивается количество совпадающих признаков за счет тех, которые до его проведения вызывали сомнение из-за неясности природы их образования. В результате сравнительного исследования совокупность признаков, оцениваемая ранее как близкая к индивидуальной, является индивидуальной совокупностью.



**Рис. 7.14. Сопоставление и разметка совпадающих частных признаков при идентификации личности с использованием деталей папиллярного узора:**

*a* — папиллярные узоры, отобразившиеся в следах; *б* — папиллярные узоры, отобразившиеся в отпечатках. Стрелками и одноименными цифрами отмечены совпадающие признаки папиллярных узоров

"Рис. 7.14. Сопоставление и разметка совпадающих частных признаков при идентификации личности с использованием деталей папиллярного узора"



**Рис. 7.15.** Сопоставление и разметка совпадающих частных признаков при идентификации личности с использованием эджео- и пороскопических признаков папиллярных узоров:

*а* — в следе отображены предполагаемые тип и вид папиллярного узора и его центральная часть; *б* — в следе отображены поток папиллярных линий и ограниченное количество деталей папиллярного узора (тип узора и следообразующий участок не определяются); *в* — в следе отображены единичные папиллярные линии и одна деталь папиллярного узора (тип узора и следообразующий участок не определяются). Стрелками и одноименными цифрами отмечены совпадающие признаки папиллярных узоров

"Рис. 7.15. Сопоставление и разметка совпадающих частных признаков при идентификации личности с использованием эджео- и пороскопических признаков папиллярных узоров"

Вероятный (предположительный) вывод о тождестве делается, если совокупность отобразившихся в следах и отпечатках признаков по своим качественно-количественным характеристикам лишь близка к индивидуальной, т.е. в следе и отпечатке установлено ограниченное количество совпадающих признаков, выявить большее количество которых (при отсутствии различий) в процессе сравнительного исследования эксперту не представилось возможным. Например, количество совпадающих деталей папиллярного узора - шесть, из них три редко встречающиеся, тип, вид и конкретный палец руки в следе определяются в категорической форме, а проанализировать поро-, эджеоскопические признаки в следе не представляется возможным.

Вывод об отсутствии тождества делается в случаях:

- установления совпадения общих (групповых) признаков и различия частных (индивидуальных), независимо от их количества;
- установления различий всех идентификационных признаков - общих и частных;
- установления различий общих признаков (например, типа и вида узоров) в следе и отпечатках пальцев рук проверяемого лица либо узоров конкретного пальца руки и следа одноименного пальца руки (определяется при диагностике следа).

Вывод делается по результатам сравнительного исследования в отношении всех следов, независимо от их пригодности для идентификации личности. Для вывода об отсутствии тождества достаточно установить различие характеристик как одного общего, так и лишь одного частного признака, природу образования которого невозможно объяснить.

Альтернативный вывод делается на основе анализа признаков папиллярных узоров, отображение которых является характерным для разных групп объектов. Например, при локализации двух следов пальцев одной руки устанавливается, что отобразившиеся признаки характерны для следов указательного и среднего пальцев левой руки или мизинца и безымянного пальцев правой руки. Аналогичное сочетание для соотношения в следах группы других пальцев - исключено.

Условный вывод делается на основе анализа признаков папиллярных узоров, отображение которых зависит от определенных (сходных) условий или от анализа самих условий их отображения. Например, при определении пригодности следа пальца руки для идентификации личности с отображением в нем ограниченного количества деталей узора в виде тонких межпапиллярных линий делается вывод о пригодности следа для идентификации личности при условии их аналогичного (сопоставимого) отображения в отпечатках пальцев рук конкретного проверяемого лица.

Вывод о том, что решить вопрос не представляется возможным, делается экспертом с обязательным объяснением причин, к которым могут относиться следующие:

- несопоставимость признаков в сравниваемых объектах;
- недостаточность признаков, отобразившихся в следах;
- невозможность проведения сравнительного исследования из-за отсутствия образцов (или их качества);
- невозможность подтверждения результатов первичной экспертизы;
- решение вопроса выходит за рамки компетенции эксперта;
- непредставление следователем по запросу эксперта дополнительных образцов, необходимых для решения поставленных вопросов.

При производстве дактилоскопических экспертиз нередки случаи, когда при исследовании объектов эксперт обнаруживает или выявляет другие виды следов, могущих иметь непосредственное отношение к совершению преступления или принадлежать преступнику (например, при исследовании денежной "куклы" обнаружены отдельные волосы или волокна; при исследовании огнестрельного оружия - микрочастицы внутри оружия и волокна от материала упаковки и т.п.). В таких случаях эксперт должен отразить факт их обнаружения и изъятия в тексте заключения. При необходимости он может обратиться за помощью к специалисту соответствующего направления, руководителю экспертного подразделения и (или) к следователю, назначившему экспертизу.

При производстве диагностических дактилоскопических экспертиз эксперты, как правило, используют в работе специальные методические разработки и таблицы, на которые обязательно делается ссылка в тексте заключения. Заключение эксперта сопровождается фототаблицей, которая является иллюстративным приложением к нему, взаимосвязана с ним и повышает достоверность и убедительность сделанных экспертом выводов.

## Литература

Ивашков, В.А. Особенности составления заключения эксперта при выполнении дактилоскопических экспертиз: учеб. пособие / В.А. Ивашков. М.: ЭКЦ МВД России, 1999.

Ивашков, В.А. Предварительные исследования материальных объектов на месте происшествия: методич. рекомендации / В.А. Ивашков, Л.И. Слепнева. М.: ЭКЦ МВД России, 1992.

Ивашков, В.А. Работа со следами рук на месте происшествия: учеб. пособие / В.А. Ивашков. М.: ЭКЦ МВД России, 1992.

Криминалистическая экспертиза. М.: ВШ МООП СССР, 1968. Вып. VI.

Миронов, А.И. Исследование микрорельефа папиллярных линий / А.И. Миронов // Библиотечка эксперта. М.: ВНИИ МВД СССР, 1970.

Моисеева, Т.Ф. Комплексное криминалистическое исследование потожировых следов человека / Т.Ф. Моисеева. М.: Городец, 2000.

Осмотр места происшествия: учеб. пособие / под ред. В.Ф. Статкуса. М.: ЭКЦ МВД России, 1995.

Особенности исследования некоторых объектов традиционной криминалистической экспертизы: учеб. пособие / под ред. В.А. Снеткова. М.: ЭКЦ МВД России, 1993.

Предварительные криминалистические исследования материальных следов на месте происшествия: учеб. пособие. М.: ВНИИ МВД СССР, 1987.

Руководство по дактилоскопической регистрации. М.: ГНИЦУИ МВД СССР, 1982.

### 7.11. Судебно-геммологическая экспертиза

Незаконный оборот драгоценных камней, как правило, относится к организованной преступной деятельности, обладающей обширными коррумпированными связями и носящей транснациональный характер. Немалая часть денежных средств, вырученных от незаконного оборота драгоценных камней, идет на финансирование террористической или коррупционной деятельности.

Важную функцию в формировании доказательственной базы при раскрытии преступлений, связанных с незаконным оборотом драгоценных камней, осуществляют ЭКП ОВД, проводя судебно-геммологические экспертизы.

**Статья 1** Федерального закона от 26.03.1998 N 41-ФЗ "О драгоценных металлах и драгоценных камнях"**(72)** определяет, что к драгоценным камням относятся: "природные алмазы, изумруды, рубины, сапфиры и александриты, а также природный жемчуг, в сыром (естественном) и обработанном виде. К драгоценным камням приравниваются уникальные янтарные образования в порядке, устанавливаемом Правительством Российской Федерации".

Предметом судебно-геммологической экспертизы является установление на основе специальных знаний в области геммологии, минералогии фактических данных, относящихся к процессу доказывания по уголовным делам.

К фактическим данным относится установление наименования камня, отнесение его к соответствующей классификационной группе, определение стоимости, установление пригодности использования в качестве вставки в ювелирное изделие и источника происхождения (месторождения).

Объектами судебно-геммологической экспертизы являются природные обработанные и необработанные драгоценные камни, их синтетические аналоги и имитации, поделочные камни, горные породы, а также изделия из них. На экспертное исследование могут быть представлены как собственно обработанные и необработанные (сырье) камни, так и камни, находящиеся в виде вставок в ювелирном изделии.

Рекомендуемые к назначению вопросы:

- 1) каково название представленного на экспертизу камня?
- 2) является ли представленный на экспертизу камень драгоценным?
- 3) какова масса представленного камня?
- 4) какова стоимость представленного камня?
- 5) каков источник происхождения (месторождение) представленного камня?
- 6) пригоден ли представленный камень для использования его в качестве вставки в ювелирном изделии?

Для производства судебно-геммологической экспертизы в распоряжение эксперта необходимо представить следующие материалы:

- сопроводительное письмо;
- постановление о назначении судебно-геммологической экспертизы;
- вещественные доказательства в опечатанной упаковке, исключающей доступ и утрату.

Заключение эксперта и вещественные доказательства возвращаются лицу, назначившему экспертизу, или лицу, имеющему доверенность от лица, назначившего экспертизу.

Основными задачами, решаемыми судебно-геммологической экспертизой, являются установление названия камня; отнесение к группе природных драгоценных, синтетических, искусственных камней; определение стоимости камня согласно действующим прейскурантам, утвержденным Минфином России.

Природные драгоценные камни - природные минералы и (или) горные породы, образованные в результате геологических процессов без вмешательства человека, а также подвергшиеся процессу "облагораживания" (например, специальной химической, термической обработке, облучению, заполнению трещин, окрашиванию с помощью масел, парафина). Например, сапфир, изумруд и др.

Синтетические камни - кристаллизованные (перекристаллизованные) в промышленных условиях продукты, обладающие кристаллической структурой, физическими и химическими свойствами их природных аналогов. Например, синтетические рубины, шпинели и др.

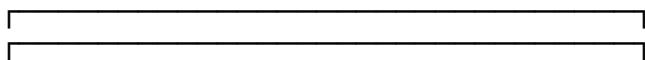
Искусственные камни - продукты промышленного производства, не имеющие природных аналогов. Например, фианит, иттрий-алюминиевый гранат и др.

Диагностика драгоценных камней основана на использовании неразрушающих методов.

Проводится по морфологическим признакам, определяемым визуально, с помощью лупы<sup>10<sup>x</sup></sup>, специального геммологического микроскопа, и физическим свойствам, которые определяют с помощью полярископа, рефрактометра, детектора теплопроводности, карандашей твердости. Для изучения элементного состава камней используют рентгенофлуоресцентный анализатор.

При производстве судебно-геммологической экспертизы применяют типовую методику экспертного исследования, основанную на определении (диагностике) следующих основных показателей:

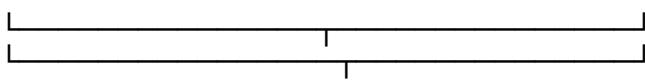
Необработанные Обработанные



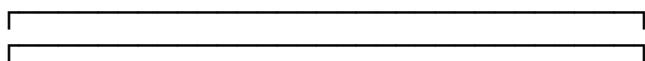
| Цвет и особенности окраски - | | Цвет и особенности окраски - |

| иризация, опалесценция, | | иризация, опалесценция, |

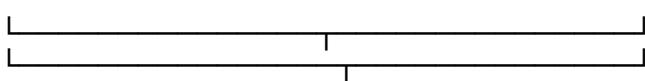
| александритовый эффект и др. | | александритовый эффект и др. |



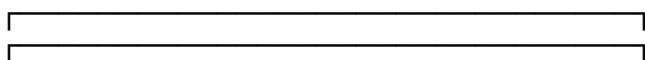
▼ ▼



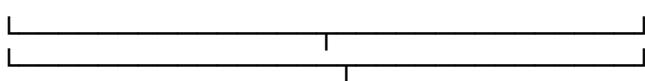
| Прозрачность | | Прозрачность |



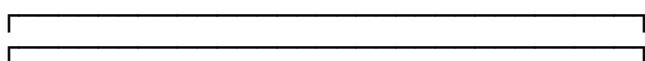
▼ ▼



| Блеск | | Блеск |



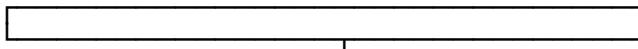
▼ ▼



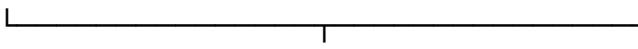
| Сингония, габитус, форма | | Оптический характер |

| (изотропный или анизотропный, |

▼ | плеохроизм) |



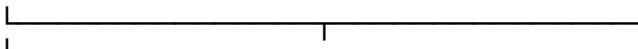
| Спайность, излом | ▼



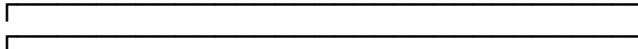
▼ | Показатель преломления |



| Твердость | | |



▼ ▼

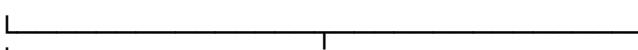


| Флюoresценция, | | Флюoresценция, |

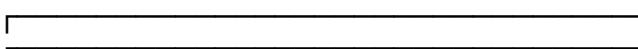
| теплопроводность, | | теплопроводность, |

| удельный вес | | удельный вес |

| (при необходимости) | | (при необходимости) |



▼ ▼

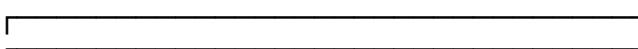


| Микроскопическое | | Микроскопическое |

| исследование | | исследование |



▼ ▼



| Название | | Название |



Одна из самых сложных задач экспертизного исследования - отличие природных драгоценных камней от их синтетических (т.е. выращенных в промышленных условиях) аналогов. Следует учитывать, что синтетические аналоги природных камней (синтетические алмазы, изумруды, рубины, сапфиры, александриты, культивированный жемчуг) в соответствии с **Федеральным законом** "О драгоценных металлах и драгоценных камнях" к группе драгоценных камней не относятся. Синтетические камни полностью идентичны по своим физическим свойствам и химическому составу природным. Различия выявляются только при изучении внутреннего строения камней и выражаются в наличии специфических включений, характерных для природных или синтетических камней. Диагностика имитаций драгоценных камней (таких как фианит, иттрий-алюминиевый и галлий-гадолиниевый гранаты - имитации бриллиантов; хромдиопсид, апатит, хризолит - имитации изумрудов; гранаты, шпинель - имитации рубина; танзанит, кордиерит - имитации сапфира; пироп с александритоподобным эффектом - имитация александрита, а также стекла и пластики, имитирующие самые различные камни), как правило, не вызывает затруднений. Отдельно следует упомянуть сравнительно недавно появившуюся имитацию бриллианта - муассанит синтетический, диагностика которого часто проводится по элементному составу (наличие в его составе кремния).

Стоимость камня зависит от его массы, качественно-цветовых характеристик, качества огранки. Аттестация (определение качественно-цветовых характеристик) драгоценных камней проводится в соответствии с действующими техническими условиями, стоимость рассчитывается по прейскурантам, утвержденным Минфином России.

Решение задачи по установлению региона происхождения (месторождения) драгоценных камней в ряде случаев позволяет определить источник иххищения.

Месторождение камней определяется по совокупности признаков - цветовой гамме, характерным включениям, форме кристаллов (для сырья алмазного).

Пригодность камней к использованию в качестве вставок при изготовлении ювелирных изделий определяется в соответствии с **постановлением** Правительства РФ от 23.11.1998 N 1365 "О критериях и порядке отнесения драгоценных камней к непригодным для изготовления ювелирных изделий"(73).

При проведении судебно-геммологических экспертиз используют комплекс специального геммологического оборудования, включающего в себя геммологический микроскоп, полярископ, рефрактометр, детекторы теплопроводности и электропроводности, устройство для определения массы камней расчетным способом.

Для решения вопроса о возможном нахождении исследуемых камней ранее в оправе ювелирных изделий используются растровый электронный микроскоп, оснащенный микроанализатором, и оптический микроскоп. Решение этого вопроса осуществляется в рамках проведения металловедческой экспертизы.

При производстве судебно-геммологической экспертизы применяют общепризнанные формы экспертных выводов - категорические положительные или отрицательные. Вероятные выводы формулируются в случае недостаточной совокупности выявленных диагностических признаков и в абсолютном большинстве случаев обусловлены отсутствием сравнительных образцов камней с различных месторождений.

Достоверность заключения эксперта и полнота проведенных исследований оцениваются по общим правилам. В нее входят оценка профессиональных показателей эксперта, в первую очередь наличие базового образования по специальностям "минералогия", "геммология", применение экспертом общепризнанной типовой методики исследования, использование современного оборудования и нормативных документов при определении стоимости драгоценных камней.

## Литература

Андерсон, Б.-У. Определение драгоценных камней / Б.-У. Андерсон; пер. с англ. М.: Мир камня, 1996.

Корнилов, Н.И. Ювелирные камни / Н.И. Корнилов, Ю.П. Солодова; под ред. Н.И. Гинзбурга. М.: Недра, 1982.

Кочетова, Н.Л. Экспертное сопровождение раскрытия преступлений, связанных с драгоценными камнями / Н.Л. Кочетова, К.С. Ожегов // Материалы III Всероссийской научно-практической конференции по криминалистике и судебной экспертизе. М.: ЭКЦ МВД России, 2006.

Макаров, Л.П. Драгоценные камни: Введение в бизнес, оценку и диагностику драгоценных камней / Л.П. Макаров. М.: ИПФ "САШКО", 2001.

Судебно-экспертное исследование драгоценных камней: справочное пособие / И.Ю. Черепенко [и др.]. М.: ЭКЦ МВД России, 2006.

Шуман В. Мир камня / В. Шуман // Драгоценные и поделочные камни. М.: Мир, 1986.

## 7.12. Пожарно-техническая и пожарно-тактическая экспертизы

### 7.12.1. Пожарно-техническая экспертиза

В соответствии с **приказом** Минюста России от 14.05.2003 N 114 "Об утверждении перечня видов экспертиз, выполняемых в государственных судебно-экспертных учреждениях Министерства юстиции Российской Федерации, и перечня экспертных специальностей, по которым предоставляется право самостоятельного производства судебных экспертиз в государственных судебно-экспертных учреждениях Министерства юстиции Российской Федерации" (в ред. от 12.03.2007)\***(74)** пожарно-техническая экспертиза по исследованию технологических, технических, организационных и иных причин, условий возникновения, характера протекания пожара и его последствий проводится в судебно-экспертных учреждениях Минюста России.

Правом самостоятельного производства пожарно-технической экспертизы в указанных выше экспертных учреждениях наделены их сотрудники, имеющие специальность **14.1 "Исследование технологических, технических, организационных и иных причин, условий возникновения, характера протекания пожара и его последствий"**.

Предметом пожарно-технической экспертизы является установление фактических данных, обстоятельств возникновения, развития пожара и наступления тяжких последствий.

Пожарно-техническая экспертиза производится в целях установления обстоятельств возникновения и развития горения, что является одной из ключевых задач при расследовании уголовных дел о пожарах, а также судебном рассмотрении уголовных и гражданских дел, связанных с пожарами, в судах, поскольку эти обстоятельства могут быть определенным образом связаны с действиями людей или с проявлениями природных явлений.

Основными задачами экспертизы являются:

- установление очага пожара, диагностика динамики пожара в пространстве и во времени. При этом устанавливается место и время возникновения первоначального горения, выявляются очаговые признаки, определяется количество очагов пожара и их взаимосвязь, устанавливается наибольшая температура в данном месте, длительность пожара и т.д.;

- диагностика механизма возникновения пожара. Выясняются особенности взаимодействия источника зажигания с горючим веществом или самовозгорания веществ и материалов, а также возможности возникновения пожара: от источников зажигания электрической природы (например, высоконагретых токоведущих элементов, горящей изоляции, малоразмерных

частиц раскаленного металла, искровых разрядов и пр.); от аварийных режимов работы технологического оборудования, приборов и устройств производственного и бытового назначения (предварительно производится инженерно-технологическая экспертиза для установления вида неисправности в этом оборудовании); от открытого пламени (которое может сопровождать работу отопительных печей, плит для приготовления пищи, газо-водонагревательных приборов, паяльных ламп и керосинорезов и др.); от малоразмерных источников зажигания (частиц горящего или раскаленного вещества, образующихся при работе печей, двигателей транспортных средств и отопительных установок, из костров и других открытых очагов горения, при электрогазосварочных работах, коротких замыканиях; механической обработке твердых материалов, ударах и пр.);

- диагностика поджога и его средств (наличие признаков возникновения пожара вследствие поджога; устройств, приспособленных для совершения поджога, принципов работы этих устройств).

Объектами пожарно-технической экспертизы являются:

- место пожара;
- обгоревшие и обуглившиеся конструктивные элементы и части зданий (деформированные и разрушенные строительные конструкции, выполненные из металлов, камня, железобетона, древесины и пластмасс), обгоревшие предметы интерьера;
- поврежденные транспортные средства и другие крупногабаритные предметы (в том числе громоздкое технологическое и иное оборудование, изъятие которого не представляется возможным);
- механизмы и оборудование или их узлы и детали;
- обгоревшие и необгоревшие предметы и их остатки (включая предполагаемые технические средства поджога или предметы со следами легковоспламеняющихся и горючих жидкостей);
- предметы с локализованными следами теплового воздействия (проплавами, прогарами и пр.);
- пожарный мусор (зола, пепел, шлак, угли, части обгоревших предметов, веществ и материалов), следы копоти и прогаров на объектах, пробы материала с участков под прогарами;
- устройства для зажигания веществ и материалов;
- устройства пожарной сигнализации, средства пожаротушения;
- электронагревательные приборы (вместе со шнурами);
- остатки поврежденных электроламп и светильников с признаками аварийных режимов;
- фрагменты электрических проводов и кабелей со следами оплавлений (при прокладке в трубах и металлических кабелях - вместе с трубами и металлическими кабелями);
- устройства электрозащиты (плавкие предохранители, автоматические выключатели и пр.), электрокоммутирующие устройства с признаками аварийных режимов.

В качестве образцов для сравнительного исследования при назначении пожарно-технических экспертиз предлагаются образцы горючих веществ и материалов, электропроводов и кабелей (при необходимости - аппараты защиты и иное оборудование), другие образцы для производства сравнительных исследований и модельных экспериментов.

При производстве пожарно-технической экспертизы, как и некоторых других родов инженерно-технических экспертиз, возникает необходимость анализа технической документации горевшего объекта и его оборудования, обобщения сведений об обстоятельствах возникновения, обнаружения и развития пожара вплоть до его ликвидации, проведения моделирования процессов, происходивших в ходе пожара. В связи с этим результативность экспертизы во многом определяется качеством и полнотой представляемых эксперту материалов, к которым относятся:

- протоколы осмотров места пожара, иллюстрированные фототаблицами, чертежами, схемами;
- сведения о дате пожара, месте и времени его обнаружения, погодных условиях;
- характеристики горевшего объекта, данные о материалах и огнестойкости конструкций;
- сведения о видах находившейся на объекте горючей загрузки, ее локализации и способах размещения;
- подробные электросхемы наружного (от трансформаторной подстанции) и внутреннего электроснабжения объекта (с указанием местонахождения изъятых электропроводников и электроприборов и установок) с отражением положений электрорубильников;
- данные о видах, количестве и местах дислокации осветительных и бытовых приборов, силового электрооборудования, марках и длине участков проводов и кабелей, способах прокладки (открыто, в трубах и пр.);
- характеристики систем отопления, пожаротушения, устройств электрозащиты;
- сведения о событиях, предшествовавших пожару и находившихся в причинно-следственной связи с его возникновением;
- признаки, по которым был обнаружен пожар, и условия его обнаружения, особенности развития и тушения пожара, его общая продолжительность, последствия.

Поскольку объекты пожарно-технической экспертизы весьма разнообразны, при ее производстве используется широкий спектр общеэкспертных методов:

- морфологический анализ: оптическая и электронная микроскопия; ультразвуковая и рентгеновская дефектоскопия;
- анализ элементного состава: органический элементный; рентгеноспектральный; эмиссионный спектральный; лазерный микроспектральный;
- анализ молекулярного состава: химико-аналитические методы; кулонометрический анализ; молекулярная спектроскопия в ультрафиолетовой, инфракрасной и видимой области; молекулярная флуоресцентная спектроскопия; хроматография (газовая, газожидкостная, пиролитическая, жидкостная, тонкослойная);
- анализ фазового состава: рентгенофазовый анализ, металлография, термические методы анализа (весовой термический, термографический и дифференциально-термический), калориметрия;
- анализ кристаллической структуры: рентгеноструктурный, металлографический, фрактографический;
- методы изучения магнитных свойств, твердости (микротвердости), определение удельного электросопротивления, тепловых свойств (определение температур фазовых превращений,

термоэлектрической электродвижущей силы (термо-ЭДС), теплопроводности, коэффициента линейного расширения).

Кроме того, выделяют группу специальных или частноэкспертных методов, в которую входят:

- методы выявления очаговых признаков пожара на подвергшихся термическому воздействию материалах (древесине, древесностружечных плитах, бетоне, кирпиче, металлах и сплавах, строительных растворах на основе цемента, лакокрасочных покрытиях, природных строительных материалах);
- методы экспериментального исследования пожароопасных свойств веществ и материалов (температурных и концентрационных пределов воспламенения, способности к возгоранию под воздействием определенных источников зажигания или при смешении с другими веществами в конкретных условиях и т.д.);
- методы проведения испытаний на пожарную опасность электротехнических изделий при аварийных режимах работы (кабельных изделий, аппаратов электрозащиты, нагревательных приборов, коммутационных устройств и др.).

Особое место в практике производства пожарно-технической экспертизы занимает метод моделирования. Выделяют информационное, графическое, вещественное и математическое моделирование.

### 7.12.2. Пожарно-тактическая экспертиза

При расследовании преступлений, связанных с пожарами, следователь должен оценить действия руководителя тушения пожара и личного состава пожарных подразделений.

Как свидетельствует практика, иногда их действия по тушению пожара оказываются несвоевременными или неправильными, что способствует его развитию до крупных размеров, а также наступлению тяжких последствий, что является обстоятельством, подлежащим доказыванию (**п. 4 ч. 1 ст. 72 УПК**).

Такая оценка должна быть дана специалистом, обладающим специальными знаниями не только в области пожарного дела, но и пожарной тактики, в рамках проведения пожарно-тактической экспертизы.

Решение данного вопроса в последнее время становится наиболее актуальным в связи с ростом материального ущерба от пожаров и, соответственно, возможности предъявления по уголовным делам гражданских исков на крупные суммы к лицам, виновным в создании этих причин и условий, в том числе к органам Государственной противопожарной службы, проводившим тушение пожара.

К тому же в последнее время имеют место случаи обращения в суд в порядке гражданского судопроизводства руководителей крупных коммерческих организаций, пострадавших от пожаров, с иском к органам Государственной противопожарной службы, которые, по их мнению, виновны в нанесении неоправданных убытков.

Пожарно-тактическая и пожарно-техническая экспертизы имеют разные предметы исследования и для их проведения используются различные отрасли знаний. В первом случае применяются знания в области пожарной тактики, во втором - пожарного дела.

По мнению Р.С. Белкина, пожарно-тактическая экспертиза хотя и не получила официального статуса, может быть одним из видов инженерно-технической экспертизы\*(75). Полностью соглашаясь с данным высказыванием, мы полагаем, что она должна внедряться в практику деятельности органов предварительного расследования и получить официальный статус.

В то же время, как нам представляется, ее нецелесообразно проводить отдельно от пожарно-технической экспертизы, так как решаемые при этом вопросы взаимосвязаны одним явлением - пожаром. Думается, что в данном случае следует проводить комплексную пожарно-техническую и пожарно-тактическую экспертизу, привлекая для этого специалистов в области пожарного дела и пожарной тактики.

При исследовании тактических вопросов оцениваются действия не только личного состава пожарных подразделений, но и действия руководителя тушения пожара, штаба пожаротушения по организации, подготовке тушения и управления подразделениями в ходе тушения.

В дальнейшем анализируются и оцениваются действия руководителя, штаба и пожарных подразделений в процессе тушения пожара, правильность работы диспетчера центрального пункта пожарной связи (ЦППС) и пунктов связи по обработке информации о пожаре и направлении на место его возникновения сил и средств, а также другие вопросы, связанные с тушением.

Проведению пожарно-тактической экспертизы должен предшествовать сбор данных по сосредоточению и введению сил и средств: когда и какое подразделение было вызвано на пожар; когда оно прибыло к месту вызова; в какое время, сколько и какие стволы оно ввело на тушение или защиту (эти сведения используются при оценке возможности потушить пожар введенными средствами на том или ином направлении).

Одной из основных задач, стоящих перед пожарно-тактической экспертизой, является установление правильности принятых решений первым и последующим руководителем тушения пожара, связанных в первую очередь с результатами разведки и принятым решением (т.е. оценивается соответствие действий руководителя данной обстановке).

С этой целью устанавливается:

- правильность и своевременность выполнения распоряжений подразделениями;
- своевременность вызова дополнительных сил и средств (если они вызывались);
- были ли задержки в прибытии подразделений к месту пожара и причины задержек;
- вносились ли руководителем тушения пожара коррективы в ранее принятые решения (если они вносились, то выясняется, чем были вызваны и как повлияли на дальнейший ход тушения пожара);
- была ли необходимость в передаче руководства тушением пожара (если была смена руководителя);
- объем тактических задач, поставленных руководителем, и как они были выполнены подразделениями.

Объектом для экспертного пожарно-тактического исследования являются материалы уголовного дела, к которому наряду с данными, представляемыми для проведения пожарно-технической экспертизы, должны быть приобщены:

- схемы тушения пожара с указанием расстановки сил и средств тушения во времени (могут быть получены в штабе пожаротушения);
- описание пожара (составляемое в предусмотренных нормативными актами случаях), а также иные документы, отражающие результаты исследования остальных пожаров (карточка боевых действий, докладная записка и др.);

- выписка из "Журнала учета распоряжений и информации", в котором диспетчер гарнизона ФПС фиксирует сообщения руководителя тушения пожара или другого должностного лица;
- магнитная лента с записью переговоров руководителя тушения пожара с ЦППС подразделения Государственной противопожарной службы.

## Литература

Диагностика причин разрушения металлических проводников, изъятых с мест пожаров: методич. рекомендации. М.: ВНКЦ МВД СССР, 1992.

Зернов, С.И. Пожарно-техническая экспертиза / С.И. Зернов, В.А. Левин. М.: ВНКЦ, 1991.

Исследование медных и алюминиевых проводников в зонах короткого замыкания и термического воздействия. М.: ВНИИ МВД СССР, 1986.

Комплексная методика определения очага пожара. Л.: ВНИИПО, 1987.

Мухачев, А.А. Пожарно-техническая экспертиза и ее значение в установлении причины пожара / А.А. Мухачев // Использование специальных знаний в судопроизводстве. Калининград: Изд-во Калининградского государственного университета, 2005.

Попов, И.А. Расследование пожаров: Правовое регулирование. Организация и методика: учеб. пособие / И.А. Попов. М.: Учебно-консультативный центр "ЮрИнфор", 1998.

Смелков, Г.И. Пожарная опасность электропроводок при аварийных режимах / Г.И. Смелков. М.: Энергоатомиздат, 1984.

Таубкин, И.С. Судебные пожарно-техническая и взрывотехническая экспертизы / И.С. Таубкин // Современные возможности судебной экспертизы. М.: РФЦСЭ, 2000.

Федотов, А.И. Пожарно-техническая экспертиза / А.И. Федотов, А.П. Ливчиков, Л.Н. Ульянов. М.: Стройиздат, 1986.

### 7.13. Портретная экспертиза

Портретная экспертиза - одна из процессуальных форм использования данных о внешнем облике человека в криминалистической практике. Она состоит в научном исследовании объективных портретов и иных отображений внешности человека в целях отождествления или диагностики личности.

В ходе экспертизы чаще всего решаются задачи определения того, одно и то же или разные лица изображены на представленных фотоснимках или иных объективных отображениях внешнего облика человека, а также установления пола, возраста, расово-этнической принадлежности представленного на портрете человека.

Портретная экспертиза по установлению личности умершего по его черепу иногда называется медико-криминалистической портретной экспертизой, поскольку в ее производстве наряду с криминалистическими используются специальные познания в области медицины.

Что касается объектов данного вида экспертизы, то экспертиза может быть собственно портретной (исследуются только портреты) и комплексной портретной (наряду с портретами исследуются слепки лица, череп). Портреты могут быть представлены на экспертизу в виде фотоотпечатков, их типографских и иных репродукций (в том числе изготовленных с помощью сканирующих устройств и принтеров), кадров видеозаписи.

С помощью портретной экспертизы могут быть установлены: личность преступника, личность умершего, погибшего; личность свидетеля (очевидца) преступления; различные фактические обстоятельства, имеющие существенное значение для раскрытия и расследования преступления, а также для розыска преступников и других лиц (например, установление факта принадлежности документов, удостоверяющих личность, их владельцам по фотокарточкам, наклеенным на паспорт, военный билет и пр.).

Проведение портретной экспертизы состоит из нескольких стадий.

На первой стадии - предварительном исследовании - изучаются поставленные вопросы, представленные на экспертизу объекты и связанные с ними обстоятельства дела, после чего решается вопрос о возможности дальнейшего исследования, определяются его план, виды методов и средств, которые предполагается использовать в дальнейшем исследовании, производится техническая подготовка к нему.

При этом рассматриваются: обстоятельства, которые могут оказаться важными для характеристики объектов (их достоверность, время изготовления, факты заболеваний изображенного и проведенных на его лице операций, наличие похожих родственников и близнецов); условия отображения внешности на портретах (положение и освещение лица, состояние внешности, выражение лица); качество объектов (степень резкости, контрастности изображения, вид и степень посмертных изменений, состояние костей черепа и т.д.); сопоставимость объектов.

На этой стадии экспертом может быть либо принято решение о невозможности производства экспертизы (при плохом качестве и состоянии объектов, исключающих достоверный анализ внешности, или при несопоставимости важнейших характеристик объектов (положение сравниваемых лиц при съемке, значительное расхождение в возрасте и др.)), либо запрошены дополнительные материалы и сведения (например, о времени фотографирования, болезнях, операциях на лице, близнецах и т.д.), сформулированы требования к дополнительным образцам.

На второй стадии - раздельном исследовании - с учетом данных предварительного исследования выявляются получившие отображение в портрете элементы и признаки внешности, необходимые для суждения о поле, возрасте, этнической и антропологической принадлежности человека (половые, возрастные, расово-диагностические признаки), их выраженность и свойства (устойчивость, индивидуальность), необходимые для достоверной оценки результатов сравнения при их совпадении или различии у сравниваемых лиц.

Степень устойчивости изучается с учетом динамики изменения элемента от естественных (возраста, внешней среды) или патологических (болезней) причин, а также вследствие операций, травм и пр., посмертных изменений на лице трупа или от придания ему прижизненного вида. Индивидуальность изучается по частоте встречаемости признаков.

Третьей стадией является сравнительное исследование. При диагностическом исследовании оно состоит в сопоставлении выявленных по отображениям диагностических признаков с классификационными признаками пола, возраста, этнических и антропологических групп населения и пр.; при идентификационном исследовании - в сравнении идентификационных элементов и признаков внешности, выявленных у сравниваемых лиц на предыдущей стадии.

Сравнение при идентификации осуществляется с использованием совокупности описательных и измерительных (изучение формы, величины, положения, количества, степени выраженности и симметрии элементов внешности); вероятностно-статистических (изучение информативности, частоты встречаемости признаков внешности) и др. методов.

При анализе элементов и признаков внешности с использованием описательного метода применяется их сопоставление, которое заключается в поочередном визуальном восприятии и анализе сравниваемых элементов внешности и мысленном определении характера и степени различий или совпадений их признаков.

Результаты сопоставления сопровождаются разметкой изображений характеристик черт внешности, с помощью которой их фиксируют.

Если на сравниваемых портретах лица изображены в совпадающем положении (наклоне и повороте головы), одинаковом ракурсе и при сходной мимике, используются приемы совмещения изображений и их наложения друг на друга.

При этом применяются следующие приемы:

- а) совмещение разноименных половин лица на двух сравниваемых снимках, разрезанных по средней вертикальной (медиальной) плоскости;
- б) совмещение одноименных половин лица на сравниваемых снимках, один из которых отпечатан зеркально;
- в) совмещение (монтаж) части изображения, вырезанной из одного портreta, со вторым сравниваемым изображением;
- г) наложение двух диапозитивов или диапозитива, изготовленного с одного портreta, на позитивное, изготовленное со второго портreta.

Наложение может быть двух типов: сложение (оба сравниваемые изображения негативные или позитивные) либо вычитание (одно изображение негативное, другое позитивное). При применении первого типа наложения наиболее ярко проявляются совпадающие признаки, при использовании второго - различающиеся.

Сопоставление сравниваемых изображений может осуществляться выделением определенных элементов лица на портрете с помощью масок, открытую часть которых изготавливают в виде контуров различных геометрических фигур. Маски используются путем наложения на репродукцию или закрашивания части изображения.

В случае, когда на исследуемых портретах изображено одно и то же лицо в разных состояниях или оформлении внешности (например, на одном портрете в головном уборе, на другом - без него и т.д.), осуществляется сопоставление с помощью аппликаций.

В основу измерительного метода положен принцип сопоставления относительных величин. Метод реализуется следующим образом: на каждом портрете выбираются и измеряются одноименные величины, которые разбиваются попарно. Затем большая величина делится на меньшую. Полученные пары относительных величин сравниваются.

При выборе одноименных величин для измерений используются те из них, которые подвержены наименьшей изменчивости вследствие воздействия разных факторов. При оценке полученных результатов вычислений используют правило: если разница равна нулю или не превышает 0,05, то лица тождественны. Метод используется при наличии качественных изображений, по которым можно осуществлять точные измерения. Разница в возрасте изображенных лиц должна быть невелика.

Вероятностно-статистический метод основан на применении заранее вычисленных вероятностей встречаемости определенных (сведенных в специальные перечни) вариантов признаков внешности и состоит в выделении, сравнении и оценке этих вариантов с учетом их значимости при вынесении вывода о тождестве. Расчеты частоты встречаемости совпадающих вариантов признаков приемлемы в качестве предварительного количественного показателя идентификационной значимости комплекса совпадающих признаков. Сами по себе (без качественного анализа признаков) они недостаточны для вывода о тождестве.

Выбор методов исследования признаков внешности на портретах обусловлен в каждом случае условиями и качеством отображения признаков, а также возможностями конкретного метода. Однако следует иметь в виду, что ни один из вышеназванных методов

объективизации сравнительного исследования не является универсальным или предпочтительным перед остальными. Все они должны применяться в совокупности и в соответствии с требованиями методики портретной идентификации.

На последней стадии экспертизы изучаются и оцениваются выявленные в ходе сравнительного исследования совпадения и различия. На этой же стадии формируется вывод, который может быть категорическим положительным (или отрицательным) и вероятным (положительным или отрицательным).

Положительный категорический вывод делается в том случае, если совпадающие признаки в своей совокупности характеризуют одно и то же лицо, при этом различающиеся признаки объясняются изменениями лица или воздействием факторов отображения.

Вероятный положительный вывод делается, когда выявленные совпадающие признаки не индивидуализируют конкретное лицо.

Отрицательный вывод должен быть обоснован различием устойчивых признаков, которые не изменяются под действием разных факторов в пределах периода, разделяющего время изготовления (возникновения) сравниваемых отображений.

Вывод о невозможности ответить на вопрос формулируется, когда эксперт не в состоянии оценить устойчивость различающихся и индивидуальность совпадающих признаков.

Криминалистическая портретная экспертиза относится к числу наиболее сложных; к тому же назначается она довольно редко. В связи с этим при ее производстве зачастую допускается ряд существенных методических ошибок, влекущих за собой необоснованные или неправильные выводы. Экспертная практика показывает, что такие ошибки обусловлены главным образом неумелым использованием приемов сопоставления портретных изображений, неполным проведением отдельных стадий экспертного исследования и неправильной оценкой результатов сравнения.

На стадии предварительного исследования не всегда проводится оценка портрета с точки зрения полноты и качества отображения признаков внешности и в результате не осуществляется формирование вывода о степени пригодности представленных объектов для идентификации.

Раздельное исследование нередко проводится неполно и поверхностно (приводится только перечень признаков внешности, не отражается их выраженность).

При сравнительном исследовании используется ограниченное число признаков с невысокой идентификационной значимостью. На этой стадии наблюдается применение некоторых приемов сравнения без достаточных оснований.

На стадии оценки результатов экспертного исследования характерной ошибкой является поверхностная оценка природы совпадений или различий. При положительном выводе нередко не анализируется происхождение различий. В результате совокупность признаков, которая кладется в его основу, при тщательном изучении оказывается недостаточной для вывода, который сделал эксперт.

## Литература

Зинин, А.М. Криминалистическая фотопортретная экспертиза / А.М. Зинин, Л.З. Кирсанов. М., 1991.

Зинин, А.М. Особенности портретной криминалистической идентификации с использованием видеоизображений / А.М. Зинин, Л.Б. Зотов, В.А. Снетков. М., 1995.

Зинин, А.М. Руководство по портретной экспертизе / А.М. Зинин. М., 2006.

Кирсанов, З.И. Экспертное отождествление человека по фотопортретам с применением математических методов исследования / З.И. Кирсанов. М., 1968.

Савушкин, А.В. Выявление и оценка искусственного изменения признаков внешности при проведении портретной криминалистической экспертизы / А.В. Савушкин. М., 1989.

Снетков, В.А. Габитоскопия / В.А. Снетков. Волгоград, 1979.

Снетков, В.А. Методика отождествления по признакам внешности лиц, сфотографированных со значительным разрывом во времени / В.А. Снетков, А.М. Зинин. М., 1971.

Снетков, В.А. Портретная криминалистическая экспертиза по фотокарточкам / В.А. Снетков. М., 1971.

Степин, В.С. Криминалистическое отождествление человека по разноракурсным фотопортретам / В.С. Степин, А.В. Савушкин, А.В. Зотов. М., 1992.

Судебно-портретная экспертиза / под ред. А.М. Зинина. М., 2003.

## 7.14. Компьютерная экспертиза

У правоохранительных органов серьезная потребность в проведении экспертиз компьютерной информации появилась в конце 90-х гг. ХХ века. Как правило, такие экспертизы проводились силами сотрудников научных и учебных заведений, компьютерных фирм и имели много различных наименований: информационно-технологические, в сфере высоких технологий, средств вычислительной техники (СВТ), информационно-компьютерные и т.д. В настоящий момент в некоторых государственных экспертных учреждениях они именуются как компьютерно-технические экспертизы. В соответствии с **приказом** МВД России от 14.01.2005 N 21 "Об аттестации экспертов на право самостоятельного производства судебных экспертиз и о порядке пересмотра уровня их профессиональной подготовки" (в ред. от 28.12.2006)\*<sup>(76)</sup> в **перечне** экспертных специальностей, по которым в МВД России проводится аттестация на право самостоятельного производства судебных экспертиз, за ними было официально закреплено наименование компьютерные. Специальные знания в области компьютерной информации необходимы при расследовании уголовных дел, в которых данная информация может служить:

- предметом преступного посягательства (например, кража компьютерной информации);
- орудием преступления (например, фальшивомонетничество);
- предметом преступного посягательства и одновременно орудием преступления (преступления в сфере компьютерной информации);
- источником информации о преступном деянии.

Компьютерная экспертиза - род криминалистической экспертизы, проводимой в целях получения доказательств по уголовным и гражданским делам, устанавливаемых на основе изучения закономерностей функционирования информации в СВТ.

Предмет компьютерной экспертизы - установление фактических данных на основе изучения закономерностей функционирования информации в СВТ.

Объектами компьютерной экспертизы являются:

- компьютерная информация, расположенная на машинных носителях;

- отдельные технические средства и функциональные устройства систем обработки информации;
- системы обработки информации в целом.

Бурное развитие СВТ обуславливает постоянное расширение перечня объектов, которые могут быть представлены на компьютерную экспертизу.

Специальные знания компьютерной экспертизы составляют автоматизация и вычислительная техника (в том числе программирование), информационные системы и процессы, электроника, электротехника, радиотехника и связь. Полноценная организация производства компьютерной экспертизы подразумевает наличие специалистов по различным операционным системам, прикладному программному обеспечению, бухгалтерским программам, базам данных, программированию, криptoанализу, мультимедиа, сетевым и интернет-технологиям, аппаратным компонентам компьютера и машинным носителям информации, связи.

Данный род экспертиз сравнительно молод и находится в процессе становления. В настоящее время можно выделить следующие задачи, которые решаются при производстве компьютерной экспертизы:

- поиск информации на машинном носителе (в СВТ), созданной с помощью прикладных программ;
- поиск информации на машинном носителе о действиях пользователя (процессах обработки файлов, ведения баз данных, работе в сетях передачи данных и т.п.);
- определение свойств программ и программных продуктов;
- определение возможности совершения каких-либо действий с помощью СВТ;
- определение принадлежности программ и данных к конкретным классам;
- установление материальных объектов по компьютерной информации (проводится в комплексе с другими видами экспертиз);
- установление фактических обстоятельств совершения преступления (проводится при наличии информации, полученной из различных источников).

Вопросы, выносимые на компьютерную экспертизу, должны удовлетворять определенным требованиям, которые можно разбить на две группы: общие требования (относящиеся к любым вопросам, выносимым на компьютерную экспертизу) и частные требования (относящиеся к вопросам, выносимым на конкретную экспертизу).

## 1. Общие требования:

- а) при постановке вопроса необходимо использовать устоявшийся понятийный аппарат, исключающий жаргонные и полупрофессиональные термины ("винчестер", "логи", "взлом" и т.п.). В случае отсутствия терминов, определенных законодательными или нормативными актами, необходимо использовать те термины, которые употребляют разработчики технических средств, программных продуктов в документации, описаниях, справках и т.п.;
- б) вопрос должен быть четким и однозначным;
- в) формулировка вопроса не должна касаться этапов исследования информации (описание характеристик носителей информации и особенностей размещения информации на них,

восстановление и исследование информации среди удаленных файлов являются обязательным этапом исследования информации);

- г) вопросы не должны носить справочный характер;
- д) вопросы не должны носить правовой характер и выходить за пределы компетенции эксперта;
- е) вопросы должны соответствовать существующей методической и технической базе.

2. Частные требования:

- а) вопросы должны быть направлены на установление конкретных обстоятельств расследуемого события;
- б) вопросы должны быть поставлены так, чтобы при решении конкретных задач расследования затраты (финансовые, технические, временные и пр.) на проведение исследований были минимальными;
- в) вопросы должны соответствовать уровню подготовки и инструментальному оснащению экспертов того экспертного учреждения, которое будет проводить экспертизу;
- г) вопросы должны соответствовать представляемым на исследование вещественным доказательствам.

Для производства компьютерных экспертиз должны применяться специализированные программно-аппаратные комплексы, удовлетворяющие следующим требованиям:

- иметь в своем составе устройства для работы с информацией на представленных машинных носителях;
- иметь возможность блокирования записи информации (аппаратно, аппаратно-программно, программно) на исследуемых машинных носителях;
- иметь возможность посекторного копирования информации с представленных машинных носителей на дополнительные машинные носители не меньшей емкости;
- иметь возможность вычисления хеш-функции файлов, каталогов, разделов, диапазона секторов;
- иметь возможность доступа к файловой системе машинных носителей;
- иметь возможность просмотра и интерпретации информации, создаваемой наиболее распространенным программным обеспечением (офисными программами, графическими редакторами, системами управления базами данных, программами, предназначенными для работы в локальных и глобальных сетях, и т.п.);
- иметь возможность восстановления удаленной информации;
- иметь возможность просмотра и интерпретации системной и служебной информации (следовой картины);
- иметь возможность поиска и манипуляции с информацией по различным критериям (контексту, свойствам, хеш-функциям и пр.);
- иметь возможность оформления результатов исследования.

Наиболее востребованными в компьютерной экспертизе являются информационно-поисковые задачи по отношению к компьютерной информации, содержащейся на следующих машинных носителях: накопителях на жестких магнитных дисках; гибких магнитных дисках, zip - и jaz-накопителях; магнитных лентах; CD- и DVD-дисках; flash-накопителях; картах памяти и прочих машинных носителях, информация на которых представлена в виде файловых систем.

Такие экспертизы, как правило, проводятся в следующем порядке:

- осматривается, описывается и фотографируется упаковка объектов;
- осматривается, описывается и фотографируется внешний вид объектов;
- при наличии системного блока, ноутбука и т.п. из них извлекаются машинные носители, после чего просматриваются настройки даты и времени на системной плате с помощью базовой системы ввода-вывода (BIOS). Данные настройки сопоставляются с текущим временем (с указанием следующих характеристик текущего времени: часовой пояс, летнее или зимнее время);
- машинные носители и стендовое оборудование подготавливаются к исследованию (переключатели, заслонки и т.д. на представленных машинных носителях устанавливаются в режим защиты от записи (при наличии такой возможности); выбираются устройства для подключения машинных носителей, и при необходимости они устанавливаются в режим "только чтение"; подготавливаются дополнительные машинные носители для последующего посекторного копирования на них информации, подлежащей исследованию);
- машинные носители подключаются к аппаратно-программному комплексу, и устанавливается структуру расположенной на них информации (количество, наименование и размер разделов; серийные номера разделов (официально); наличие неразмеченного пространства и его размер; наименование файловой системы в каждом разделе; размер занятого в разделе пространства (в байтах или мегабайтах); значения хеш-функции для машинного носителя (официально));
- проводится посекторное копирование информации с машинных носителей на дополнительные носители. Для дальнейшего исследования используются посекторные копии;
- восстанавливается удаленная информация;
- при необходимости скопированная и восстановленная информация проверяется антивирусным программным обеспечением.

Для поиска информации, созданной с помощью прикладных программ:

- определяется область поиска. Основу области поиска составляет информация, поиск и просмотр которой можно осуществить средствами программно-аппаратного комплекса без дополнительных преобразований. Дополнительно в зависимости от задачи в процессе определения области поиска осуществляется поиск зашифрованных областей на машинном носителе и определение возможности их расшифровки; поиск файлов-контейнеров (в том числе проведение стеганоанализа), файлов-архивов, определение возможностей доступа к информации в этих файлах; поиск файлов, доступ к содержимому которых закрыт паролем; поиск файлов и каталогов, доступ к содержимому которых ограничен операционной системой; сигнатурный анализ (сопоставление сигнатуры файла расширению файла); просмотр (экспериментальный запуск) программного обеспечения, имеющегося на машинном носителе, с целью установления форматов, обрабатываемых этим программным обеспечением файлов и возможностей поиска и просмотра содержимого таких файлов. Производится на аппаратно-программном комплексе (возможно применение технологий виртуальных машин) либо путем экспериментального запуска с использованием копий машинных носителей. Обнаруженная информация по возможности приводится к формату, пригодному для поиска, и добавляется к области поиска. В зависимости от задачи и с учетом возможностей инструментальных

средств в область поиска помимо файлов, имеющихся на машинном носителе, включаются восстановленные файлы, свободные области, "межкластерные" зазоры, загрузочная запись и т.п.; из области поиска исключаются системные файлы, файлы с прикладным программным обеспечением и пр.;

- область поиска сужается до области просмотра, который осуществляется путем проведения поиска по различным критериям: ключевым словам; расширениям, свойствам и метаданным файлов; сигнатурам и пр. В зависимости от поставленной задачи к формулированию критериев поиска могут привлекаться эксперты других специальностей. Если критерии поиска сформулировать невозможно, область просмотра может быть приравнена к области поиска;

- информация из области просмотра просматривается как с помощью программного обеспечения, имеющегося на аппаратно-программном комплексе, так и с помощью программного обеспечения, имеющегося на машинных носителях. В данном процессе могут принимать участие как эксперты других специальностей (комплексная экспертиза), так и лицо, назначившее экспертизу;

- оформляются результаты поиска. Искомая информация описывается, распечатывается либо записывается на CD- или DVD-диски однократной записи.

Для поиска информации о действиях пользователя:

- определяются установленные операционные системы;

- устанавливается, имеется ли на данном машинном носителе программное обеспечение, с помощью которого могли производиться искомые действия пользователя (выявляется программное обеспечение, работа которого требует регистрации в операционной системе; выявляется программное обеспечение, работа которого не требует установки в операционной системе; выявляется удаленное программное обеспечение либо сведения, оставшиеся в операционной системе от ранее установленного и впоследствии удаленного программного обеспечения; оцениваются возможности данного программного обеспечения по производству искомых действий. Оценка производится экспертом путем использования собственных знаний и опыта, изучения описаний, руководств, справочных пособий, проведения экспертных экспериментов и др.);

- если наличие такого программного обеспечения установлено, определяется порядок и особенности его работы в процессе совершения интересующих следствие действий (изучается процесс следообразования). Образование следов происходит путем создания, модификации, удаления информации на машинном носителе и отражается в системных, временных, специализированных файлах, свойствах и метаданных файлов данных и т.п. Установить порядок и особенности расположения следовой информации можно путем проведения экспертных экспериментов, в ходе которых производится сопоставление между собой двух и более состояний файловой системы, отслеживание обращений программного обеспечения к различным элементам файловой системы и др. Так же эти сведения могут быть получены из документации на программное обеспечение, показаний лиц, проходящих по делу, справочных и методических пособий и т.п.;

- описывается и просматривается наличие и содержимое возможных мест расположения следовой информации на машинных носителях. При необходимости найденная информация сопоставляется между собой на предмет ее непротиворечивости и последовательности по времени;

- оформляются результаты поисков.

Определенной спецификой обладают задачи по поиску и интерпретации информации, содержащейся в мобильных телефонах, видеорегистраторах, игровых автоматах, на платежных картах и т.п. Как правило, порядок исследования и возможности интерпретации информации на объектах, на которых последняя не представлена в виде файловых систем,

определяется экспертом после изучения документации, технического описания на устройства. Разработка специализированных программно-аппаратных комплексов для исследования информации в этих устройствах позволяет упростить доступ к информации и минимизировать время по ее извлечению и интерпретации.

Задачи определения свойств программ и программных продуктов и определения возможности совершения каких-либо действий с помощью СВТ решаются путем проведения соответствующих экспертных экспериментов.

Остальные задачи на практике встречаются редко и при их решении эксперты пользуются традиционными подходами и методами, используемыми в современной криминалистике и судебной экспертизе.

## Литература

Общие положения по назначению и производству компьютерно-технической экспертизы: методич. рекомендации / В.С. Зубаха [и др.]. М.: ГУ ЭКЦ МВД России, 2000.

Криминалистика: учебник для студентов вузов / под ред. А.Ф. Волынского, В.П. Лаврова. 2-е изд., перераб. и доп. М.: ЮНИТИ-ДАНА: Закон и право, 2008.

Нехорошев, А.Б. Компьютерные преступления: квалификация, расследование, экспертиза / А.Б. Нехорошев; под ред. В.Н. Черкасова. Саратов: СЮИ МВД России, 2004.

Практические основы компьютерно-технической экспертизы: учебно-методич. пособие / А.Б. Нехорошев [и др.]. Саратов: Научная книга, 2007.

Методические рекомендации по производству комплексной компьютерно-технической и экономической экспертизы и исследования в органах по контролю за оборотом наркотических средств и психотропных веществ / Д.Л. Русских [и др.]; под ред. А.М. Черенкова. М.: ЭКУ 9 Департамента ФСКН России, 2006.

Тушканова, О.В. Терминологический справочник судебной компьютерной экспертизы: справ., пособие / О.В. Тушканова. М.: МАКС Пресс, 2005.

Усов, А.И. Судебно-экспертное исследование компьютерных средств и систем / А.И. Усов. М., 2003.

## 7.15. Судебно-почвоведческая экспертиза

Под предметом судебно-почвоведческой экспертизы следует понимать установление на основе специальных знаний в области криминалистики, почвоведения и других наук фактических обстоятельств, свидетельствующих о нахождении объекта на конкретном участке местности (месте происшествия).

В ряде случаев следы, образованные объектами почвенного происхождения, являются важными источниками доказательств для подтверждения следственных версий.

Наслоения почвенного происхождения, локализованные на объектах-носителях (обуви, одежде, орудиях преступления, деталях транспортных средств) в виде мазков, пятен, потертостей, могут выступать в качестве вещественных доказательств по уголовным делам о кражах, убийствах, изнасилованиях.

К фактическим обстоятельствам следует относить наличие на объекте-носителе наслоений почвенного происхождения; контактного взаимодействия объекта с почвенным покровом

конкретного участка местности (места происшествия); а также взаимное загрязнение объектов при контактном взаимодействии.

Объекты судебно-почвоведческой экспертизы - вещества почвенного происхождения (почва, грунт), являющиеся материальными носителями розыскной и доказательственной информации о событии преступления.

Для производства судебно-почвоведческой экспертизы в распоряжение эксперта необходимо представить следующие материалы:

- сопроводительное письмо;
- постановление о производстве судебно-почвоведческой экспертизы;
- вещественные доказательства (при невозможности представления объекта-носителя почвенные насыщенные изымают с мест их локализации на объекте-носителе);
- сравнительные и контрольные образцы почв;
- копию протокола осмотра места происшествия;
- план места происшествия и окружающей местности;
- данные о метеорологических условиях на момент преступления.

По усмотрению следователя могут быть представлены и другие сведения (например, информация об условиях эксплуатации одежды, обуви или машины с момента происшествия до момента их изъятия).

Сравнительные образцы (3-5 шт.) изымают с места контактного взаимодействия объекта с почвой на месте происшествия с глубины 0-3 см. Сравнительные образцы почвы, изъятые с места происшествия, являются источником информации, позволяющей устанавливать факт принадлежности насыщений на объекте-носителе конкретному участку местности (месту происшествия).

Контрольные образцы (4-5 шт.) отбирают с прилегающих к месту происшествия участков местности с глубины 0-3 см. Контрольные образцы почв позволяют в процессе экспертного исследования устанавливать границы участка местности, т.е. осуществлять его локализацию.

Масса образцов - 50-150 г. Не допускается смешивание почв, изъятых с разных участков объекта-носителя и с разных участков местности.

Объекты упаковывают в бумажные упаковки, исключающие просыпание. Влажные объекты перед упаковкой высушивают при комнатной температуре. Не допускается упаковка объектов в полиэтиленовые пакеты, стеклянную тару, на дактилоскопическую пленку, марлевую салфетку.

Фиксация в протоколах результатов осмотра места происшествия и изъятия сравнительных и контрольных образцов почвы играет важную роль, поскольку она позволяет эксперту, не участвовавшему в осмотре места происшествия, представить себе обстановку, в которой произошло преступление, а в случае необходимости смоделировать ее.

Планы дают эксперту представление о расположении места происшествия на участке местности, его границах, рельефе и характере почвенного покрова соседних участков местности. Для получения заключения эксперта и вещественных доказательств получатель должен иметь доверенность от лица, назначившего экспертизу.

Решаемые задачи:

- обнаружение и определение природы наслоений;
- локализация участка местности;
- установление места происшествия;
- установление принадлежности наслоений почвенного происхождения на объекте-носителе определенному (конкретному) участку местности (месту происшествия);
- установление факта воздействия на почву техногенного загрязнения;
- установление факта перенесения почвенных наслоений с одного объекта-носителя на другой объект-носитель.

Рекомендуемые к назначению вопросы:

1. Имеются ли наслоения почвы (грунта) на объекте-носителе (одежде, обуви, предмете, орудиях преступления)?
2. Какова локализация почвенных наслоений на объекте-носителе?
3. Имеют ли почвенные наслоения на объекте-носителе общую родовую или групповую принадлежность с почвой, изъятой с места происшествия?
4. Содержит ли почва характерные включения, указывающие на возможный источник ее происхождения?

Судебно-почвоведческая экспертиза включает в себя диагностическое, сравнительное и идентификационное исследования. В зависимости от совокупности выявленных общих родовых, групповых и индивидуализирующих признаков решаются вопросы о природе наслоений на объекте-носителе, их принадлежности к конкретному участку местности (месту происшествия), а также принадлежности к участку местности (источнику следообразования), когда место происшествия не установлено.

При производстве судебно-почвоведческой экспертизы применяют типовую методику экспертного исследования, основанную на определении следующих основных показателей:

- цветовые характеристики почвенных наслоений;
- гранулометрический (механический) состав;
- цвет щелочной вытяжки;
- потеря массы от прокаливания;
- степень карбонатности;
- реакция почвенного раствора;
- цвет и скорость просветления водной суспензии;
- минералогический состав зернистой фракции;
- минералогический состав тонкодисперсной фракции;

- ферментативная активность;
- качественный и количественный состав химических элементов;
- микробиологический состав;
- содержание органического вещества (гумуса);
- состав антропогенных (техногенных) включений;
- состав включений частиц растительного происхождения.

В зависимости от обстоятельств дела могут определяться и другие диагностические показатели.

При производстве судебно-почвоведческой экспертизы применяют общепризнанные формы экспертных выводов. Категорические положительные или отрицательные выводы формулируются при установлении общей родовой, общей групповой принадлежности, при решении вопроса о принадлежности наслоений почвенного происхождения на объекте-носителе конкретному участку местности (месту происшествия).

Вероятные выводы формулируются в случае недостаточной совокупности выявленных родовых, групповых признаков, высокой степени неоднородности почвенного покрова места происшествия, а также при отсутствии контрольных образцов почвы.

Важным условием успешного экспертного исследования объектов почвенного происхождения является масса почвенных наслоений на объекте-носителе и своевременность изъятия с места происшествия сравнительных и контрольных образцов. Как правило, это время не должно превышать двое суток, поскольку в ряде случаев данный факт может оказать определенное влияние на полноту решения поставленных вопросов.

Достоверность заключения эксперта и полнота проведенных исследований оценивается по общим правилам. Сюда входит оценка профессиональных показателей эксперта, применение общепризнанной типовой методики исследования, научная и логическая обоснованность проведенного исследования и сформулированных выводов.

## Литература

Возможности экспертного исследования объектов почвенного и растительного происхождения // Информационное письмо ЭКЦ МВД России. М., 2009.

Ожегов, К.С. Объекты почвенного и растительного происхождения как источники розыскной и доказательственной информации / К.С. Ожегов, Г.Г. Омельянюк, Е.А. Ломакина // Информационный бюллетень СК при МВД России. 2003. N 1.

Питрюк, А.П. Почва как источник розыскной и доказательственной информации / А.П. Питрюк, К.С. Ожегов, А.А. Алексеев. М.: ВНИИ МВД СССР, 1987.

Судебно-почвоведческая экспертиза. М.: ВНИИСЭ, 1993. Ч. II. Вып. 1.

Судебно-почвоведческая экспертиза. М.: ВНИИСЭ, 1994. Ч. II. Вып. 2.

## 7.16. Судебно-почерковедческая экспертиза

Почерк - одна из основных составляющих идентификационного комплекса человека.  
Судебное почерковедение - отрасль криминалистической техники, изучающая

закономерности формирования, функционирования почерка и процессы его исследования, средства и методы решения идентификационных и диагностических исследований.

Предметом судебно-почерковедческой экспертизы является установление с помощью специальных знаний определенных фактов, обстоятельств при исследовании рукописных документов, записей или подписей.

Объект судебно-почерковедческой экспертизы - документ, вещественное доказательство как материальный носитель почеркового объекта.

Объект судебно-почерковедческого экспертизы непосредственный - конкретные почерковые реализации (рукописи - буквенные и цифровые, подписи), отображающие свойства почерка и являющиеся источником информации о нем.

Объектами почерковедческого исследования могут быть:

- оригинал документа, содержащий почерковые реализации, выполненные непосредственно на документе рукописно, или изображения таковых, полученные с использованием технических средств (типа графопостроителя и т.п.) или с помощью печатной формы (например, факсимиле);
- копии документов в виде бланков с текстами, выполненными через копировальную бумагу (второй, третий и т.д. экземпляры);
- копии документов, на которых изображения почерковых реализаций получены с помощью копировально-множительной техники (электрофотографическим способом; с помощью цифровой обработки изображений) и переданные с помощью факсимильных аппаратов и т.д.

Задачи судебно-почерковедческой экспертизы реализуются в виде поставленных перед экспертом вопросов, находящихся в компетенции эксперта-почерковеда. Различаются идентификационные и диагностические задачи.

Идентификационная задача - установление конкретного исполнителя рукописи или подписи, исполнение их одним или разными лицами.

Диагностическая задача - установление условий выполнения рукописи, социально-биографическая и психологическая характеристика исполнителя, установление времени выполнения рукописи и др.

Главной задачей исследования почерка в практической деятельности является установление конкретного исполнителя рукописного текста, подписи, ее решение возможно с учетом таких свойств почерка, как индивидуальность, устойчивость и вариационность.

При исследовании почерковедческого объекта до выявления характеризующих его общих и частных идентификационных признаков необходимо визуально и с помощью специальных технических средств (с увеличением от 80х с помощью микроскопа; в ультрафиолетовых лучах и инфракрасных лучах прибора "Эксперт-К" или др.) установить факт выполнения рукописного текста или подписи непосредственно на документе - рукописно или с помощью какого-то технического средства (типа графопостроитель), с помощью печатной формы (факсимиле), или факт получения изображения рукописного текста и подписи с помощью копировально-множительной техники. Это необходимо, поскольку процедура последующего почерковедческого исследования изображений, полученных непосредственно на документе с помощью технических средств или печатной формы, носит условный характер, а возможности экспертизы при исследовании копий рукописного текста или подписи ограничены. В процессе копирования, как правило, происходит видоизменение почерковой информации или ее частичная утрата. Это особенно характерно при получении копий с использованием компьютерной и множительной техники или при передаче изображений с помощью факсимильных аппаратов.

При исследовании копий документов, изготовленных с помощью множительной техники, установить факт технической подделки подписей (в виде копирования на просвет, с предварительной карандашной подготовкой с последующей обводкой и др.), за исключением редких случаев, практически невозможно.

Далее экспертом осуществляется предварительное исследование объекта с целью установления признаков, свидетельствующих о необычных условиях выполнения рукописного текста или подписи. Установление причин, влияющих на письмо, необходимо для правильной оценки при последующем идентификационном исследовании признаков почерка.

К обстоятельствам, свидетельствующим о выполнении рукописи в измененных внешних условиях, относятся непривычная поза, необычные материалы письма и способ держания пишущего прибора, письмо в слабо освещенном помещении, темноте и т.д.

К обстоятельствам, свидетельствующим о выполнении рукописных текстов или подписей при изменении состояния пишущего, можно отнести заболевания, приведшие к изменениям письменно-двигательного навыка в целом (например, заболевание центральной нервной системы), а также состояния алкогольного (наркотического) опьянения, повышенного возбуждения или торможения. "Искусственно" созданные факторы охватывают преднамеренное изменение почерка, которое может быть выражено:

- в попытке (с целью маскировки своего почерка) снижения координации движений и упрощении строения почерка или в изменении собственной подписи (автоподлог);
- в выполнении текста с подражанием печатному шрифту;
- в выполнении текста с подражанием почерку или подписи другого лица;
- в выполнении текста другой (непривычной для данного исполнителя) рукой.

Наибольшую сложность для определения признаков, свидетельствующих о необычном выполнении рукописи или подписи, представляют объекты, которые не являются оригиналом и изготовлены с помощью различных средств копирования. Это связано с тем, что признаки копирования часто совпадают с рядом признаков, свидетельствующих о необычном выполнении текста или подписи.

После проверки рукописных текстов и подписей на возможность использования при их выполнении (получении) технических средств и на необычность выполнения производится раздельное исследование почерка, которое предусматривает всестороннее изучение и отбор идентификационных признаков, характеризующих этот почерк. При этом необходимо учитывать, что объем индивидуальной информации, заключенной в признаком, зависит от частоты его встречаемости в почерках разных людей: чем реже повторяется признак в почерках разных лиц, тем больше его индивидуализирующая способность, а следовательно, идентификационная значимость.

Методика производства почерковедческого исследования предусматривает выполнение графической (алфавитной или текстовой) разработки почерка и подписи, т.е. воспроизведения экспертом характерных частных признаков почерка исследуемой рукописи и образцов для последующего сравнительного исследования. Выполнение графической разработки необходимо не только для выделения признаков и установления их статистических проявлений в конкретном почерке, но и для увеличения объема знаний о данном объекте. С помощью такой разработки почерка эксперт дополняет свою визуальную информацию (в двух измерениях - вертикаль + горизонталь) об объекте "объемом", т.е. представлением о его высоте за счет анализа последовательности движений. Данный анализ имеет особенное значение при исследовании подписей, когда неверное представление о последовательности движений может привести к экспертной ошибке. В то же время с помощью графической разработки происходит более глубокое распознавание объекта за счет введения зрительно-двигательного образа в сознание эксперта. Эта информация является

дополнительной для экспертной оценки возможности воспроизведения почерка или подписи другим лицом.

В процессе раздельного исследования применительно к сравнительному материалу эксперт должен решить вопрос о выполнении всех представленных образцов почерка одним лицом.

После раздельного исследования общих и частных признаков почерка, которым выполнен исследуемый рукописный текст (или подпись) и сравнительные образцы, эксперт приступает к сравнительному исследованию, которое состоит в сопоставлении выделенных при раздельном исследовании признаков. В результате сравнительного исследования устанавливаются их совпадения или различия.

Признаки, характеризующие почерк и используемые для сравнения, должны быть проанализированы экспертом с точки зрения их устойчивости, вариационности и частоты встречаемости в почерках разных лиц, т.е. определена их идентификационная значимость.

Дальнейшая задача эксперта заключается в оценке всей совокупности признаков, направленной на выявление свойств почерка и их отношений, на обобщенную интерпретацию всех данных исследования с целью установления тождества.

При назначении почерковедческой экспертизы эксперту могут быть поставлены вопросы, которые делятся с учетом задач на идентификационные (установление конкретного исполнителя) и диагностические.

При исследовании рукописных текстов (почерка) могут быть сформулированы следующие вопросы идентификационного характера:

- не выполнены ли рукописные тексты (текст) на представленном документе (наименование документа) определенными лицами;
- одним или разными лицами выполнены исследуемые рукописные тексты на представленных документах.

Диагностические задачи могут быть поставлены перед экспертом в следующей редакции:

- имеются ли в рукописном тексте на представленном документе (обозначение документа или его фрагмента) признаки, свидетельствующие о его необычном выполнении;
- в каких условиях выполнены рукописные тексты на представленном документе (например, в состоянии алкогольного опьянения, сильного душевного волнения и т.п.);
- мужчиной или женщиной выполнены исследуемые рукописные тексты и др.

При наличии данных о выполнении рукописного текста с подражанием почерку конкретного лица можно поставить вопрос: "Не выполнен ли данный рукописный текст П. с подражанием почерку С.?"

Что касается подписей, то необходимо знать, что методика их исследования предусматривает решение вопроса об исполнителе спорной подписи только после установления, не выполнена ли данная подпись лицом, от имени которого она значится (т.е. подлинности подписи). Исключением являются подписи, выполненные от имени вымышленных лиц.

Идентификационные вопросы могут быть поставлены в приводимых ниже редакциях. Во-первых: "Не выполнена ли подпись от имени Х. на представленном документе (в строке... представленного документа) самим Х.? (вопрос о подлинности исследуемой подписи) или подозреваемым М.?" Во-вторых, если в качестве исследуемого документа предоставляется не оригинал документа, а копия, то в вопросе это должно быть отражено, например,

следующим образом: "Не выполнена ли подпись от имени Х. на копии договора... самим Х. или другим лицом?"; "Не выполнена ли подпись от имени Х. на представленной копии документа самим Х. или У.?" (вопрос о подлинности исследуемой подписи и о выполнении ее подозреваемым).

С точки зрения удобства исследования, при большом количестве исследуемых подписей, имеет смысл группировать их соответственно по фамилиям и задавать вопрос по одному лицу (на подлинность) и затем отдельно на подозреваемого (или подозреваемых): "Не выполнены ли подписи от имени Х. в графе "Подпись" в строке N ... на представленных платежных ведомостях самим Х?", "Не выполнены ли данные подписи от имени Х. - С. или М., К?"; "Не выполнена ли подпись от имени вымышленного лица М. на представленном документе Х.?"; "Не выполнены ли подписи от имени Х. одним лицом?"

Диагностические вопросы могут быть сформулированы следующим образом:

- имеются ли признаки изменения почерка в исследуемых подписях (имеется в виду подражание подлинным подписям, необычное состояние исполнителя, намеренное изменение подписного почерка в случаях "автоподлога" и т.д.). Данный вопрос может быть поставлен следователем как дополнительный, если подозреваемый утверждает, что выполнял подпись под сильным психологическим давлением, в неудобных условиях и т.д., а другие доказательства не подтверждают эти обстоятельства;
- не могла ли быть исследуемая подпись выполнена в состоянии алкогольного опьянения.

Обоснованность вывода эксперта во многом зависит от количества и качества сравнительного материала (образцов почерка и подписей).

Для обеспечения идентификационного исследования следователем или судом представляются материалы, обеспечивающие это исследование, в частности образцы почерка и подписей. Они должны быть достоверными (т.е. бесспорно принадлежать тому лицу, чьи образцы представляются), достаточными по количеству (когда объем сравнительного материала обеспечивает возможность полного и всестороннего сопоставления всех признаков, содержащихся в исследуемом рукописном тексте) и надлежащего качества (т.е. являться сопоставимыми по способу исполнения и содержанию).

На основании **п. 5 ст. 199 УПК** эксперт вправе возвратить без исполнения постановление, если представленные материалы недостаточны для производства судебной экспертизы.

При проведении почерковедческих экспертиз обычно используются три вида образцов: свободные, условно-свободные и экспериментальные. Получение свободных и экспериментальных образцов подчиняется общим для всех видов экспертиз правилам. Получение условно-свободных требует пояснений. Условно-свободные образцы почерка - материалы, которые получены в процессе расследования уголовного дела или проведения проверки, но не в связи с назначением экспертизы. Это могут быть собственноручные объяснения, протоколы допросов и очных ставок, явки с повинной, заявления и т.д.

В последнее время, когда чрезвычайно затруднено получение свободных образцов почерка, возрастает значение условно-свободных образцов. В некоторых случаях последние образцы являются единственными образцами, взаимопроверяемыми с экспериментальными (которые могут быть умышленно изменены). Поэтому рекомендуется получать собственноручные записи показаний лиц, которые впоследствии можно использовать как образцы почерка, и подписи лиц, привлекаемых к уголовной ответственности. При этом следует обращать внимание на то, каким образом выполняются эти тексты: свободно, скорописно, в быстром темпе; какой рукой - левой или правой. Если рукописные тексты с целью маскировки почерка выполняются в замедленном темпе, почерком, стилизованным под чертежный шрифт, или с подражанием печатному шрифту, необходимо ускорить процесс написания и попросить исполнителя писать скорописно. Если рукописные тексты собственноручных показаний выполняются левой рукой свободно, необходимо уточнить возможность владения

праворучным письмом и постараться получить образцы почерка, выполненные правой рукой. Все эти обстоятельства должны быть известны эксперту, в чье производство попадает исследуемый объект и образцы.

Как правило, подозреваемый концентрирует внимание на содержании протокола допроса (особенно первого) и не изменяет почерк. Поэтому настоятельно рекомендуется по делам, где может быть назначена почерковедческая экспертиза, получение собственноручных показаний по делу.

Условно-свободные образцы подписи могут быть на материалах, которые получены в процессе расследования уголовного дела или проведения проверки (подписи на объяснениях, протоколах допросов, очных ставок, на заявлениях и т.п.).

Часто следователи не обращают внимание на то, каким образом расписывается на документах в процессе следствия допрашиваемое лицо. В результате в качестве личных подписей на протоколах и других документах (вместо устойчивой письменно-двигательной программы подписного почерка) появляются нечитаемые, краткие, различающиеся между собой по составу подписи. Необходимо контролировать исполнение подписей на документах в процессе следствия. В случаях, когда добросовестность исполнителя подписей вызывает у следователя сомнение, следует предлагать выполнить максимально возможное в данной ситуации число подписей или расширить информационное поле за счет расшифровки фамилии рядом с каждой подписью и получения дополнительных образцов почерка допрашиваемого лица путем собственноручных его ответов на дополнительные вопросы.

Получение образцов для сравнительного исследования производится на основании **ст. 202 УПК**, а протокол составляется с соблюдением требований **ст. 166 и 167 УПК**.

Оценка заключения эксперта - один из видов оценки доказательств, осуществляющейся следователем или судом. Ее содержанием охватывается оценка профессиональной компетентности эксперта, научной обоснованности проведенного исследования, примененных методов, средств и методик, логической обоснованности выводов, полноты проведенного исследования. Оценка осуществляется по общим правилам.

## Литература

Методика исследования подписей / Л.А. Винберг [и др.]. М.: ВНИИ МВД СССР, 1970.

Винберг, Л.А. Почерковедческая экспертиза / Л.А. Винберг, М.В. Шванкова; под ред. Р.С. Белкина. Волгоград: ВСШ МВД СССР, 1977.

Комплексная методика установления подлинности (неподлинности) кратких и простых подписей / под ред. В.Ф. Орловой и Н.В. Дутовой. М.: ВНИИСЭ МЮ СССР, 1987.

Манцевтова, А.И. Труды центрального научно-исследовательского института судебных экспертиз / А.И. Манцевтова, В.Ф. Орлова, И.А. Славуцкая. М., 1967. Вып. 1.

Моисеев, А.П. Методика исследования кратких рукописных текстов / А.П. Моисеев, А.И. Колонутова, О.С. Мурашова. М.: ВНИИ МВД СССР, 1980.

Орлова, В.Ф. Теория судебно-почерковедческой идентификации / В.Ф. Орлова. М., 1973. Вып. 6.

Пахомов, А.В. Судебно-экспертное исследование современной подписи: учеб. пособие / А.В. Пахомов, Л.А. Сысоева. М.: ЭКЦ МВД России, 2007.

Рубцова, И.И. Криминалистическое исследование общих и частных признаков почерка: пособие / И.И. Рубцова, С.В. Соколов, Л.А. Сысоева. М.: ЭКЦ МВД РФ, 2005.

Судебно-почерковедческая экспертиза / под ред. Е.Д. Добровольской, А.И. Манцевовой, В.Ф. Орловой. М.: Юрид. лит., 1971.

Технико-криминалистическая экспертиза документов / под ред. В.Е. Ляпичева, Н.Н. Шведовой. Волгоград: ВАМВД России, 2005.

## 7.17. Медико-криминалистическая экспертиза

Основными видами экспертиз и исследований, выполняемых специалистами медико-криминалистических отделений (групп) ЭКП системы МВД России, являются:

- восстановление папиллярных узоров измененных кистей рук трупов;
- реконструкция (восстановление внешнего облика) лица по черепу;
- идентификация личности по черепу;
- портретная идентификация неопознанного трупа.

### 7.17.1. Восстановление папиллярных узоров измененных кистей рук трупов

Предметом данного вида экспертизы является установление данных о состоянии кожных покровов исследуемого объекта и применение на основе этих данных методов выявления, усиления и закрепления идентифицирующих признаков объекта с целью установления личности граждан по неопознанным трупам.

Объектами исследования в лабораторных условиях являются:

- кисти рук трупа;
- лоскуты кожи или отдельных ее слоев ("перчатки смерти").

Целью применения специальных методик при дактилоскопировании гнилостно измененных трупов (в том числе мумифицированных), а также трупов при отсутствии эпидермиса (поверхностного слоя кожи) является получение пригодных для идентификации пальцевых и ладонных отпечатков, а также выявление скрытых индивидуализирующих признаков.

Для дактилоскопирования отчленение измененных кистей рук проводится сотрудником морга по постановлению следователя, предписанию сотрудника уголовного розыска.

После вскрытия трупа кисти рук отчленяют на уровне лучезапястного сустава и при необходимости транспортировки помещают в стеклянную трехлитровую банку так, чтобы ладонные поверхности не соприкасались со стенками. Банку заполняют водой, плотно закрывают (пластиковой, металлической крышкой или стеклянной притертой пробкой), опечатывают, маркируют и как можно скорее направляют в лабораторию для дактилоскопирования.

Кратковременное хранение и транспортировка кистей возможны в полиэтиленовых пакетах в замороженном виде. Однако при наличии признаков мумификации кистей их лучше помещать в емкость с водой. Отчлененные кисти нельзя помещать в какие-либо консервирующие вещества или растворы (формалина, поваренной соли, уксусной кислоты и др.), так как это приводит к денатурации белков и другим изменениям кожи, вследствие чего возникающие

деформации пальцев (например, складки мацерации) в дальнейшем не могут быть устранины.

При исследовании трупа в морге встречаются случаи, когда после очистки поверхности кожи на различных ее участках появляются плохо различимые татуировки. У гнилостно измененных, мумифицированных трупов кожа приобретает темный оттенок; в этих случаях татуировки не видны. В такой ситуации возникает необходимость проявить либо всю татуировку, либо ее слабо выраженные фрагменты (отдельные цифры, буквы и т.д.). С этой целью на поверхность кожи с предполагаемым рисунком татуировки накладывают кусок хлопчатобумажной ткани, пропитанной 3-5%-ным раствором перекиси водорода, и накрывают полиэтиленовой пленкой (для предохранения от высыхания). Через 15-20 минут происходит отбеливание кожи и проявление изображения татуировки. Для проявления татуировок на кистях их отчленяют и помещают в сосуд, наполненный 3-5%-ным раствором перекиси водорода. Через 10-15 минут кожа становится светлой, а имеющиеся татуировки хорошо различимы.

Отчленение пальцев следует производить всегда, когда в процессе дактилоскопирования требуется их специальная обработка. Отпечатки пальцев удовлетворительного качества можно непосредственно получить только при отсутствии гнилостных изменений концевых фаланг. В остальных случаях отчленение пальцев значительно облегчает манипуляцию с ними, что позволяет улучшить качество отпечатков.

Кроме того, в ряде случаев (например, при мумификации) получить качественные отпечатки без отчленения пальцев практически невозможно.

Перед отчленением две последние фаланги пальца желательно обернуть тканью (марлей, ватой), чтобы предотвратить их проскальзывание в руках. Несколько раз сгибают и разгибают палец в подлежащем разъединению суставе, что облегчает последующее отчленение пальца. Затем палец слегка сгибают в этом суставе и производят перпендикулярный надрез. При этом нож попадает в межсуставную щель.

Отчленение больших пальцев производится у основания, а остальных пальцев - в первом от ладони межфаланговом суставе так, чтобы каждый отчененный палец содержал по две фаланги.

Каждый палец сразу после отчленения обязательно маркируется; для этого нужно заранее подготовить небольшие пластинки (из металла, пластмассы, фанеры, kleenki и т.п., но не бумаги или картона) с обозначением пальцев (указательный правый, безымянный левый и т.д.). Бирки прикрепляют к середине фаланги со стороны отчленения прочной бечевкой или обрезком одножильного провода. Петлю на пальце следует затягивать как можно туже, чтобы при заполнении пальца водой она не вытекала.

Пребывание трупа в течение 1-3 дней в сухом проветриваемом помещении сопровождается, как правило, подсыханием и сморщиванием кожи кончиков пальцев, образованием на них неровностей, складок, уплотнений, что затрудняет получение качественных отпечатков. Также кожные складки могут быть образованы в результате кратковременного нахождения трупа в воде (обычно до одних суток). В таких случаях предварительная подготовка заключается в промывании пальцев в проточной воде, механическом расправлении складок (массаж), введении в мягкие ткани концевых фаланг воды с помощью шприца (иглу вводят под кожу по боковой поверхности от второго сустава в направлении первой фаланги).

Гнилостно размягченные пальцы без нарушения эпидермиса тщательно промывают, высушивают, обезжиривают спиртом, эфиром или ацетоном и дактилоскопируют.

При наличии повреждений наружной поверхности эпидермиса отпечатки папиллярных узоров можно получить с внутренней его поверхности или с дермы. Для полного удаления эпидермиса с ладонной поверхности пальцев проводят искусственную мацерацию (отслоение) в теплой воде (можно в водяной бане при 40, 50°C). Мацерация может длиться

10-15 часов, а иногда и более суток. При частичном отслоении эпидермиса его не следует отделять механическим путем с усилием, так как это неизбежно приведет к разрушению внутреннего слоя и повреждению дермы.

При полном отсутствии эпидермиса на ладонной поверхности концевых фаланг пальцев применяется обработка в нагретых маслах. Чаще это встречается на руках трупов, находившихся в воде. При этом концевые фаланги пальцев мягковатые на ощупь, валики и бороздки папиллярных узоров выражены слабо. При попытке непосредственного получения отпечатков рисунок узоров получается смазанным, с неразличимыми деталями. После погружения в нагретое костное масло поверхностный слой дермы значительно уплотняется, палец несколько увеличивается в объеме, приобретает консистенцию пальца живого человека. Валики и бороздки папиллярных узоров становятся рельефнее и плотнее.

В процессе подготовки к дактилоскопированию отчененные пальцы фиксируют окончатым зажимом (типа языодержателя) или пинцетом, затем промывают (в проточной воде, с тщательной механической очисткой от посторонних наложений), обсушивают чистой хлопчатобумажной тканью или марлей. Для нагрева костного масла лучше использовать жаропрочную стеклянную посуду с узким дном и высокими стенками (например, химические стаканы). Количество масла в сосуде должно быть достаточным для полного погружения в него концевой фаланги пальца (3-4 см). Нагревать масло можно только на электроплитке с закрытой спиралью. Рекомендуемая температура нагрева масла - 110°C. Когда определение температуры затруднено (нет специальных термометров), можно воспользоваться следующим простым способом: если масло закипает через 4-5 секунд после погружения в него пальца, то температура близка к оптимальной. Если при погружении пальца началось более раннее "кипение" масла (через 1-2 секунды или тем более сразу), что свидетельствует о чрезмерном превышении его температуры относительно рекомендованной, то палец сразу же вынимают. Для определения температуры масла широко используется метод "малой капли". Он заключается в том, что при температуре масла выше 100°C попадание в него малой капли воды приводит к ее быстрому закипанию. Если закипание капли начинается через 4-5 секунд, то температура считается оптимальной.

Подготовленный палец, фиксированный в языодержателе, опускают в стакан так, чтобы концевая фаланга полностью погрузилась в нагретое масло. Первоначальное время выдержки - 1-2 секунды, но следует вынуть палец при начале закипания масла. При передержке пальца в масле возникает опасность повреждения дермы парами воды, образующимися в мягких тканях пальца. Другая опасность заключается в том, что после длительного нахождения в масле палец перестает воспринимать краску, что препятствует получению отпечатков. Для избежания этих нежелательных явлений нужно следовать правилу: лучше опускать палец в масло несколько раз на короткое время, чем один раз надолго. После каждого погружения необходимо пробовать получать отпечатки. После вынимания пальца из масла его вытирают и обезжиривают погружением в растворитель с последующим обсушиванием чистой тканью. Иногда помогает такой способ. Палец, не воспринимающий краску, очищают растворителем, обсушивают и кладут на лист бумаги ладонной поверхностью вверху на несколько часов (до одних суток). После этого иногда краска ложится на палец значительно лучше. Папиллярные узоры пальца могут "забиваться" и слущиваемыми частицами. Поэтому при ухудшении качества получаемых отпечатков палец дополнительно очищают зубной щеткой с мягкой щетиной, смоченной в растворителе. Затем палец дополнительно обсушивается чистой ветошью. В качестве растворителя лучше использовать этиловый эфир уксусной кислоты. После обезжиривания получают отпечатки последовательным прокатыванием пальцев по типографской краске и белой бумаге. Причем дактилоскопировать необходимо сразу же, так как при охлаждении палец постепенно размягчается. В этом случае следует повторить описанную обработку, предварительно удалив дактилоскопическую краску тампоном, увлажненным растворителем.

Кроме описанного выше метода обработки в нагретом масле применяется метод обработки пальцев, лишенных эпидермиса, в растворах уксусной кислоты различной концентрации. Способ заключается в следующем. Отделенные на уровне лучезапастных суставов кисти промывают в проточной воде и помещают на 12-24 часа в эксикатор с плотно закрывающейся крышкой, заполненный 20%-ным раствором ледяной уксусной кислоты. Могут быть

использованы любые стеклянные емкости объемом 2-3 л. Удовлетворительные результаты получаются и при применении раствора кислоты меньшей концентрации. Однако время нахождения кистей в таком растворе должно быть увеличено.

Использование более высоких концентраций уксусной кислоты (50-60%-ный раствор) позволяет получать хорошие отпечатки в случаях жировоска и гнилостных изменений, затрагивающих глубокие слои дермы, прежде всего ее сосочкового слоя. При этом происходит восстановление упругости мягких тканей и усиление рельефа папиллярных узоров. Затем кисти промывают в проточной воде и обезжирают ацетоном или другим растворителем. Отпечатки получают обычным способом.

Если на дерме сохранились хотя бы небольшие участки эпидермиса, применять метод уплотнения в масле нельзя, так как при дактилоскопировании получаются белые пятна, соответствующие участкам эпидермиса. В таких случаях необходимо принять меры по удалению эпидермиса. Делать это следует очень осторожно, без усилий. Если эпидермис не отделяется, форсировать этот процесс нельзя. Нужно поместить палец в водяную баню при температуре 45-50°C. Как правило, через 2-4 часа эпидермис слущивается. При невозможности использовать водяную баню пальцы помещают в емкость с водой; при этом необходим ежедневный контроль за отторжением эпидермиса (обычно отслаивается на 3-5-й день).

**Обработка мумифицированных пальцев.** Для предварительного размягчения мумифицированных тканей, восстановления формы и консистенции подушек пальцев их после промывки помещают в воду при температуре 50-60°C на несколько часов (от пяти до 15). Предварительно надо обязательно попытаться ввести шприцом какое-то количество воды. В ряде случаев это удается, тогда процесс размягчения пальцев происходит гораздо быстрее. Поскольку чрезмерно длительное пребывание в водяной бане может привести к разрушению мягких тканей, состояние пальцев постоянно контролируют. Допустимо применение воды комнатной температуры, однако в этом случае процесс размягчения тканей более длителен (до 20 и более дней) и сопровождается гниением. При таком способе нужно через день пытаться вводить шприцом воду для попытки расправления пальцев.

После размягчения пальцев их промывают в проточной воде и удаляют остатки эпидермиса щеткой с мягкой щетиной. Пальцы просушивают и восстанавливают (усиливают) сосочковый слой дермы обработкой в масле, как описано выше.

Для размягчения мумифицированных пальцев и предотвращения процессов гниения в воду следует добавить фурациллин (3-4 таблетки на 1 л воды) или использовать следующий раствор: 0,4 г кремнийфтористого натрия; 1,0 г эмульгатора ОП-10; 1,0 г фталевой кислоты; 500 мл воды.

Компоненты следует тщательно растереть в фарфоровой ступке и полученную смесь растворить в воде при комнатной температуре.

Длительность пребывания в растворе зависит от первоначального состояния (степени высыхания, мацерации) мягких тканей и прекращения процессов гниения. По достижении оптимальной для дактилоскопирования консистенции при ежедневном контроле (обычно на 3-5-й день) палец просушивается, обезжирается ацетоном или эфиром. Затем помещается на 3-4 минуты в 70%-ный раствор этилового спирта для уплотнения эпидермиса. При этом папиллярные узоры приобретают выраженный рельеф, эпидермис становится эластичным, сухим, чистым, хорошо воспринимающим краситель. Дальнейшее снятие отпечатков проводится путем прокатки.

**Техника дактилоскопирования и оформление результатов.** Для получения отпечатков пальцев с дермы целесообразно использование стеклянной пластинки с нанесенным на нее тонким слоем черной типографской краски. Дактилоскопическую краску наносят несколькими точками на стеклянную пластинку и раскатывают валиком тонким слоем.

При дактилоскопировании палец фиксируют зажимом (типа языкодержателя) на уровне середины второй фаланги, промывают в проточной воде (в необходимых случаях очищают от механических загрязнений), обсушивают чистой тканью и обезжираивают. В качестве растворителя можно применять этиловый эфир уксусной кислоты, этиловый спирт, ацетон. Обезжиривание производят в растворителе, нанося его на палец с помощью зубной щетки с мягкой щетиной. Затем удаляют остатки растворителя чистой сухой тканью. Подготовленный палец боковой стороной ногтевой фаланги кладется на край пластины и прокатывается по ней через ладонную поверхность от одной кромки ногтя до другой. При этом указательным пальцем другой руки слегка прижимают палец к пластинке.

Для получения отпечатка палец с нанесенной на него типографской краской точно так же прокатывают по листу белой бумаги. Если качество полученного отпечатка удовлетворительно, повторяют операцию для получения необходимого количества отпечатков этого пальца (каждый раз прокатывая его по новому месту пластинки с краской).

Иногда папиллярный узор лучше сохраняется на внутренней поверхности отслоенного целиком эпидермиса. В этих случаях, осторожно вывернув эпидермис и укрепив его на собственном пальце с помощью клейкой ленты, можно получить отпечатки обычным способом. Тогда следует проводить дополнительную фотообработку полученных отпечатков, так как они являются "негативными изображениями" естественных: валики (темные участки) этих отпечатков соответствуют бороздкам (светлым участкам) естественных отпечатков. Кроме того, отпечаток, полученный с внутренней стороны эпидермиса, еще и зеркально перевернут. Поэтому полученные таким образом отпечатки необходимо снять на контрастную фотопленку, затем контактным способом получить с нее диапозитив на другую фотопленку; после этого вторая фотопленка используется в качестве негатива, с которого получают изображение на фотобумаге, вставляя фотопленку в фотоувеличитель эмульсией вверх. Полученные таким образом фотоизображения папиллярных узоров будут соответствовать нормальным отпечаткам пальцев.

В справке об исследовании либо в заключении эксперта обязательно указывают примерный возраст погибшего, кратко описывают примененный способ обработки и дактилоскопирования. Повреждения, рубцы, татуировки, обнаруженные на исследуемых пальцах, иллюстрируют фотографиями. Обязательно указывают, как получены отпечатки - с эпидермиса или дермы.

В выводах отмечают пригодность полученных отпечатков для проверки по централизованным учетам (при получении качественных отпечатков не менее восьми пальцев), для идентификации личности по следам рук, оставленным при жизни, или при наличии дактилоскопической карты конкретного проверяемого лица.

Прогрессирование гнилостного процесса во влажной среде после отторжения эпидермиса выражается в постепенном расплавлении дермы. Оно начинается с наиболее тонких ее образований, какими являются ветвистые сосочки папиллярных узоров. На этой стадии гнилостного распада кожи получить окрашенные отпечатки папиллярных узоров уже не удается. В этом случае для дактилоскопирования можно использовать метод оптического контрастирования:

- пальцы тщательно, но очень осторожно моют мыльно-бензиновой эмульсией;
- на ладонную поверхность ногтевых фаланг пипеткой или акварельной кисточкой наносят черную чертежную тушь, разбавленную двукратным объемом воды, и оставляют на пять минут;
- тушь смывают струей теплой мыльно-бензиновой эмульсии (тушь адсорбируется оставшимися "пеньками" сосочков дермы и заполняет полости потовых желез; между сосочками тушь смывается - светлые линии соответствуют ходу борозд);

- на подушки пальцев наносят капли чистого глицерина (он усиливает оптический контраст, узор становится более четким);
- узоры фотографируют сквозь слой глицерина методом макросъемки на контрастную пленку; каждая фаланга должна быть маркирована и занимать отдельный кадр;
- при печати негативы вкладывают в увеличитель эмульсией вверх (пространственное расположение узоров при этом соответствует стандартам дактилоскопии);
- фотоснимки наклеиваются на бланк в обычной последовательности.

После окончания дактилоскопирования осуществляется заполнение бланка дактилоскопической карты в двух экземплярах. При этом участки бумаги с отпечатками пальцев, наиболее полно отображающими особенности строения папиллярных узоров, наклеиваются на соответствующие участки бланка дактилоскопической карты. В случае оформления карты с использованием увеличенных фотоснимков, полученных методом проецирования, их наклеиваются на чистые листы бумаги и обязательно указываются номер и наименование пальца.

Оба экземпляра дактилоскопии передаются лицу, вынесшему постановление о назначении экспертизы, для направления обоих экземпляров вместе с опознавательными картами в региональный информационный центр.

## Литература

Быстров, С.С. Новый метод подготовки мумифицированных пальцев для снятия дактилоскопических отпечатков / С.С. Быстров, В.М. Караваев. Л., 1977.

Кисин, М.В. Дактилоскопирование рук неопознанных трупов при повреждении и разрушении эпидермиса пальцев: методич. пособие / М.В. Кисин. М., 1961.

Кисин, М.В. Дактилоскопирование трупов при отсутствии эпидермиса на пальцах рук / М.В. Кисин. М., 1960.

Николаев, М.Б. Дактилоскопирование пальцев рук гнилостно-измененных и мумифицированных трупов: экспертная практика / М.Б. Николаев, Д.А. Валетов. М., 1999.

Ратневский, А.Н. Дактилоскопирование трупов при отсутствии рогового слоя эпидермиса / А.Н. Ратневский // Вопросы суд.-мед. экспертизы и криминалистики. Горький, 1975.

Савушкин, А.В. Осмотр неопознанного трупа и места его обнаружения - источник идентификационной информации: учеб.-методич. пособие / А.В. Савушкин, Т.Ф. Лозинский, В.А. Грузевич. М.: НМД ГУК МВД России, 2001.

Самищенко, С.С. Судебная медицина: учебник для юридических вузов / С.С. Самищенко. М.: Право и Закон, 1996.

Станиславский, Л.В. Методика дактилоскопирования трупов при мацерации и мумификации пальцев / Л.В. Станиславский // Физ.-техн. методы исслед. в суд. медицине. М. - Ставрополь, 1972.

Использование консервантов в подготовке измененных кистей трупа для дактилоскопирования: методич. рекомендации / Б.А. Федосюткин [и др.]. М.: ЭКЦ МВД России, 1992.

Ципковский, В.П. О дактилоскопировании трупов при сморщенной коже пальцевых фаланг: сб. науч. статей / В.П. Ципковский. Винница, 1956. Вып. 2.

## **7.17.2. Восстановление прижизненного облика и установление личности трупа по черепу**

Предметом экспертизы является установление с помощью специальных знаний особенностей исследуемых объектов для восстановления прижизненного облика или идентификации неопознанного трупа.

Объектами исследования в лабораторных условиях являются:

- черепа и кости скелета человека;
- опознавательные снимки неопознанного трупа и разноракурсные прижизненные изображения предполагаемого погибшего;
- рентгеновские снимки;
- медицинские документы (медицинские карты амбулаторного больного, медицинские карты стационарного больного, стоматологические медицинские карты).

Основные методы: краинологический, остеометрический, портретно-идентификационный, фототелесовмещение.

Основной задачей реконструкции лица по черепу является получение диагностических данных о признаках внешнего облика погибшего (умершего) в случаях обнаружения гнилостно измененных и скелетированных трупов при отсутствии версии о личности погибшего.

Экспертом решаются следующие вопросы:

1. Каков пол, возраст и расовый тип погибшего (умершего)?
2. Имеются ли признаки прижизненных (возникших задолго до наступления смерти) заболеваний, повреждений, следов врачебного вмешательства, которые могли отразиться на прижизненном облике?
3. Каковы признаки внешности, а также индивидуальные особенности внешнего облика погибшего (умершего)?
4. Каково состояние зубного аппарата (с указанием больных зубов, зубов, подвергшихся лечению, протезированию, прижизненно удаленных)?
5. Как приблизительно выглядел погибший (умерший)?

Для производства реконструкции лица по черепу эксперту представляются следующие материалы:

- череп, включая нижнюю челюсть, а также все зубы и зубные протезы, найденные на месте обнаружения трупа;
- образцы волос с головы;
- копии протокола осмотра места обнаружения трупа, заключений судебно-медицинской экспертизы;
- фотоснимки, сделанные на месте обнаружения и в морге, отображающие особенности состояния трупа и его частей;

- фотоснимки и описания головного убора, очков, одежды верхней части туловища.

Череп обязательно должен быть обработан путем мацерации, обезжирен и высушен. Эта работа выполняется в судебно-медицинском морге.

Для восстановления внешнего облика в криминалистической практике применяют в основном два метода: графическую реконструкцию - изготовление рисованного портрета под контролем изображения черепа, и модифицированный комбинированный графический метод (КГМ) - изготовление портрета с использованием типовых элементов внешности и дорисовкой индивидуальных особенностей лица погибшего.

В последнее время при выборе необходимых изображений элементов лица чаще используют компьютерную технику. Для этого на исследуемом черепе размечают константные анатомические точки, местонахождение которых анатомически связано с аналогичными одноименными константами на лице. Далее череп устанавливают в положение, при котором нижний край орбиты находится в одной горизонтальной плоскости с верхним краем наружного слухового отверстия, и вводят через телекамеру на экран монитора компьютера. Затем из базы данных признаков внешности выбирают подходящие (с учетом пола и возраста погибшего) элементы внешности и накладывают их на изображение черепа, изменяя и дорисовывая с учетом его строения. Полученное изображение распечатывают и, если требуется, дорисовывают карандашом.

Реконструированный портрет следует рассматривать отображающим тип строения лица погибшего человека и пригодным для ориентировочного выявления портретного сходства с пропавшими без вести лицами.

При реконструкции лица по черепу достоверно отображаются пропорциональные особенности лица и головы, форма и размеры лба и носа, положение глазных щелей, нижняя часть лица и некоторые другие признаки. Приблизительно восстанавливаются общая полнота лица, глаза и веки, а также губы. Условно изображаются прическа, цвет волос, строение ушных раковин, выражение глаз. Достоверность восстановленных признаков в значительной степени зависит от полноты сведений, получаемых при первичном осмотре и исследовании трупа и его останков. Поэтому важно тщательно осмотреть труп на месте его обнаружения, зафиксировать (детально сфотографировать и описать) остатки одежды, волос, бороды, усов, зубы, зубные протезы, ушные раковины и т.д.

Результатом работы является соответствующим образом оформленное заключение эксперта с приложенными рисунками восстановленного внешнего облика. Кроме того, для сотрудников розыскных подразделений готовится проект ориентировки с указанием всех объективно установленных данных и оценкой возможности их использования для поиска и отождествления личности человека.

**Идентификация личности по черепу** выполняется методами фото- и телесовмещения (при наличии разноракурсных фотоизображений без вести пропавшего устанавливаемого лица); сравнительного исследования зубного аппарата (при наличии сведений о состоянии зубного аппарата устанавливаемого лица); сравнительного исследования рентгенограмм (при наличии прижизненных рентгенограмм головы устанавливаемого лица).

Экспертом решаются следующие вопросы:

1. Мог ли данный череп принадлежать лицу, изображеному на фотоснимке?
2. Соответствуют ли индивидуализирующие признаки, выявленные по прижизненной рентгенограмме головы и по рентгенограмме исследуемого черепа?
3. Совпадают ли индивидуализирующие признаки, выявленные по медицинским картам амбулаторного больного, с медицинскими картами стационарного больного, стоматологическими медицинскими картами и по исследуемому черепу?

Для идентификации личности необходимы те же материалы, что и для выполнения реконструкции лица по черепу, а также дополнительные материалы относительно устанавливаемого без вести пропавшего лица:

- сведения о дате рождения и дате исчезновения предполагаемого лица;
- все имеющиеся фотоснимки устанавливаемого лица (из паспортного стола, семейного альбома и других возможных источников). Большую ценность для проведения идентификационного исследования имеют фотоснимки, на которых отражены индивидуализирующие особенности (зубы, повреждения и т.д.);
- все имеющиеся медицинские документы устанавливаемого лица (медицинские карты амбулаторного больного, медицинские карты стационарного больного, стоматологические медицинские карты, рентгенограммы головы и др.).

Чем больше сравнительных материалов имеется в распоряжении эксперта, тем надежнее и категоричнее будет полученный вывод.

Метод фото- и телесовмещения основан на сравнительном исследовании пропорций лица и черепа. При экспертном исследовании сравниваются разноракурсные прижизненные фотоснимки предполагаемого лица и непосредственно череп.

Совмещение изображений лица и головы на прижизненных фотоснимках пропавшего без вести и черепа неопознанного трупа может выполняться как с помощью традиционного метода (фотосовмещения), так и на основе использования компьютерной и телевизионной техники (телесовмещение). В последнем случае в качестве иллюстраций представляются высококачественные распечатки изображений, изготовленные на лазерном принтере.

В последнее время разработан и постоянно совершенствуется ряд компьютерных программ, позволяющих работать с портретными изображениями.

Для проведения исследования отобранное для сравнения фотоизображение предполагаемого лица вводят через телекамеру или планшетный сканер на монитор компьютера. Здесь изображение обрабатывают, нанося константные анатомические точки, местонахождение которых на голове обусловлено их анатомической связью с аналогичными одноименными константами на поверхности черепа, а также размечая видимые на изображении контуры свода головы, средней и нижней части лица, бровей, мочек ушных раковин, линии смыкания губ, крыльев носа и надподбородочной борозды.

При невозможности точной (достоверной) разметки слабо различимых, но видимых на изображении признаков проводят их ориентировочную разметку.

Затем на исследуемом черепе наносят контрастные по цвету метки константных точек (диаметром до 1,5 мм), череп устанавливают на специальном штативном устройстве перед телекамерой, телевизионное изображение черепа выводят на монитор компьютера и размечают константные точки по отобразившимся на экране контрастным меткам.

Полученная в результате модель черепа в виде его константных точек проецируется на вызванное на экран ранее отработанное изображение головы при таком пространственном положении и масштабе модели, при котором "опорные" точки черепа, выбранные экспертом, проецируются максимально близко к одноименным константным точкам на изображении головы.

Результат наложения оценивают по взаиморасположению точек модели черепа и констант головы.

После этого изображение черепа в найденном таким образом положении фиксируют в памяти компьютера, размечают на изображении черепа помимо константных точек его внешние

контуры, контуры лба, глазниц, скуловых костей, грушевидного отверстия, челюстей, зубного ряда, подбородочного возвышения, спинки носа, подносового шипа, затылка, сосцевидных отростков. В случае исследования поврежденного черепа с костными дефектами в зонах расположения константных точек на его изображении при возможности прогнозирования местоположения последних проводят ориентировочную разметку константных точек.

Затем исследуют на экране "совмещенные" изображения головы и черепа, проверяют проекционные соотношения их констант и контуров с учетом масштаба изображений и стандартов толщины мягких тканей головы. Результаты исследования заносят с помощью программы в память компьютера. При этом взаиморасположение одноименных констант в пределах допустимого разброса учитывают как "сходства" в признаках, а несоответствие в их расположении (вне пределов допустимого разброса точек) - как "различия".

Проекционные соотношения контуров элементов головы и черепа учитывают по трем параметрам:

- конгруэнтности одноименных контуров;
- взаиморасположению одноименных элементов головы и черепа;
- соответствуя взаиморасположения контуров стандартам толщины мягких покровов головы.

Для получения окончательного результата сравнительного исследования дают оценку выявленным сходствам и различиям.

Различия, которые могут быть объяснены изменением общей формы черепа в результате его травматических повреждений или посмертных разрушений, разницей в возрасте лица, изображенного на фотоснимке, с возрастом погибшего, положением головы (повороты, наклоны) или состоянием мимики, ориентировочностью разметки отдельных признаков на изображениях головы или черепа, расценивают как несущественные, не исключающие геометрического подобия сравниваемых объектов, т.е. не исключающие при достаточном наборе сходных признаков принадлежности черепа скелету изображенного на фотоснимке лица.

Различия, которые нельзя объяснить перечисленными выше причинами, признают существенными, отрицающими геометрическое подобие объектов идентификации, т.е. исключающими принадлежность черепа предполагаемому лицу.

Вывод может быть категорическим положительным, категорическим отрицательным и вероятностным (когда на пропавшего без вести представлено мало объективной идентификационной информации). В последнем случае необходимо изыскать дополнительные материалы, определяемые в каждом случае конкретно.

Практика показывает, что категорический вывод при идентификации личности по черепу чаще всего может быть сделан при наличии одного или нескольких ниже перечисленных материалов:

- прижизненных рентгенограмм головы устанавливаемого лица;
- документально подтвержденных сведений (записи в медицинской карте) о лечении (удалении, протезировании и т.д.) трех и более зубов устанавливаемого лица;
- двух и более разноракурсных фотоснимков хорошего качества устанавливаемого лица (снимок хорошего качества - довольно резкий, среднеконтрастный, с размерами изображения головы от 2 до 10 см по высоте, с хорошо различимыми особенностями признаков внешности, без ретуши и повреждений). При этом на одном из снимков голова должна быть изображена анфас или близким к нему положении, на другом - в профиль или 3/4.

**Портретная идентификация неопознанного трупа** осуществляется по опознавательным снимкам неопознанного трупа и разноракурсным фотоснимкам предполагаемого лица, сделанным при жизни.

В качестве сравнительных образцов предоставляются фотоснимки со сходным поворотом головы.

В постановлении о назначении экспертизы должны быть сообщены следующие сведения:

- время изготовления исследуемых фотоснимков;
- год рождения и примерный возраст лица, изображенного на фотоснимках;
- обстоятельства дела и данные, которые могут иметь значение при оценке совпадений и различий признаков (внешнее сходство с близкими родственниками, наличие близнецов, изменение внешних признаков лица).

В ходе исследования экспертом решается вопрос: "Принадлежат ли фотоснимки трупа и фотоснимки живого человека одному лицу?"

При выполнении портретной идентификации используют в основном метод описательного сравнения. Описание проводится по системе словесного портрета, который применяется в криминалистике. Изменяются также пропорции лица в целом и отдельные его элементы, проводится сравнение совпадающих и различающихся признаков и делается их оценка; при этом учитываются такие факторы, как различия, обусловленные временными условиями фотосъемки, а также посмертными изменениями лица трупа. Особое значение при проведении портретной идентификации имеют признаки внешности, которые носят индивидуальный характер: родинки, шрамы и т.д.

В ряде случаев портретную идентификацию проводят путем полного или частичного наложения одномасштабных сравниваемых изображений (например, лица в целом, отдельных элементов, а также зубов, если они видны на фотоснимках).

## Литература

Буров, С.А. Отождествление личности по черепу и прижизненной фотографии / С.А. Буров. Саратов, 1961.

Быстров, С.С. Новый метод подготовки мумифицированных пальцев для снятия дактилоскопических отпечатков / С.С. Быстров, В.М. Караваев. Л., 1977.

Звягин, В.Н. Методика краниоскоической диагностики пола человека / В.Н. Звягин // Судебно-медицинская экспертиза. 1983. N 3.

Кисин, М.В. Установление личности погибшего по черепу / М.В. Кисин, В.А. Снетков, Э.А. Финн. М., 1973.

Пашкова, В.И. Очерки судебно-медицинской остеологии / В.И. Пашкова. М., 1963.

Медико-криминалистическое обеспечение получения идентификационной и розыскной информации при установлении личности погибшего по неопознанному трупу: методич. рекомендации / А.В. Савушкин [и др.]. М.: ЭКЦ МВД России, 1997.

Криминалистическое описание внешности человека / В.А. Снетков [и др.]. М., 1984.

Томилин, В.В. Исследование объектов биологического происхождения как источника идентификации личности по скелетированным трупам / В.В. Томилин, М.В. Кисин // Экспертная практика. 1979. N 14.

Федосюткин, Б.А. Получение идентификационной и розыскной информации о личности погибшего (умершего) / Б.А. Федосюткин. М., 1988.

Комбинированный графический метод восстановления лица по черепу / Б.А. Федосюткин [и др.]. М.: ВНКЦ МВД СССР, 1991.

## 7.18. Технико-криминалистическая экспертиза документов

Предметом технико-криминалистической экспертизы документов является установление фактических данных, содержащихся в свойствах материалов письма и в признаках реквизитов документов, обстоятельствах их изготовления, о способах внесения изменений в них, а также о предметах и материалах, которые использовались для изготовления документов либо внесения в них изменений.

В предмет судебно-технической экспертизы документов не входит установление подлинности или поддельности (подложности) документов. Эксперт не вправе делать таких выводов.

В ряде статей УК законодатель использует понятие подделки для обозначения состава преступления. Оно охватывает как совокупность предпринятых субъектом мер по изготовлению подобия того или иного документа (штампа, печати, бланка) или его изменению, так и виновное отношение к этим действиям. С субъективной стороны этим преступным действиям присущ не только прямой умысел, но и наличие специальной цели, желание использовать поддельный документ (печать, бланк). Таким образом, для установления подделки документа необходимо различать два взаимосвязанных критерия: юридический и технический.

Техническим критерием выступает факт изменения первоначального содержания подлинного документа при частичной подделке либо факт фальсификации всех реквизитов документа в случае полной подделки. Технический критерий, как правило, устанавливается с помощью технико-криминалистической экспертизы документов и в совокупности с правовым критерием обеспечивает правильное применение уголовного закона.

Эксперт-криминалист решает только технические вопросы, связанные с подлогом документов. Например, при определении изменения содержания документа эксперт устанавливает, что в конкретной записи одна цифра написана поверх другой, а следователь и суд выявляют цель изменения: исправление ошибочно внесенной записи; маскировка преступного деяния (недостачи, хищения и т.д.). Таким образом, в компетенцию эксперта-криминалиста не входит решение вопросов о подлинности или поддельности документов.

Задачи, решаемые технико-криминалистической экспертизой документов, подразделяются на две группы.

### 1. Идентификационные исследования проводятся с целью отождествления:

- конкретных технических средств, использованных для изготовления документов либо их фрагментов (печатывающих устройств, множительной техники, кассовых аппаратов, компостеров, печатей, штампов, перьевых и шариковых ручек, карандашей и т.п.);
- целого по его частям (восстановление документа по обрывкам бумаги, набора по рассыпанному шрифту);
- материалов (бумаги, картона, пасты для шариковых ручек, чернил, красителей и т.д.), использованных для изготовления документа;

- исполнителя печатного документа.

## 2. Диагностические исследования направлены на установление:

- способа изготовления документа либо его фрагментов (типографский, полиграфический, фотографический, рукописный), факта и способа изменения первоначального содержания документа (подчистка, дописка, допечатка, травление);
- первоначального содержания документа (восстановление невидимых и слабо видимых записей - подчищенных, залитых, угасших, обесцветившихся в результате воздействия высоких температур или травящих веществ и т.п.);
- давности изготовления документа (абсолютной, относительной), в том числе хронологической последовательности нанесения пересекающихся штрихов;
- источника происхождения документа (или материалов, примененных для его изготовления) по признакам, характеризующим условия хранения либо использования.

В рамках диагностических исследований проводятся и классификационные, направленные на установление классификационной группы объекта, например тип, систему, модель пишущей машинки, электрографического аппарата, полиграфической техники, класс и потребительское назначение бумаги, использованной для изготовления документа.

В отношении одного и того же документа или фрагмента одновременно могут ставиться и решаться идентификационные, и диагностические вопросы.

В зависимости от объектов исследования и решаемых задач технико-криминалистическая экспертиза документов подразделяется на следующие виды:

- исследование реквизитов документов;
- исследование оттисков печатных форм;
- исследование материалов документов.

Каждое направление в экспертизе решает своеобразные задачи, определяющие содержание вопросов, которые ставятся перед экспертами.

Экспертизой реквизитов документов решаются следующие задачи:

- определение способа изготовления документа;
- установление факта и способа изменения его содержания, давности изготовления документа или его фрагментов;
- восстановление слабо видимых и невидимых записей.

При производстве экспертизы оттисков печатных форм исследуются:

- оттиски печатей и штампов, факсимиле;
- машинописные тексты и тексты, отпечатанные на других аналогичных множительных (знакопечатающих) аппаратах;
- полиграфическая продукция.

К экспертизе материалов документов относятся исследования:

- материалов письма (чернил, паст, карандашей, туши, штемпельных и типографских красок, красителей для копировально-множительной техники, копировальных бумаг, лент для пишущих машин, фломастеров и т.п.);
- материалов основы документа (бумага, картон, фанера, ткань и др.);
- вспомогательных веществ (клеящие вещества, защитные покрытия, лаки).

В соответствии с указанными задачами судебно-технической экспертизой документов могут решаться следующие вопросы:

- каким способом изготовлен документ (типографским, рисовкой с подражанием типографскому шрифту);
- не одинаковым ли способом изготовлены представленные на экспертизу документы (дипломы, водительские удостоверения и т.п.);
- произведена ли данная печатная продукция с соблюдением технологии типографской печати;
- ручным способом или с помощью брошюровальной машины скреплена подлежащая исследованию книга (тетрадь);
- не изготовлены ли документы электрографическим способом;
- не изготовлены ли документы с помощью термокопирования;
- не нанесен ли рукописный текст (подпись) с использованием приемов копирования;
- какими свойствами обладала подложка, на которой находился документ при его изготовлении (мягкая, твердая, гладкая, шероховатая, пористая, чистая, загрязненная и пр.);
- не использована ли для изготовления исследуемого документа часть другого, имеющего подпись или оттиск печати;
- не было ли у документа копии, выполненной в одну закладку через копировальную бумагу;
- не подвергалась ли переклейке фотокарточка на документе;
- не переклеивались ли марки на представленном документе;
- не нанесена ли подпись с предварительной технической подготовкой (карандашной, копированием и т.д.);
- подвергалось ли изменению первоначальное содержание документа;
- каким способом изменено первоначальное содержание документа (путем подчистки, дописки, травления);
- каковы первоначальные записи в документе, содержание которого подвергалось изменению;
- каково содержание угасших записей;
- каково содержание записей на документах, подвергшихся воздействию высоких температур;

- каково содержание записи, образованной следами давления;
- каково содержание залитых, замазанных, зачеркнутых записей;
- каково содержание записи, выполненной на разноцветных поверхностях;
- каково содержание записи, выполненной невидимыми (симпатическими) чернилами;
- каково содержание записей, ставших невидимыми по другим причинам (имеются ли на обратной стороне документа записи, откопировавшиеся при контакте с другим документом);
- каково содержание текстов, образовавшихся при использовании промокательной (копировальной) бумаги;
- каково содержание заклеенных записей;
- каково содержание разорванных документов;
- соответствует ли дате, указанной в документе, время изготовления документа;
- не изготовлен ли документ в конкретном году;
- в каком году (или в какой период) напечатан данный документ на конкретной пишущей машине;
- в один прием и в естественной ли последовательности выполнены фрагменты документа;
- одновременно ли выполнено несколько документов;
- что было выполнено ранее - подпись или текст, текст или оттиск печати (штампа);
- в одну или различные закладки выполнены экземпляры документа, исполненного через копировальную бумагу;
- до или после образования складок выполнены рукописные записи;
- каков вид клише, которым нанесен оттиск печати (штампа);
- каков способ нанесения изображения оттиска печати (штампа) на документ;
- одним ли клише нанесены оттиски печатей (штампов) на представленных документах;
- тем ли клише, образцы которого представлены, нанесен оттиск печати (штампа) на исследуемом документе;
- каков тип (система, модель) пишущей машины (другого буквопечатающего множительного аппарата), на которой отпечатан исследуемый документ;
- не напечатаны ли документы (их фрагменты) на данной пишущей машине;
- на какой марке пишущих машин отпечатан документ;
- какова марка шрифта пишущей машины, на которой напечатан документ;
- на каком конкретно кассовом аппарате были пробиты данные кассовые чеки;

- одним или различными компостерами сделаны отметки на железнодорожных билетах, не нанесены ли они представленным компостером;
- не допечатаны ли конкретные записи в исследуемом документе;
- напечатан ли документ одним или несколькими лицами;
- кем из лиц, которыми выполнены образцы машинописных документов, представленные на экспертизу, напечатаны исследуемые машинописные документы;
- с одного ли набора (формы, клише, стереотипа) напечатаны представленные документы;
- на одном ли линотипе изготовлены строки, использованные для набора;
- изготовлены ли набор и печатная продукция с помощью литер магазина данной наборной машины;
- каков тип (модель, модификация) электрографического аппарата, на котором отпечатан представленный на исследование документ;
- не на данном ли электрографическом аппарате, образцы продукции которого представлены на экспертизу, отпечатаны документы;
- не на данной ли бумагорезательной машине обрабатывалась полиграфическая продукция;
- не одним ли бумагорезательным ножом обрезались сравниваемые документы;
- изготавливались ли блок-книжки с помощью данной брошюровальной машины;
- представленным ли пишущим прибором (карандашом, перьевая, шариковой ручкой) исполнен исследуемый документ с рукописными записями;
- каково потребительское назначение материалов документов, представленных в виде отдельных частиц и пятен на поверхности объекта, в штрихах и в емкостях, отдельных волокон, пепла, частиц волокнистых материалов, листов бумаги;
- соответствует ли материал нормам, принятым для конкретного стандартного документа;
- наименование предприятия - изготовителя материала документов;
- какова принадлежность материалов документов определенному объему (массе), выделенному по общности происхождения, по месту изготовления, хранения и использования (продукция одного и того же производственного выпуска, хранящаяся в одних и тех же конкретных условиях, использованная определенным способом);
- принадлежит ли материал документов индивидуально выделенному объему (резервуару пишущего прибора, чернильнице, флакону или иной емкости), а фрагмент - одному листу или изделию, в частности тетради;
- сколько времени было потрачено на изготовление материала документа.

Технико-криминалистическая экспертиза имеет смежные области с почерковедческой, трасологической экспертизами, криминалистической экспертизой материалов и веществ. Иногда они образуют предмет комплексной экспертизы, которая поручается нескольким экспертам.

Объектами судебно-технической экспертизы документов являются главным образом документы. Для решения ряда идентификационных вопросов необходимы образцы отображений идентифицируемых предметов (например, печатей, штампов, компостеров, кассовых аппаратов, пишущих машин, средств полиграфической техники).

Иногда непосредственным объектом исследования может быть документ в целом (когда речь идет об установлении способа его изготовления, идентификации целого по частям); при этом изучаются материал документа и его фрагменты: оттиски печатей, бланк и т.п. Однако чаще техническому исследованию подвергаются фрагменты документов. Поэтому следователи и судьи должны четко определять непосредственный объект исследования: оттиски печатей в паспорте, цифровые обозначения в кассовом чеке, наклеенная фотографическая карточка в удостоверении, чернильные штрихи подписи и т.д.

Объектами экспертизы являются и технические средства (приспособления, механизмы), используемые для изготовления документов (например, печати, штампы, нумераторы, дататоры, компостеры, типографское и полиграфическое оборудование), пишущие машины и материалы документов (средства письма, бумага, вспомогательные вещества).

Решение вопросов о способе изготовления печати (штампа) по ее оттиску в представленном документе, подлинности печати (штампа), которой нанесен данный оттиск, возможны лишь при сравнении с образцами оттисков подлинной печати (штампа). Для этого целесообразно представлять эксперту действующую удостоверительную печатную форму (необходимо заранее выяснить вопросы об использовании данной организацией разных печатей (штампов) в определенные промежутки времени и их уничтожении), а также печати (штампы), обнаруженные у подозреваемого.

Для проведения идентификационных исследований необходимы образцы для сравнительного исследования. Поскольку экспертам все чаще приходится сталкиваться с документами "высокого уровня" подделки, то к образцам предъявляется ряд обязательных условий, продиктованных методикой экспертизы. Для получения качественных образцов оттисков печати (штампа) целесообразно привлекать специалиста.

При этом необходимо соблюдать ряд требований:

- 1) получить не менее 20 экспериментальных оттисков идентифицируемых печатей или штампов на листах белой нелинованной бумаги;
- 2) использовать штемпельные подушечки из микро- и крупнопористого материала;
- 3) оттиски наносить:
  - на сильно- и слабопроклеенную бумагу;
  - краской того же цвета и оттенка, какой имеет исследуемый оттиск;
  - перпендикулярно к поверхности бумаги с разной силой нажима (слабый, средний, сильный) равномерно по всей печати;
  - сильно-, средне- и слабосмоченной краской, т.е. с различной степенью интенсивности окрашивания;
  - на лист с различной подложкой (мягкой, твердой).

В протоколе получения образцов либо непосредственно на бумаге с оттисками должны быть указаны условия экспериментального получения оттисков. Если у данной организации имеется не одна печать (штамп), на экспертизу следует представлять также образцы оттисков всех печатей.

Кроме того, целесообразно представлять и свободные образцы оттисков печати (штампа), выполненные до и после обозначенной в исследуемом документе даты.

При идентификации пишущих машин по машинописному тексту наряду с исследуемыми документами эксперту должны быть представлены образцы текстов, выполненных на пишущих машинах, на которых предположительно выполнены документы. В качестве образцов необходимо представлять: машинописные тексты, исполненные на машине примерно в тот же период, когда был напечатан исследуемый документ; экспериментальные образцы текста, аналогичного с исследуемым по содержанию, а также оттиски всех знаков машинописного шрифта, имеющихся на данной машине. При этом желательно напечатать текст на машине до и после чистки шрифта.

При направлении на исследование машинописного документа для установления времени его исполнения на конкретной пишущей машине в качестве сравнительного материала необходимо представлять тексты, отпечатанные на ней за все время ее эксплуатации. Кроме того, эксперту необходимо сообщать подробные данные о ремонте пишущей машины (времени ремонта конкретных деталей).

При идентификационных исследованиях документов, отпечатанных на различной полиграфической технике (принтеры, ксероксы различной модификации) в качестве сравнительных материалов следует направлять тексты, отпечатанные на данном оборудовании примерно в то же время, что и исследуемый документ, а также экспериментальные образцы, изготовленные на этом аппарате (не менее десяти страниц). Кроме того, следует приложить справку о проведенных с момента изготовления исследуемого документа ремонтных работах полиграфического оборудования (аппарата) с указанием характера ремонта. Тип, марка и модель аппарата устанавливаются по систематизированным общим признакам, характеризующим классификационные группы и отображающимся в оттисках (копиях).

При идентификации ножа бумагорезательной машины в качестве образцов необходимо представлять продукцию, изготовленную на ней в предполагаемый период. Следует учитывать, что ножи бумагорезательной машины часто подвергаются заточке.

Если необходимо идентифицировать брошюровальную машину, образцами служат изделия, изготовленные на ней в то же время, что и исследуемый документ.

При идентификации печатной формы (набор из литер, стереотип, клише) целесообразно направлять на исследование либо печатную форму, с которой мог быть напечатан исследуемый текст, либо ее оттиски на белой нелинованной гладкой бумаге. Оттиски изготавливаются с помощью типографской краски с большим и малым нажимом на форму при различной интенсивности окраски. Сильно загрязненные печатные формы после получения сравнительного материала надо промыть и с промытой формы изготовить дополнительные образцы.

В случае установления, выполнены ли записи чернилами из авторучки (конкретной чернильницы), направлять эксперту все обнаруженные у лица авторучки, флаконы и иные емкости, содержащие чернила или их остатки, а также документы, которые могли быть выполнены данной авторучкой в различное время. Если записи выполнены пастой для шариковой ручки, необходимо представлять также ампулы с пастой или ее остатками.

Для определения предприятия-изготовителя необходимы справочные данные: обо всех предприятиях, изготавливающих эти изделия; сведения о технологии производства таких изделий по каждому предприятию, о проводимом на каждом предприятии анализе свойств указанного изделия по различным периодам и соответствующие образцы продукции за интересующий следователя (суд) срок.

В большинстве случаев в подборе материалов и образцов для экспертизы желательно использовать помочь специалистов. Участие специалистов обязательно в случаях получения

образцов для сравнения электрографических копий, типографских и полиграфических изделий при идентификационных исследованиях, а также для исследования основы документов и материалов письма с целью установления изготовленного их предприятия и крайне желательно при отборе образцов в тех случаях, когда отображение признаков во многом зависит от специфики устройства и работы отдельных узлов аппарата, который необходимо идентифицировать.

### 7.18.1. Установление факта и способа изменения первоначального содержания документа

Наиболее распространенными способами изменения первоначального содержания документа являются дописка (дорисовка, допечатка), подчистка, травление и смывание записей с последующим внесением в документ новых данных (или без них). Иногда изменения вносятся в содержание документов путем дописки (дорисовки, допечатки) чисел, букв, слов, переклейки фотокарточек, марок и т.д. Эксперты располагают средствами не только для выявления фактов изменения документов, но и для восстановления их первоначального содержания. Соответствующие методики дают возможность успешно восстанавливать первоначальный текст документа, как удаленный подчисткой, травлением, так и залитый (зачеркнутый), обесцветившийся либо исполненный специальными невидимыми (симпатическими) чернилами, а во многих случаях - и содержание сожженных документов.

В следственной и судебной практике часто возникает вопрос о времени исполнения записей, одновременности или разновременности выполнения отдельных частей документов, которые обычно составляются в нескольких экземплярах.

В криминалистике существуют понятия относительного и абсолютного возраста. В технико-криминалистической экспертизе документов различают, соответственно, относительную и абсолютную давность их исполнения. Относительная давность определяется по последовательности выполнения отдельных фрагментов документа, одновременности или разновременности внесения каких-либо записей в данный документ либо в его экземпляры, исполненные через копировальную бумагу. Под абсолютной давностью понимается время, определяемое годами, месяцами, днями составления документа.

Выяснение относительной давности является, по существу, средством установления дописок и иных изменений, а также последовательности выполнения фрагментов (подписей, числовых обозначений, оттисков печатей). Решению этих задач может способствовать дифференциация (различение) чернил, паст шариковых ручек.

Для определения последовательности выполнения частей документа используется комплекс методов: микроскопические (в том числе в поляризованном свете), фотографические (со светофильтрами, в инфракрасных и ультрафиолетовых лучах), профилирование, наблюдение видимой и инфракрасной люминесценции, влажное копирование, адсорбционно-люминесцентный метод, съемка на цветные материалы, обработка участка пересечения штрихов химическими реагентами. Например, хронологическая последовательность записей, выполненных шариковыми ручками (или карандашами), может быть определена с помощью микроскопического исследования мест пересечения, профилирования и адсорбционно-люминесцентного метода.

Определение абсолютной давности изготовления документов основывается на изучении содержания документа и его реквизитов, состава бумаги, красителей, при котором нередко выясняется, что документы выполнены средствами письма, не изготавляемыми промышленностью в то время, которым датирован документ. Рецептурные и технологические данные нередко позволяют установить выпуск материала документа не только определенным заводом-изготовителем, но и в конкретный период.

Перед экспертами иногда ставятся вопросы, касающиеся установления давности исполнения машинописных документов. Для определения абсолютной давности исполнения

машинописного текста изучаются признаки износа шрифта и дефекты печатающего механизма машины, отображенные в тексте, их изменение на протяжении относительно продолжительного периода, а также технологические данные, свидетельствующие о времени изготовления шрифта. Примерная дата исполнения машинописных документов успешно устанавливается по выявленному комплексу признаков, ибо совокупность отображенных в тексте признаков неповторима для конкретного периода.

## 7.18.2. Возможности исследования оттисков печатных форм

В настоящее время такие исследования позволяют определить способ нанесения изображения (отпечатка) и вид печатной формы, отождествить печатное средство (конкретную множительную технику, печать, штамп, дататор, нумератор и т.д.), установить примерное время получения отпечатка, а нередко и отдельные признаки лица, его изготовившего.

Довольно часто объектами технико-криминалистической экспертизы документов является печатная продукция: бланки, дипломы, водительские удостоверения, различные билеты, накладные, **счета-фактуры** и т.д. Для их изготовления используются различные виды типографской печати (высокая, плоская, глубокая) и оперативной полиграфии (ротатор, ротапринт, электрофотография, принтеры различной модификации).

Вопросы относительно рассматриваемых документов можно разделить на три группы:

1) вопросы, относящиеся к аппарату, применявшемуся для изготовления документа:

- какова групповая принадлежность оборудования, на котором изготавливались исследуемые документы;
- на одном или различных аппаратах изготовлены конкретные документы (установление единого источника происхождения документа);
- на данном ли аппарате отпечатаны документы, представленные на исследование;

2) вопросы, относящиеся к красящему веществу копий:

- одного или разного состава тонер (красящее вещество) использовался для изготовления нескольких документов;
- применялся ли тонер, представленный на экспертизу, для печати этого документа;
- какого типа (рода) тонер содержится в штрихах копий;

3) вопросы, связанные с идентификацией оригинала:

- не на представленном ли оборудовании был отпечатан данный документ;
- не получены ли представленные на исследование копии непосредственно с данного документа;
- не получена ли копия с документа, изготовленного путем монтажа из частей различных документов.

Исследование документов, изготовленных с помощью средств копировально-множительной техники, начинается с установления способа печати.

## 7.18.3. Возможности исследования материалов документов

Необходимость исследования материалов возникает при решении как идентификационных (идентификации технических средств, пишущих приборов и определенного объема материала, а также документа по его частям), так и диагностических задач (для установления обстоятельств изготовления документа, факта и способа внесения изменений в него, восстановления первоначального содержания документа, подвергшегося изменениям).

Исследование материалов письма помогает решению задач по установлению способа выполнения текста (полиграфический, машинописный, рукописный) и нанесения на документ защитных средств, может способствовать решению задач по определению абсолютного возраста документа.

Выявлению фактов удаления записей, добавления новых путем дописки или допечатки, полной или частичной замены реквизитов (например, замены фотоснимка владельца документа) способствует установление изменений в составе и других свойствах материалов документов. Положительному решению вопросов о дописке или допечатке может помочь сравнительное исследование состава красящего вещества в записях основного текста и штрихах, подлежащих исследованию.

При решении вопроса о переклейке фотоснимков проводится сравнительное исследование kleящего вещества на фотоснимке и документе. При установлении принадлежности частей одному документу решаются частные задачи по установлению общности происхождения материалов письма (бумаги и вспомогательных веществ сравниваемых фрагментов документа).

Криминалистическое исследование материалов документов является сложным процессом, на его отдельных стадиях выявляются признаки, отражающие специфику состава и свойств исследуемого материала, которые позволяют отнести его к более узкой группе: множеству материалов одного назначения, одной химической природы, классу, роду, марке, обусловленной общностью происхождения (изготовления, хранения, эксплуатации) и, наконец, индивидуально определенному объему.

При исследовании материалов применяется комплекс аналитических методов, позволяющих определять в каждом конкретном случае существенный объем признаков, обусловленных спецификой рецептур, условиями производства, хранения и эксплуатации конкретных материалов и документов. Для исследования материалов, содержащих компоненты - органические вещества, применяются тонкослойная и бумажная хроматография, электрофорез, капельный анализ, спектрофотометрия. Исследование материалов, имеющих в своем составе неорганические вещества, предполагает применение методов рентгеноструктурного и эмиссионного спектрального анализа, спектрофотометрии в видимой области и кинетического анализа, электронной растровой микроскопии.

К современным возможностям технико-криминалистической экспертизы документов по исследованию материалов относятся:

- комплексные методики криминалистического исследования материалов письма (чернил, паст, штемпельной и копировальной красок, электрографических тонеров), включающие: изучение морфологических признаков методами световой микроскопии; качественный анализ красителей методами тонкослойной и бумажной хроматографии, электрофореза, капельного анализа, спектрофотометрии в ультрафиолетовой, видимой и инфракрасной областях; качественный анализ неокрашенных компонентов методами тонкослойной и бумажной хроматографии в сочетании с капельным анализом, ультрафиолетовой и инфракрасной спектроскопии;

- комплексная методика криминалистического исследования цветных карандашей, включающая в качестве основных стадий: анализ качественного состава красителей методами хроматографии, спектрофотометрии и капельного анализа; анализ наполняющих веществ методами рентгеноструктурного анализа, тонкослойной хроматографии, капельного анализа; анализ жировых и связующих веществ методами бумажной и тонкослойной хроматографии.

В большинстве случаев удается положительно решить вопрос о дифференцировании писчей бумаги разных предприятий, разных партий бумаги одного предприятия (различающихся по технологии производства и исходному сырью, по параметрам разносторонности бумажного листа, спектральному коэффициенту отражения оптического излучения и количественному содержанию наполнителя в бумаге).

В отношении газетной бумаги дифференциация возможна при условии, если она изготовлена на одном предприятии на разных бумажных машинах по одному и разным технологическим режимам; на одной и той же бумажной машине в разные смены; на разных предприятиях по одному и разным режимам. Криминалистическое исследование бумаги одного вида, одной марки, изготовленной по одному и тому же технологическому режиму, определение параметра текстуры позволяет выявлять неконтролируемые изменения технологического режима и в совокупности с другими характеристиками газетной бумаги кладется в основу вывода о ее групповой принадлежности.

#### **7.18.4. Особенности экспертизы документов, снабженных специальными средствами защиты**

Специфика криминалистической экспертизы документов, снабженных специальными средствами защиты, обусловлена кругом ее задач, объектов и методами исследования. Среди таких документов - бланки паспортов, денежные билеты, ценные бумаги, акцизные марки и др.

Изготовление этих и подобных документов возложено на Главное управление Федерального казначейства Минфина России. Все они снабжаются специальными средствами защиты от подделки.

С помощью экспертного исследования денежных знаков, государственных ценных бумаг и бланков особо важных документов могут быть решены примерно такие вопросы:

- каким способом изготовлен бланк документа (денежный знак);
- не изготовлены ли бланки документов (денежные знаки) одним и тем же способом;
- не подвергалось ли изменению обозначение номера (серии) данного документа;
- если обозначение номера (серии) подвергалось изменению, то каким способом оно произведено;
- нет ли в данном документе страниц из другого аналогичного документа;
- какие приспособления и материалы могли быть использованы для изготовления бланка документа;
- не изготовлены ли все представленные на экспертизу бланки документов посредством одних и тех же аппаратов и приспособлений;
- не изготовлены ли они посредством изъятых у обвиняемого (подозреваемого) аппаратов и приспособлений;
- не использовались ли для изготовления представленных на экспертизу бланков документов (денежных знаков) одни и те же материалы;
- не использовались ли для этого материалы, изъятые у обвиняемого.

Проверяемый документ может быть признан поддельным, когда установлено, что он полностью или частично изготовлен иным способом, чем аналогичные подлинные документы (здесь и далее термин "подделка" употребляется в техническом смысле). Это относится к полиграфическому изображению, защитной сетке и водяным знакам.

Для определения подлинности денежного билета или бланка документа изучают внешний вид исследуемого объекта и его содержание, проверяют, нет ли грамматических ошибок, пропусков слов и т.п. Особое внимание обращают на рисунки (не искажены ли они, не содержат ли упрощений в исполнении мелких деталей). Грубая, примитивная подделка может быть распознана уже на первоначальной стадии изучения документа.

Дальнейшее исследование сводится к проверке защитных средств: водяных знаков, защитной сетки, полиграфического изображения, особенностей материалов документов. Распознание подделки водяных знаков в подавляющем большинстве случаев заключается в установлении того, что водяные знаки образовались не в процессе изготовления бумаги, а нанесены на готовую бумагу.

Если установлено, что хотя бы один из фрагментов исследуемого документа выполнен не таким способом печати, как подлинные документы того же выпуска, это бесспорно свидетельствует о подделке документа.

В основу выводов эксперта должен бытьложен необходимый и достаточный комплекс признаков.

Если вопрос о наличии (отсутствии) какого-либо факта решается однозначно, вывод будет категорическим. Например, в процессе исследования денежной купюры выявлена совокупность признаков, свидетельствующих о том, что данная купюра изготовлена не производством Главного управления Федерального казначейства. Если в результате идентификационного исследования установлена индивидуальность, практическая неповторимость выявленного комплекса признаков (исключается появление двух объектов с данным комплексом признаков), формулируется категорический вывод о тождестве. Например: оттиск печати в представленном документе нанесен печатью, изъятой у подозреваемого.

К категорическим выводам относится и вывод о возможности существования того или иного факта. Вывод о невозможности чего-либо также однозначно свидетельствует, что событие не имело место (например, текст не мог быть выполнен ранее 2000 г.).

Выводы могут быть сделаны в вероятностной форме. При идентификационных исследованиях часто возникают затруднения при оценке совокупности выявленных признаков, в частности, когда эксперт (из-за малого объема исследуемого материала, недостаточной чувствительности или избирательности методов) допускает возможность существования по меньшей мере двух объектов, характеризующихся выявленной совокупностью признаков, но лишь один из них находится в его распоряжении. Необходимо отметить, что основания для вероятностного вывода (признаки) должны объективно существовать и не вызывать сомнения в их достоверности.

Вывод о невозможности решить поставленный перед экспертом вопрос может быть сделан в том случае, если, несмотря на применение всех рекомендованных методов, полноту и обоснованность исследований, он к положительному ответу не пришел. Это может объясняться отсутствием необходимых признаков, недостаточной чувствительностью метода, ограниченными возможностями методики и др.

## Литература

Методическое обеспечение исследования документов // Судебная экспертиза. 2005. N 3, 4; 2006. N 1-3, 4; 2007. N 1, 2, 4; 2008. N 1, 4; 2009. N 2.

Новые технические средства, используемые в технико-криминалистическом исследовании документов // Специальная техника. 2000. N 1; 2003. N 2, 4; 2007. N 1.

Образцы заключений экспертов: практич. пособие. М.: ЭКЦ МВД России, 2005.

Пахомов, А.В. Технико-криминалистическое исследование документов, изготовленных с использованием знакосинтезирующих печатающих устройств / А.В. Пахомов, С.Б. Шашкин, А.В. Горгинский. М., 2004.

Технико-криминалистическая экспертиза документов (основные термины и понятия): справ, пособие. М.: ЭКЦ МВД России, 2005.

Технико-криминалистическая экспертиза документов / Криминалистические средства и методы в раскрытии и расследовании преступлений // Материалы III Всерос. науч.-практ. конф.: в 2 т. Т. 2: методич. основы судебных экспертиз. М.: ЭКЦ МВД России, 2006.

Технико-криминалистическая экспертиза документов. Волгоград, 2005.

Технико-криминалистическое исследование документов // Экспертная практика. 2003. N 55; 2004. N 56; 2005. N 59; 2006. N 60, 61.

Установление факта имитации реквизитов документов // Криминалистические средства и методы в раскрытии и расследовании преступлений: материалы IV Всерос. науч.-практ. конф. М.: ЭКЦ МВД России, 2009.

Шашкин, С.Б. Технико-криминалистическое исследование документов со специальными средствами защиты от подделки / С.Б. Шашкин. Саратов, 2002.

## 7.19. Трасологическая экспертиза

Предметом судебно-трасологической экспертизы является установление фактических данных при изучении различных следов в целях определения механизма их образования и определения оставившего их объекта.

Виды трасологической экспертизы по объектам исследования и используемым специальным методикам делятся на: следы человека (гомеоскопия); следы орудий и механизмов, запирающих и предохранительных устройств (механоскопия); следы транспортных средств (транспортная трасология); следы животных. Каждый из видов подразделяется на подвиды в зависимости от особенностей следообразующих объектов и методов, посредством которых производится обнаружение, фиксация, изъятие и исследование их следов.

Экспертиза следов человека включает исследование: следов рук (дактилоскопия); следов зубов и губ; следов ног и обуви; следов ногтей и их частей; следов иных частей тела - участков кожи, не имеющих папиллярных узоров (лоб, нос, щеки, ушные раковины и др.); следов одежды; перчаток и их следов.

Экспертиза орудий, инструментов и механизмов охватывает исследование: следов орудий и механизмов; следов взлома; замков, пломб, запирающих устройств и следов на них; предметов одежды, следов и повреждений на ней; узлов, ручных швов; изделий массового производства; установление целого по частям.

В транспортно-трасологическую экспертизу входит исследование: следов ходовой части транспортного средства; следов выступающей части транспортного средства; отделившихся частей (деталей) транспортного средства.

Экспертиза следов животных включает исследование: следов ног, подков, лап; следов зубов, когтей животных; клейма (тавра).

Задачи трасологической экспертизы могут быть классифицированы по разным основаниям.

Общей экспертной задачей является разработка методов, технических средств и приемов, направленных на исследование свойств и состояний объекта в целях решения идентификационных и диагностических задач.

Частной задачей является задача конкретного трасологического исследования, определенная заданием следователя (суда). Эти задачи в судебной экспертизе принято строго дифференцировать на идентификационные и диагностические.

Идентификационные задачи, в зависимости от вида трасологических экспертиз, подразделяются на установление тождества и групповой принадлежности людей, орудий, механизмов и животных, оставивших следы, а также установление тождества целого по его частям.

Диагностические задачи направлены на обнаружение и фиксацию следов; определение их пригодности для идентификации; установление времени и механизма воздействия, которое привело к появлению следов (направление взлома, взаимное размещение и место столкновения транспортных средств, способ вскрытия пломбы и т.п.); установление последовательности возникновения следов, свойств исследуемых объектов (например, исправность замка и т.д.). Такая дифференциация задач представляется убедительной, если иметь в виду основные задачи экспертизы. Если же исследовать систему подзадач, решаемых в процессе идентификации, то окажется, что среди них много таких, которые направлены на исследование природы свойств, их качественных и количественных показателей, т.е. подзадач, цели и методы решения которых являются чисто диагностическими.

В рамках трасологической диагностики в последние годы, за счет разработанных новых технических средств и методов исследования, появились возможности решения таких задач, как установление факта контактного взаимодействия, реконструктивных, классификационных и ситуалогических.

Установление факта контактного взаимодействия представляет собой интеграционную задачу. Решая ее, эксперт устанавливает, что след оставлен определенным объектом (предметом), а также и тот момент, когда образующий и воспринимающий объекты соприкасались, т.е. контактировали. Большое значение имеет и такая ситуация, когда вещество следа может попасть на объект - следоносителя не только при непосредственном соприкосновении, но и через другие объекты, как это бывает, например, в случае наслоения волокон одежды, крови и горюче-смазочного вещества. Экспертная задача о контактном взаимодействии решается, как правило, комплексной экспертизой, выполняемой трасологом совместно со специалистами в области материаловедения и судебными медиками.

Решая реконструктивную задачу, осуществляется восстановление (реставрация) свойств объекта, которые он утратил в связи с событием происшествия, например свойства горевшего изделия по сохранившимся частям или его микрочастицам, найденным на месте происшествия. В решении таких задач большое значение имеют данные об изделиях массового производства (пуговицы, пряжки и другая фурнитура).

Ситуалогические задачи решаются в результате комплексного изучения вещной обстановки места происшествия. В исследовании ситуации наряду со следами и иными объектами, составляющими вещную обстановку места происшествия, эксперты используют результаты анализа всех факторов, влияющих на механизм события происшествия (метеорологические условия, освещение, время суток, физическое состояние участников происшествия и др.).

В ряде случаев классификационные задачи рассматривают как особую разновидность задач, лежащих между идентификационными и диагностическими, либо как идентификационные (разновидность так называемой "группофикации"), либо их относят только к диагностическим. В действительности классификационные задачи (подзадачи) имеются и среди

диагностических, и среди идентификационных экспертных задач. Классификация является инструментом экспертной задачи, а не целью экспертного исследования. Выделение классификационных задач носит, в большей мере, условный характер.

В идентификации как процессе исследования решение классификационной задачи в одном случае является этапом исследования, когда проверяемый объект относят к определенному, заранее установленному классу объектов (например, устанавливают, что след ноги оставлен обувью, относящейся к классу спортивной обуви). В другом случае при отсутствии проверяемого объекта можно лишь судить об априорно определенной классификационной группе (установление пола, приблизительного роста человека).

При диагностическом исследовании решением классификационной задачи будет установление того или иного обстоятельства в случае, когда наукой заранее определены классы и состояния внутри этих классов определенных объектов, состояние исследуемого объекта соответствует одному из них. Таким образом, деление задач на идентификационные, диагностические и классификационные имеет смысл только при классификации общих экспертных задач. В структуре же общих задач встречаются подзадачи любого типа, а это свидетельствует о том, что решение всех экспертных задач имеет общие методические основы и осуществляется в целом одинаковыми методами.

### 7.19.1. Экспертиза следов ног человека и обуви

Предметом экспертизы следов ног и обуви является установление фактических обстоятельств, связанных с идентификацией человека и определением механизма следового взаимодействия.

Объектами судебно-трасологической экспертизы следов ног человека могут быть:

- поверхностные следы ног, отображенные на каких-либо предметах либо перекопированные на дактилоскопическую пленку;
- слепки объемных следов ног, изготовленные с помощью гипса, полимерной или силиконовой пасты, и т.п.;
- фотографические снимки следов;
- материалы уголовного дела, содержащие сведения о времени и условиях обнаружения следов, способах их фиксации и механизме события происшествия.

Для проведения идентификационного исследования на экспертизу представляются сравнительные материалы-образцы. К ним относятся:

- 1) обувь подозреваемого, в которой он мог находиться на месте происшествия;
- 2) чулки или носки, изъятые у подозреваемого (если на месте происшествия обнаружены соответствующие следы);
- 3) два-три слепка с экспериментальных следов ног подозреваемого (если на месте происшествия обнаружены объемные следы босых ног и с них были сделаны слепки), отпечатки окрашенных типографской краской босых ног проверяемого (если объект экспертизы - поверхностные следы босых ног);
- 4) две-три экспериментально полученные дорожки следов подозреваемого (в случаях, когда объектом исследования является дорожка следов).

К задачам идентификационного характера относятся следующие: оставлены ли следы конкретным человеком (босой ногой) или обувью (носками, чулками, изъятой у него); носилась ли обувь данным лицом.

В число диагностических задач входят определения: размера обуви, оставившей следы; пола и роста человека, его физических свойств, особенностей походки; вида и особенностей чулок (носков), отпечатавшихся в следе; размера и особенностей босой ноги; обувью какого вида и размера оставлены следы; мужской или женской обувью образованы следы; в каком направлении и каким образом (шагом, бегом) передвигался человек; как давно образовались следы и др.

Методы, используемые при производстве экспертизы следов ног и обуви человека, - это фотографирование, микроскопия, моделирование, эксперимент, сравнение (совмещение, наложение).

### 7.19.2. Экспертиза следов зубов человека

Предметом экспертизы является установление лица, оставившего следы зубов, а также условий и механизма, при котором они образовались.

Ее объекты - следы зубов, обнаруженные на пищевых продуктах, окурках, бутылочных колпачках, жевательной резинке и т.п. Следы зубов на теле потерпевшего, преступника или на трупе являются объектами исследования судебно-медицинской или комплексной (медицинско-криминалистической) экспертизы.

К основным задачам данного вида исследований относятся: оставлены ли следы, обнаруженные на месте происшествия, зубами человека; не оставлены ли следы зубов конкретным человеком; какими конкретно зубами оставлены следы; не оставлены ли следы зубными протезами; каков механизм образования следов зубов; каково было взаимное расположение потерпевшего и преступника; можно ли определить пол, возраст и профессию человека, который оставил следы.

Зубы человека обладают комплексом частных признаков, позволяющих проводить идентификацию конкретного человека. Тем не менее особенности челюстей подвержены существенным возрастным изменениям в отличие, например, от папиллярных узоров. Изменяются размеры челюстей в целом, форма и длина зубных рядов, количество и даже взаимное расположение зубов. С возрастом изменяются складки на губах и неровности на деснах. Жевательные бугорки и рельеф режущих краев зубов истираются и с годами имеют тенденцию к сглаживанию. У многих людей к 30 годам становятся ровными края зубов и практически стираются жевательные бугорки на жевательных зубах (премолярах и молярах). Однако изменения в целом происходят медленно и поэтому в пределах тех дней или недель, которые обычно отделяют момент образования следов от времени изготовления экспериментальных оттисков, признаки челюстей сохраняют требуемую для идентификации устойчивость. Известно, что зубы обладают высокой устойчивостью в отношении процесса гниения, действия влаги и высокой температуры. Такая устойчивость позволяет использовать зубы в целях идентификации человека, а порой является единственным средством отождествления личности.

В ряде случаев на экспертизу могут быть представлены отдельные части зубов, обнаруженные на месте происшествия. В таких случаях возможна идентификация человека по частям его зубов. Методика таких исследований аналогична методике установления целого по части.

Следует подчеркнуть большое идентификационное значение, которое имеют признаки следов зубных протезов. При исследовании следов зубных протезов можно определить вид протеза, его конструктивные особенности, местоположение на челюсти и т.п. Зубные протезы, а также естественные зубы человека, обладают комплексом частных признаков: форма, размеры, тип конструкции, признаки, возникающие при изготовлении протеза и его "подгонке". При подгонке

протеза врачом изменяются иногда стандартные анатомические признаки, имитирующие жевательную поверхность искусственного зуба, может быть нанесен новый рельеф, не соответствующий рельефу зубов человека. Техника изготовления протезов придает их признакам высокую степень индивидуальности.

Зубные протезы классифицируются: по способу фиксации (делятся на несъемные, съемные и комбинированные); величине замещаемых дефектов; материалу, из которого они изготовлены, и назначению\*(77).

Методы, используемые при производстве экспертизы зубов человека и их следов, - это фотографирование, измерение, моделирование, рентгенографирование, эксперимент, сравнение и др.

### 7.19.3. Экспертиза следов кожного покрова головы человека

Предметом экспертизы является установление обстоятельств, связанных с отождествлением кожного покрова головы человека.

Объектами экспертизы могут быть следы губ, носа, лба, подбородка, щек, ушной раковины и других участков тела человека.

Изучение следов кожного покрова головы позволяет решать ряд идентификационных и диагностических задач. К основным из них относятся следующие: пригодны ли следы кожного покрова головы человека (следы лба, носа, губ, щек и т.д.) для целей идентификации; одним или разными лицами оставлены следы на представленных предметах; имеются ли в следах кожного покрова признаки, указывающие на пол человека (если да, то кем оставлены следы - женщиной или мужчиной); имеются ли в следах признаки, свидетельствующие о возрасте оставившего их человека; отобразились ли в следах признаки, характеризующие внешность человека (шрамы, рубцы и т.п.); не оставлены ли следы подозреваемым.

Каждый участок кожного покрова головы обладает комплексом индивидуальных признаков. Строение рельефа и микрорельефа кожного покрова зависит от заболеваний и повреждений кожи, мышц или костей черепа. Большое значение имеет возрастная дифференциация рельефа кожного покрова, сопровождаемая образованием морщин, общим высыханием и шелушением эпидермиса.

Появление на коже морщин может быть обусловлено развитием мимики лица. Такие морщины появляются у человека уже в возрасте 20-30 лет, и их форма, размер и протяженность обладают значительным информационным значением.

На практике из всей группы перечисленных объектов наиболее часто встречаются следы губ. Они могут отобразиться на предметах посуды, на продуктах питания, окрашенные губной помадой на фильтре сигареты, одежде либо на других объектах в сочетании со следами зубов.

Губная поверхность обладает комплексом частных признаков, позволяющих идентифицировать конкретное лицо. Следы губ, как правило, требуют комплексного подхода к их исследованию. В тех случаях, когда имеются обычные, потожировые следы, то кроме эксперта-трасолога необходим судебно-медицинский эксперт-биолог для проведения исследования слюны. В случае если следы оставлены губами, окрашенными помадой, то к трасологическому исследованию привлекается эксперт-химик для установления ее состава.

При исследовании следов губ особое внимание должно быть уделено механизму следообразования, особенностям отображения признаков (например, на предметах посуды остаются, как правило, следы нижней губы).

Исследование следов кожного покрова головы человека представляет интерес не только в плане идентификации, но и при выдвижении следственных версий. Так, если на месте преступления обнаруживаются на входной двери, окнах только следы кожного покрова головы, то может быть выдвинута версия о том, что у преступника были заняты руки.

Методы исследования следов кожного покрова головы основываются на общих принципах и подходах, принятых в трасологии.

#### **7.19.4. Экспертиза орудий, инструментов и механизмов**

Предметом экспертизы является установление фактических обстоятельств, связанных с идентификацией орудий и инструментов и определением механизма (условий) следового взаимодействия.

Объектами экспертизы могут быть орудия, инструменты и их следы, механизмы и их части (детали).

По следам орудий и инструментов можно установить: способ образования следов; направление воздействия орудия, инструмента; положение орудия, инструмента при следообразовании; вид орудия, инструмента; конкретное орудие, инструмент.

Установление способа образования следов (например, пролом, распил, отжим, разруб, сверление) помогает выяснить способ и механизм совершения преступления в целом; облегчает розыск орудия или инструмента, с помощью которого производились преступные действия.

Определение направления воздействия орудия, инструмента имеет значение для выяснения механизма следообразования (например, с какой стороны производилось просверливание в стене комнаты; нет ли в конкретном случае инсценировки кражи, снаружи или изнутри помещения сделан пролом и т.п.).

Установление положения орудия, инструмента относительно следовоспринимающей поверхности способствует выяснению, например, того, мог ли преступник применить при данных конкретных условиях тот или иной инструмент, в каком положении он находился в процессе следообразования.

Установление экспертизой конкретного орудия, инструмента, оставивших след, имеет наибольшее значение для расследования уголовных дел, так как с этим связана возможность обнаружения лица, совершившего преступление.

В ходе производства экспертизы решаются задачи идентификационного характера, в частности: установление по следам групповой принадлежности использованных орудий и инструментов (например, какого рода орудие использовалось для отжима двери; каким видом орудия причинены повреждения на одежде; открывался ли представленный на исследование замок отмычкой или подобранным ключом), определение конкретного орудия.

К диагностическим задачам относятся следующие: пригодны ли следы орудий для целей идентификации, результатом каких действий явились следы орудий (инструментов), каковы последовательность и механизм образования следов в целом и др.

При исследовании орудий, инструментов и механизмов применяются такие методы, как фотографирование, измерение, моделирование, профилографирование, эксперимент, сравнение, физические и химические методы.

#### **7.19.5. Экспертиза следов производственных механизмов на изделиях**

Предметом экспертизы производственно-технологических следов, т.е. производственных механизмов, является установление фактических данных, свидетельствующих об общем производственном источнике происхождения деталей механизма.

Объектами являются: изделия массового производства из металла, кожи, пластмассы, древесины, резины, стекла, керамики и т.п., относящиеся к предметам потребительского назначения.

При исследовании таких объектов решаются идентификационные и диагностические задачи. К первым относятся: отождествление конкретного источника (механизма, агрегата) изготовления изделия (например, не изготовлены ли объекты с одной матрицы; не пришивался ли объект к конкретному изделию). Идентификация конкретного изделия чаще всего осуществляется в целях установления - на каком механизме, агрегате, с помощью каких инструментов изготовлена производственная (в том числе похищенная) продукция. Сюда же входит установление однородности, т.е. факта изготовления нескольких сравниваемых изделий на одном и том же механизме, агрегате, в целях определения, изготовлено ли изделие, обнаруженное на месте происшествия, и изделие, изъятое у подозреваемого, на одном и том же механизме, по единой технологии, из одинаковых материалов.

Процесс изготовления изделий состоит из ряда операций с участием, как правило, одновременно или поочередно нескольких частей (деталей) механизма. Соответственно по окончании процесса изготовления каждое изделие становится носителем целого комплекса следов, отражающих внешнее строение тех частей механизма, агрегата или инструмента, которые с ним взаимодействовали.

Наряду со следами изготовления, изделия массового производства сохраняют на себе и следы обработки того материала, из которого они изготовлены. Так, на скрепках и гвоздях имеются продольные трассы, образующиеся на проволоке при ее производстве. В связи с этим эксперту для правильной дифференциации следов необходимо иметь точное представление о технологии производства исследуемого изделия.

При решении диагностических задач устанавливается ряд важных обстоятельств: на каком предприятии изготовлен объект (каков единый источник происхождения); в какой период времени предположительно он изготовлен; каков способ его изготовления; каков механизм разделения объекта; не изготовлены ли объекты в одиних и тех же технологических режимах; не подвергались ли следообразующие детали механизма каким-либо изменениям (например, не производился ли ремонт пресс-форм для изготовления подошв обуви); не заменялись ли отдельные части механизма и др.

Основными методами исследования являются: наблюдение, измерение, фотографирование, микроскопия, профилография, сравнение (совмещение, наложение), эксперимент и другие (в том числе химические и физические) методы.

### 7.19.6. Экспертиза следов транспортных средств

Предметом экспертизы является установление обстоятельств, связанных с идентификацией транспортного средства и определением механизма ДТП в целом.

Объектами экспертизы являются транспортные средства, их детали и следы; одежда потерпевшего, если имел место наезд на пешехода; микрочастицы посторонних наложений, следы смазочных веществ; фотоснимки места происшествия, на которых зафиксированы повреждения, следы протектора и т.п.

В этом виде экспертизы решаются идентификационные задачи, связанные с установлением групповой принадлежности транспортного средства или его части по оставленным на месте происшествия следам и отождествлением конкретного транспортного средства, оставившего следы. Большую группу составляют диагностические задачи, связанные с механизмом происшествия и образованием следов от воздействия транспортных средств, установлением

места столкновения, взаимного расположения транспортного средства и пешехода в момент наезда, последовательностью образования следов и др.

При исследовании деталей и их частей, отделившихся от транспортного средства в результате ДТП, проводится экспертиза по установлению целого по их частям.

В том случае если в результате ДТП было столкновение двух и более автомобилей либо был совершен наезд на человека, то такие экспертизы, как правило, проводятся комплексно, с использованием ситуационного анализа. Участниками такого комплексного исследования являются эксперт-трасолог, судебный медик, автотехник, материаловед (специалист в области криминалистической экспертизы материалов, веществ и изделий (КЭМВИ)), биолог, почвовед, металловед и другие специалисты. Комиссия решает вопросы идентификационного, диагностического и ситуационного характера. Основными вопросами комплексной экспертизы являются: установление факта контактного взаимодействия конкретного автомобиля с потерпевшим; какими частями транспортного средства были оставлены следы; не образованы ли следы, имеющиеся на транспортном средстве и одежде (теле) потерпевшего, другим транспортным средством; в каком положении находился потерпевший в момент наезда на него транспортного средства и др. По результатам проведенных исследованийдается комплексная оценка.

При производстве транспортно-трасологической экспертизы используются как принятые в трасологии, так и многие физические и химические методы исследования.

## Литература

Грановский, Г.Л. Основы трасологии. Особенная часть / Г.Л. Грановский. М., 1974.

Майлис, Н.П. Использование методов моделирования в экспертных исследованиях следов зубов / Н.П. Майлис // Экспертная техника. 1978. N 57.

Майлис, Н.П. Криминалистическое исследование пуговиц: методич. рекомендации для экспертов / И.П. Майлис. М.: РФЦСЭ МЮ РФ, 1996.

Майлис, Н.П. Руководство по трасологической экспертизе / Н.П. Майлис. М., 2007.

Майлис, Н.П. Судебная трасология: учебник / Н.П. Майлис. М., 2003.

Майлис, Н.П. Судебно-трасологическая экспертиза: учебно-методич. пособие для экспертов / Н.П. Майлис. М., 2000.

Скоморохова, А.Г. Механоскопическая экспертиза производственно-технологических следов: методич. рекомендации / А.Г. Скоморохова, Н.П. Майлис. М.: ЭКЦ МВД России, 1996.

Трасология. Справочник криминалиста. Т. 2. Механоскопия. Волгоград, 1997.

Трасология и трасологическая экспертиза: учебник. М.: ТУК МВД России, 2002.

Трасология. Справочник криминалиста. Т. 1. Гомеоскопия. Волгоград, 1997.

## 7.20. Фототехническая экспертиза

Предметом судебной фототехнической экспертизы является установление фактических данных результатов процессуально оформленного экспертного исследования фотографических изображений и носителей этих изображений (негативов и позитивов, компьютерных носителей), а также применяемых для их изготовления технических средств, лабораторных принадлежностей.

Данное понятие предмета, а также круг объектов и перечень решаемых задач, изложенные в базовых печатных изданиях по данному роду судебных экспертиз, не подвергаются существенным изменениям более четверти века. Некоторые корректизы, в основном не касающиеся содержания понятий, лишь уточняют круг объектов и задач исследований.

В самом общем виде структурными элементами рода "фототехническая экспертиза" являются два вида судебных экспертиз: фотографических изображений и материалов фотоснимков.

Данное видовое деление следует считать актуальным и в настоящее время, однако содержание этих видов экспертиз качественно изменилось. В первую очередь это связано с изменением технологии получения фотоснимков.

Распространенная до недавнего времени фототехнология, основанная на использовании свойств галогенидов серебра, сейчас имеет очень ограниченную сферу применения. Связано это с внедрением цифровой фотографической технологии, разработанной аппаратно и обеспечивающей необходимую светочувствительность и высокое качество изображения.

Практика свидетельствует, что цифровое оборудование и материалы занимают подавляющую часть как общего фотографического рынка, так и сферы судопроизводства.

Претерпели качественное изменение светоприемники (фотопленка - фотосенсоры), фотоотпечатки (фотобумага - бумага для принтерной фотопечати), режимы обработки (фотохимический процесс - компьютерная обработка).

Дискуссии по поводу допустимости использования в судопроизводстве цифровых средств и методов фиксации доказательств перешли, наконец, в конструктивное русло. Сейчас практически никто не отрицает факта активного внедрения цифровых технологий в деятельность правоохранительных органов. В публикациях начат анализ процессуальных и технических деталей использования соответствующих технических средств.

Для приведения данного направления судебно-экспертной деятельности в соответствие с современными требованиями практики, требуется кропотливая работа по сбору данных о современных материалах фотопечати (бумаги, картриджей, жидких и твердотельных красителей для принтеров и др.), сменных носителях фотоизображений (дисках, флэш-картах), фотографической аппаратуре и периферийных устройствах.

Таким образом, судебная фототехническая экспертиза, имеющая свой особый предмет, свои специфические объекты, методы исследования, имеет важное доказательственное значение и в изменившихся условиях фотографической технологии приобретает особую актуальность в связи с необходимостью наполнения ее новым содержанием.

Нужно отметить, что исследование фотографических снимков в определенных случаях может входить в компетенцию не фототехнической экспертизы, а других родов судебной экспертизы. Так, не относится к компетенции фототехнической экспертизы идентификация изображенного на фотоснимке человека по чертам его внешности: существует разработанный род судебной экспертизы - судебно-портретная экспертиза, которая имеет своим предметом отождествление человека по фотоснимкам с учетом закономерностей изменения его внешности (например, возрастного, вызванного болезнью, а также зависящего от условий съемки - освещения, ракурса).

Идентификацией обуви, орудий взлома и других объектов по их следам, запечатленным на фотографическом снимке, занимается трасологическая экспертиза, объектом изучения которой являются следы, каким бы способом они ни были зафиксированы (слепок, фотоснимок и др.). Отождествление документа по его фотографическому изображению относится, как правило, к компетенции судебно-технической экспертизы документов. Идентификацию черепа или других частей скелета человека по рентгеновским снимкам производят представители судебной медицины, поскольку здесь в первую очередь требуются познания в области анатомии и других разделов медицинской науки.

В следственной практике иногда назначается экспертиза в целях идентификации изображенных на снимке предметов одежды. Идентификация таких предметов требует познаний в области технологии их изготовления или товароведения; в подобных случаях может оказаться целесообразным проведение комплексной экспертизы с участием специалиста по фототехнической экспертизе и технолога либо товароведа.

Сказанное выше относится только к исследованиям, имеющим целью идентифицировать изображенный на снимке объект. Если же стоит иная задача, например идентифицировать фотокамеру, экземпляр лабораторного оборудования, периферийное устройство, с помощью которых был изготовлен снимок, установить, не применялся ли для получения данного снимка фотомонтаж, либо определить тип фотоматериала, то проводится фототехническая экспертиза, независимо от того, какой конкретно объект запечатлен на снимке.

Объектами фототехнической экспертизы являются фотографические снимки (негативы и позитивы), а также технические средства и материалы, применяемые для их изготовления. Киноленты как объекты фототехнической экспертизы в настоящее время практически не встречаются в экспертной практике ОВД. Для запечатления информации в личных и служебных целях повсеместно используется видеозапись, но она является объектом другого рода экспертиз (видеофоноскопической).

Объектом исследования могут быть отдельные (единичные) кадры или отрезки - куски кинопленки, содержащие серию кадров. Экспертное исследование этих объектов основано на общих закономерностях фотографических процессов и проводится по методикам фототехнической экспертизы.

Фотографические снимки - это основной объект фототехнической экспертизы, они чаще всего поступают на исследование в судебно-экспертные учреждения; технические средства и материалы, применяемые для изготовления фотоснимков, исследуются, как правило, вместе со снимками для решения идентификационных задач.

Под фотографическими снимками в обиходе принято понимать только позитивные изображения на фотобумаге, которые именуются также фотоотпечатками и фотокарточками. В фототехнике фотографический снимок как объект исследования - это единое широкое понятие, которое включает фотографические изображения - позитивные и негативные, изготовленные на фотобумаге и на прозрачных материалах (пластинках и пленке), отснятые не только с помощью обычных фотографических аппаратов, но и специальных, например предназначенных для микрофильмирования документов, для съемки в рентгеновских лучах. Таким образом, негативы, фотоотпечатки, диапозитивы, микрофильмы, рентгеновские снимки признаются разновидностями фотографических снимков.

Ведущие фотографические фирмы совершенствуют способы фиксации визуальной информации, основанные на применении цифровой технологии. Нужно отметить, что средства цифровой фотографии, методы цифровой обработки изображений, устройства цифровой фотопечати разработаны в соответствии с современными научными достижениями, и это подтверждается имеющимися сообщениями и публикациями. Методика получения цифровых изображений проверена экспериментами, практикой и достигла уровня развитой технологии, доминирующей на рынке современной фототехники. По этим причинам цифровые фотоотпечатки являются полноценными объектами фототехнической экспертизы.

С переходом на цифровые способы фотофиксации качественно меняется и технология действий экспертов. Знания фотографических средств и методов должны обязательно дополняться пользовательскими знаниями современных компьютерных средств, средств коммуникации. Нужно представлять себе природу хранения и передачи графической информации, оценивать степень ее деформации в зависимости от применяемых средств обработки.

С учетом вышесказанного фотографические снимки как объекты экспертизы можно условно разделить на две большие группы: аналоговые (традиционные) и цифровые фотоснимки.

Аналоговые фотоснимки - это изображения, воспринимаемые невооруженным глазом (негативы, позитивы, диапозитивы) и получаемые в результате использования традиционных, "классических" средств (аппаратов, материалов) и химико-фотографических процессов обработки. Такие снимки являлись до недавнего времени наиболее распространенными объектами исследования в судебной фототехнической экспертизе.

Отдельные подгруппы в аналоговой технологии составляют микрофильмы и рентгенограммы. Микрофильмы в технике фотографии определяются как носители информации в виде одного или более микроизображений, полученных фотографическим путем и объединенных общностью содержания. Микрофильмы изготавливаются путем репродуцирования документов, чертежей и т.п. с уменьшением в масштабах. Для ознакомления с микрофильмами применяются специальные приборы с проекционным увеличением. Известны следующие типы микрофильмов: рулонные (МР), в отрезке (МО), плоские форматные микрофильмы - микрофиши (МФ) и микрокарты. Рентгенограммы - это изображения, полученные в результате воздействия на светочувствительный материал рентгеновских лучей. К этой же группе следует отнести изображения, получаемые при воздействии других видов проникающего излучения (бета- и гаммарадиография).

К прочим видам аналоговых фотографических снимков можно отнести изображения на специальных фотоматериалах, чувствительных к невидимым (ультрафиолетовой, инфракрасной) зонам спектра, либо изображения, полученные "бессеребряными" технологиями.

В цифровой технологии фактически отсутствует стадия получения негатива - изображение сохраняется в компьютерной форме. В отличие от традиционной фотографии, где изображение воспринимается светочувствительным слоем фотопленки, в цифровой фотографии роль светоприемника выполняет электронная поверхность - ПЗС- или КМОП-матрица (фотосенсор). Такой способ представления изображения дает возможность преобразовать объект съемки в вид, удобный для компьютерной обработки, и получить его копии (отпечатки) на широком круге носителей: флэш-карте, жестком диске, компакт-диске, термобумаге, писчей бумаге.

В связи с этим цифровые изображения как носители доказательственной информации могут вовлекаться в уголовный процесс в двух видах:

- а) отпечатанными на специальной бумаге (пленке), обычной писчей бумаге;
- б) зафиксированными в скрытом (цифровом) виде на магнитном, оптическом, твердотельном носителе (жестком диске, компакт-диске, флэш-карте).

Практически повсеместное применение компьютерной техники уже не исключает возможности приобщения к уголовным делам графических файлов с изображениями, обнаруженными на персональных компьютерах и относящимися к расследуемому событию. Нет технических проблем в использовании цифровой фотографии и при производстве следственных действий.

К техническим средствам, применяемым для изготовления фотографических снимков, относятся съемочная аппаратура и лабораторное оборудование, предназначенное для обработки светочувствительных материалов и готовых снимков.

Съемочная аппаратура - это фотографические камеры и принадлежности к ним: кассеты, флэш-карты, светофильтры и др.

Непосредственными объектами исследования являются те узлы аппаратов и принадлежностей, которые связаны с образованием следов на светочувствительном материале в результате фотохимического, фотоэлектрического и механического воздействия. Следы, устойчиво отображающиеся на фотоматериале, используются в дальнейшем для установления тождества.

К лабораторному оборудованию относят приборы и принадлежности, предназначенные для печатания позитивов, обработки светочувствительных материалов и готовых отпечатков. Объектом изучения в судебной фототехнике становятся те из них, которые могут отобразиться на исследуемом фотоснимке: фотоувеличители, копировальные и кадрирующие рамки, копировальные станки, фоторезаки, глянцеватели. В каждом из этих предметов, как и в съемочной аппаратуре, выделяются узлы, которые отображаются на снимках и служат непосредственными объектами исследования.

Необработанные фотографические материалы, служащие для получения фотографического изображения, делятся на две группы: светочувствительные материалы, являющиеся носителями изображения, и химические реактивы, служащие для обработки экспонированных светочувствительных материалов.

Светочувствительные материалы различаются, прежде всего, по составу использованных для их изготовления веществ, обладающих способностью реагировать на свет. Основным видом светочувствительных материалов, относящихся к объектам судебной фототехнической экспертизы, являлись до недавнего времени галогенидосребряные. Они делятся по материалу, используемому для подложки, на фотопленку и фотобумагу. Фотопластинки, использующие в качестве подложки форматное стекло, в экспертной практике практически не встречаются. Каждая из этих групп, в зависимости от формата, свойств светочувствительного слоя и других параметров, делится на подгруппы.

Химические реактивы, используемые в фотографических процессах, служат для получения и закрепления изображения на экспонированном светочувствительном материале и для исправления либо дополнительной обработки полученных фотоснимков. Поэтому их можно разделить на основные (проявители, фиксажи) и дополнительные (усилители, ослабители, тонирующие растворы и др.).

Исследование фотографических снимков может производиться в двух направлениях: изучение фотографического изображения и анализ материальной основы фотоснимка. Эти направления органически связаны между собой, дополняют друг друга, обусловливают всестороннее и полное изучение объекта; в то же время между ними имеются существенные различия. Каждое из них требует определенной специализации эксперта. Для исследования фотографического изображения необходимы знания в области криминалистики и фотографической техники; изучение фотографических материалов предполагает наличие познаний в области химии и фотографического материаловедения, владение рядом физических, физико-химических и химических методов анализа.

Каждый из видов судебной фототехнической экспертизы - экспертиза фотографических изображений и экспертиза материалов фотоснимков - связан с решением определенного круга задач, которые можно разделить на идентификационные и диагностические.

К идентификационным относятся:

а) идентификация съемочной аппаратуры. Эта задача включает установление типа, модели и отождествление конкретного экземпляра фотокамеры, репродукционного аппарата, сканирующего устройства по фотоснимку.

В аналоговой фотографии для решения данной задачи, как правило, подвергаются исследованию негативы, а не позитивы. Это объясняется тем, что идентификационные признаки, которые могут быть использованы для решения поставленной задачи, образуются именно на негативе.

В цифровой фотографии для идентификации съемочной техники наряду с фотоснимком используется исходное изображение в виде графического файла. Для анализа привлекаются служебные данные - метаданные, которые сохраняются в EXIF-разделе файла. Например, стандартными средствами Windows XP можно посмотреть информацию о фотоснимках, касающуюся имени, размера, типа файла, даты последних изменений и т.д. Вместе с тем

метаданные могут содержать гораздо более тонкие параметры, которые могут представлять собой надежные средства подтверждения достоверности использованных для целей судебной фотографии средств и методов.

В частности, метаданные позволяют:

- увидеть съемочные настройки камеры для файла-изображения;
  - дать детальную характеристику источнику полученной информации;
  - найти нужное изображение в базе данных по ключевому слову или даже географической координате места съемки;
  - автоматически преобразовать файл в требуемый для вывода формат и корректно напечатать изображение в автоматическом режиме;
  - предоставить иную служебную информацию, которая занимает, несмотря на богатство сведений, незначительный объем по сравнению с записанными графическими данными;
- б) идентификация лабораторного оборудования. В галогенидосребряной фотографической технологии в круг задач входят: установление тождества фотоувеличителя и кадрирующей рамки при проекционной печати, копировальной рамки либо копировального станка - при контактной, а также принадлежностей, служащих для отделки готовых отпечатков, - глянцевателя и фоторезака. В цифровой технологии решение задачи приобретает комплексный характер, поскольку связано с необходимостью установления тождества компьютерных средств, использованных для преобразования фотоизображений, а также периферийных устройств (принтеров), с помощью которых получены отпечатки;
- в) идентификация негатива по позитивам. В качестве объектов исследования при решении данной задачи выступают позитивы (фотоотпечатки и диапозитивы), а также негатив, если он имеется в распоряжении лица, назначающего экспертизу. В большинстве случаев негатив может быть идентифицирован по отпечатанным с него позитивам и тогда, когда представить его на исследование невозможно;
- г) идентификация изображенных на фотоснимке отдельных предметов, строений, помещений, участков местности. Эта задача решается преимущественно на основе исследования фотоотпечатков. Когда на экспертизу представлены негативы либо диапозитивы, эксперт до начала исследования изготавливает с них отпечатки, которые и подвергаются изучению. Как отмечалось выше, данная задача не во всех случаях относится к компетенции судебной фототехнической экспертизы.

Изучение содержания фотографических изображений, полученных с использованием цифровой фотоаппаратуры, может дополняться предоставлением материалов в электронной форме (графических файлов-оригиналов). Но и в этом случае предоставление для производства фототехнической экспертизы только графических файлов, копируемых, например, на компьютер эксперта, является недостаточным. Основным объектом экспертизы следует считать "овеществленное" фотоизображение на бумаге (фотобумаге), отпечатанное с максимально возможным качеством. Причем изображение рекомендуется дополнять заверительными записями инициатора задания. Естественно, в перечень объектов исследования включаются также и графические файлы на сменном носителе. Предоставление графических файлов дает возможность дополнительно изучить метаданные фотографий, т.е. служебную (текстовую, знаковую) информацию, которая характеризует исходные файлы. Такое расширение объема исходного материала реально повышает результативность фототехнических исследований.

К диагностическим задачам относятся:

а) определение обстоятельств изготовления фотоснимка. Здесь задача сформулирована в общем виде; в действительности она распадается на ряд частных задач. Одной из них является дифференциация репродукций и снимков, сделанных с натуры. Так, иногда требуется определить, представляет ли собой поступивший на исследование фотоснимок репродукцию другого снимка или полиграфического издания.

В некоторых случаях бывает необходимо выяснить, соблюдались ли при изготовлении фотоснимка соответствующие технологические правила, установить факт применения ретуши - негативной или позитивной, отделит позитивов (тонирование, глянцевание) и т.п. К примеру, широкие возможности ретуширования цифровых фотоизображений предоставляют графические редакторы со встроенными в них специальными фильтрами.

Названная задача включает также распознавание фотомонтажа, т.е. установление того, что исследуемый снимок не изготовлен с натуры, а представляет собой репродукцию фотографического изображения, смонтированного из двух или более самостоятельных изображений.

Есть существенные различия в решении вопроса о монтаже изображений, полученных с использованием традиционных и цифровых технологий. Техника цифровой фотографии дает возможность в широких пределах изменять исходное изображение компьютерными средствами обработки. Поэтому распознавание внесенных изменений возможно как визуальными методами, так и определенными программными процедурами. Если исходный объект представлен в электронном виде (отдельный файл), то при работе с процедурами обработки изображений следует соблюдать особую осторожность - применение преобразований, которые могут существенно изменить информацию, недопустимо. Все манипуляции, предполагающие искажение информации, нужно проводить с электронной копией исходного изображения;

б) определение размеров изображенных на снимке предметов и расстояний между ними. Объектами исследования при решении данной задачи чаще всего бывают фотоснимки, изготовленные во время осмотра места происшествия, если впоследствии выясняется, что какие-либо объекты не были измерены, либо возникает сомнение в правильности произведенных измерений. Необходимость в установлении размеров изображенных на фотоснимке объектов - зданий, предметов и т.п. - возникает и в других случаях, когда произвести непосредственное измерение невозможно, например из-за того, что объект не сохранился, а имеется только его фотографическое изображение.

Развитие цифровой фото-, видеотехники и методов компьютерной обработки изображений позволило значительно усовершенствовать методы, связанные с проведением различного рода измерений по фотоснимкам. Появляется возможность частично автоматизировать процесс изучения размерных характеристик. Задача существенно упрощается, если объектом изучения является фотоснимок или стереопара, изготовленные по правилам фотограмметрической съемки при помощи специальных камер. Однако нужно отметить, что сейчас уже имеется ряд технологий и программного обеспечения для цифровых фотокамер общего назначения (неметрических). Для проведения замеров достаточно провести калибровку по любому предмету с известными размерами, имеющемуся на снимке, а затем с допустимыми погрешностями осуществлять измерения иных предметов и расстояний. В качестве программ, реализующих указанные возможности, можно отметить фотограмметрическую систему PHOTOMOD или более простую в использовании программу iPhotoMEASURE;

в) восстановление первоначального (выцветшего) фотографического изображения. Данная задача в настоящее время решается на основе методов, разработанных в общей фотографии, однако необходимость соблюдения процессуальной формы при проведении исследования, важность принятия мер, исключающих возможность уничтожения или повреждения исследуемого фотоснимка, требуют и в этом случае назначения экспертизы. Одной из задач судебной фототехники является разработка эффективной методики исследования такого рода объектов. В настоящее время для восстановления изображений на

фотоснимках широко используются методы цифровой обработки, фильтрации, повышения контраста и цветности изображений;

г) восстановление фотографического изображения, закрытого посторонним веществом. Как известно, восстановление печатных или рукописных текстов, закрытых пятном, входит в компетенцию судебно-технической экспертизы документов. Многие ее методы могут быть использованы и для восстановления фотографического изображения. Вместе с тем специфика исследуемого объекта требует применения и определенных методов исследования, что дает основание отнести рассматриваемую задачу к судебной фототехнике.

Формирование такой отрасли, как исследование фотографических материалов судебной фототехники, было связано с разработкой специальных методик исследования фотографических материалов. До недавнего времени наиболее основательно была разработана методика исследования снимков, выполненных на черно-белых фотобумагах общего назначения, которая в последующем дополнена методикой, позволяющей изучать черно-белые и цветные фотопленки на полимерной основе.

В настоящее время методическое обеспечение судебной фототехнической экспертизы в части, касающейся изучения материалов фотопечати, следует признать не соответствующим потребностям практики. Например, развитие технологии цифровой фотопечати, в частности струйной, позволяет уже сейчас использовать ее в качестве базовой для получения отпечатков в мини-фотолабораториях. Недавно заявлено об оснащении системы "мини-лабов" высокопроизводительными цифровыми принтерами, печатающими снимки фотографического качества. Такие устройства позволяют использовать полистную или рулонную подачу бумаги для оперативной печати снимков в фотолабораториях. Надо подчеркнуть, что при этом используется не традиционная химико-фотографическая обработка, а обычная, сходная с полиграфической, печать жидкими красителями.

Развитие технологий печати повлекло за собой необходимость разработки специальных бумаг, которые именуются "фотобумагами" (хотя не требуют химико-фотографической обработки и хранятся на свету). Они имеют более высокую плотность по сравнению с офисной бумагой и представляют собой форматные или рулонные бумажные листы, одна сторона которых глянцевая, а другая - матовая. Могут также выпускаться и полностью матовые бумаги, у которых по сравнению с глянцевыми более высокие оптические свойства.

Фотобумаги для струйной печати (Photo InkJet Paper) имеют сложный компонентный состав, в их покрытие входит каучук. Принимающий чернила полимерный слой имеет микропоры, которые способствуют проникновению чернил и их быстрому высыханию. Поверхность таких фотобумаг позволяет точно воспроизводить отсканированные изображения и цифровые фотографии на большинстве типов струйных принтеров. Производство данных фотобумаг успешно освоено такими фирмами, как HEWLETT-PACKARD, CANON, EPSON, LEXMARK, XEROX, LOMOND.

Идентификационное исследование фотографических материалов, как правило, ограничивается классификационным уровнем - определением их технологического или торгового наименования и контрастности. Относительно фотопленок могут быть установлены: тип, торговая марка, наименование, светочувствительность. Не исключается также возможность установления групповой принадлежности определенной партии фотоматериалов и даже идентификации отдельной пачки (по рельефу ножа бумагорезательной машины, по одинаковой частичной засветке и т.п.). Среди наиболее распространенных задач, решаемых путем исследования фотографических материалов, можно выделить следующие:

- установление вида (наименования, марки) светочувствительного материала или материала цифровой фотопечати, применявшимся для изготовления фотоснимка (позитива, негатива);
- установление однородности светочувствительных материалов или однородности использованных для их изготовления реактивов;

- установление принадлежности негативов (диапозитивов) одной и той же пленке.

К числу диагностических задач, решаемых при исследовании фотографических материалов, могут быть отнесены следующие:

- установление способа изготовления фотоснимка (аналоговый или цифровой);

- установление пригодности представленных фотоматериалов для изготовления снимка определенного качества;

- установление способа печати цифрового фотоснимка (струйный, лазерный, термосублимационный);

- установление того, является ли данный светочувствительный материал экспонированным; если нет, то каков его рекомендуемый режим химико-фотографической обработки;

- определение времени (давности) изготовления фотоснимка.

В экспертной и оперативно-следственной практике нередки случаи изъятия фотоматериалов (у очевидцев, потерпевших; добытых оперативным путем), на которых зафиксирована информация, связанная с событием преступления. При отсутствии фабричной маркировки и сведений о режиме обработки этих фотопленок существует опасность полной или частичной утраты криминалистически значимой визуальной информации, содержащейся на этих фотоматериалах. В ЭКЦ МВД России разработана диагностическая методика, позволяющая достоверно определить режим обработки исследуемого материала.

При поступлении "неизвестной" фотопленки проводится ее комплексное исследование, включающее в себя:

- снятие визуальной информации с объекта исследования и упаковки;

- специальную обработку фотопленки, измерения и исследования по результатам этой обработки.

Выявленная совокупность признаков сравнивается с данными Справочно-информационного фонда по современным негативным фотопленкам или массивом автоматизированной базы данных, что дает возможность установить тип и марку "неизвестной" фотопленки, а при необходимости - и режим ее химико-фотографической обработки.

Методика исследования "неизвестных" фотопленок состоит из следующих основных операций:

- определения материала основы фотопленки;

- изучения заправочного и зарядного концов фотопленки;

- расшифровки светомаркировок (DX-кодов) фотопленки;

- метрологических измерений исследуемой фотопленки;

- изготовления тестовых образцов с исследуемой фотопленки;

- снятия спектрофотометрических характеристик с тестовых образцов исследуемой фотопленки;

- инфракрасной спектроскопии тестовых образцов;

- изучения строения фотопленки по микросрезу с целью определения количества, цвета, последовательности ее слоев.

Если методика исследования "неизвестной" фотопленки использована экспертом в полном объеме, то круг возможных результатов исследования может включать:

- определение типа и марки "неизвестной" фотопленки;
- определение дополнительных и специальных характеристик фотопленки;
- установление режима химико-фотографической обработки фотопленки;
- применение режима "альтернативной" химико-фотографической обработки фотопленки;
- варианты специальной дополнительной обработки фотопленки (если это необходимо).

## Литература

Дмитриев, Е.Н. Судебная фотография: курс лекций / Е.Н. Дмитриев. М.: Юрлитинформ, 2009.

Дмитриев, Е.Н. Исследование объектов криминалистических экспертиз методами цифровой обработки изображений: учеб. пособие / Е.Н. Дмитриев, С.И. Зудин, П.Ю. Иванов. М.: ЭКЦ МВД России, 2000.

Дмитриев, Е.Н. Применение метода цифровой фотографии для фиксации объектов криминалистических экспертиз / Е.Н. Дмитриев, П.Ю. Иванов. М.: ЭКЦ МВД России, 1997.

Определение типа, марки "неизвестных" фотопленок и режима их химико-фотографической обработки: методич. рекомендации / Е.Н. Дмитриев [и др.]. М.: ЭКЦ МВД России, 1997.

Сафонов, А.А. Компьютерные технологии в криминалистической фотографии: теоретические и прикладные вопросы: учеб. пособие / А.А. Сафонов, С.М. Колотушкин, А.В. Кочубей. Волгоград: ВАМВД России, 2005.

Проведение осмотра места происшествия с применением фотограмметрических комплексов: методич. рекомендации / М.С. Селезнев, Я.Л. Никулин. М.: ВИПК МВД России, 2008.

Судебная фототехническая экспертиза: пособие для экспертов. М.: ВНИИСЭ, 1982.

Четверкин, П.А. Методы цифровой обработки слабовидимых изображений при технико-криминалистическом исследовании документов / П.А. Четверкин. М.: Юрлитинформ, 2009.

## 7.21. Экспертиза материалов, веществ и изделий из них

Деятельность по производству экспертизы материалов, веществ и изделий (СЭМВИ) из них развивалась в рамках класса криминалистических экспертиз, включая в себя разные виды. В процессе развития их место в судебной экспертизе переросло рамки вида, и в настоящее время СЭМВИ представляет собой самостоятельный класс судебных экспертиз, объединяющий ряд значимых родов и видов экспертных исследований.

Предмет СЭМВИ составляет установление фактических данных (фактов, обстоятельств) на основе специальных знаний в области СЭМВИ.

Объектами СЭМВИ в общем случае являются материальные носители криминалистически значимой информации: массы (объемы) материалов, веществ, предметы (простые и состоящие из совокупности узлов, деталей), комплекты предметов, субстанциональные и

морфологические свойства которых позволяют решать задачи экспертизы данного класса. Изделия являются объектами многих других родов судебных экспертиз, однако в рамках данного класса они изучаются с точки зрения их состава и структуры.

Классификация объектов СЭМВИ проводится по следующим основаниям:

- физической слитности (пространственной разделенности) - простые, составные, сложные;
- агрегатному состоянию - твердые, жидкые, газообразные;
- количеству материальной субстанции - мегаобъект, макрообъект, микрообъект.

Деление на роды экспертиз произошло по объектам исследования. Среди них экспертизы:

- лакокрасочных материалов и покрытий;
- нефтепродуктов и горюче-смазочных материалов (ГСМ);
- волокон, волокнистых материалов и изделий из них;
- стекла, керамики (фарфора, фаянса) и изделий из них;
- металлов, сплавов и изделий из них;
- полимерных материалов (пластмасс, резин) и изделий из них;
- наркотических средств, психотропных веществ, их аналогов и прекурсоров, лекарственных средств, сильнодействующих и ядовитых веществ;
- спиртосодержащих жидкостей;
- парфюмерно-косметических изделий.

Очевидно, что представленные роды не охватывают весь круг возможных объектов данного класса экспертиз, и их перечень будет пополняться по мере потребностей экспертной и следственной практики. Например, в последнее время частым объектом экспертного исследования являются "химические ловушки" и "криминалистические идентификаторы" - специальные вещества, используемые на практике для раскрытия дел о хищениях и взятках.

Следует отметить, что ряд объектов экспертиз других классов и родов, являющихся материалами и веществами (материалы письма, взрывчатые вещества, почва и др.), можно рассматривать и как объекты СЭМВИ, поскольку именно исследование субстанциональных свойств этих объектов является определяющим при решении задач экспертизы, а для их исследования используются методы СЭМВИ.

Экспертное исследование объектов СЭМВИ направлено на решение идентификационных и диагностических задач.

Идентификационные задачи в СЭМВИ - это задачи установления индивидуально-конкретного тождества или приближения к нему на уровне рода или группы. Наиболее типичным видом таких задач в СЭМВИ является идентификация целого по части (частям). Идентификационные задачи облекаются в форму вопросов о конкретном объекте, принадлежности сравниваемых объектов к одному роду, виду, группе, общности источника происхождения разных объектов, о принадлежности единому целому, единой массе, изготовлении разных объектов одним лицом.

Установление индивидуального тождества для объектов СЭМВИ возможно, как правило, только при комплексном (трасологическом и материаловедческом) исследовании. Результатом идентификационных исследований объектов СЭМВИ является чаще всего установление общей родовой (групповой) принадлежности сравниваемых объектов. Установление индивидуально-конкретного тождества объектов возможно для материалов и изделий кустарного производства, конкретный объем которых определен. Такие объекты в отличие от изделий массового производства имеют индивидуализирующие признаки, позволяющие устанавливать тождество с отделившейся от них частью.

Диагностические задачи СЭМВИ - это задачи по обнаружению на предмете-носителе микрообъектов определенной природы, установлению свойств и состояний объекта, существенных для выявления фактических обстоятельств расследуемого события (места, времени и способа изготовления объекта); по установлению наличия определенных свойств материалов, веществ и изделий и способности проявления их в конкретных условиях, а также причин и времени их изменения. Типичными для СЭМВИ являются классификационно-диагностические задачи по установлению принадлежности объекта к определенному множеству (классу, роду, виду, группе), принятому в той или иной области науки, техники, отрасли промышленного производства, товаро- и материаловедении, а также общепринятым в быту и используемому в теории и практике СЭМВИ (например, отнесение жидкости к классу спиртосодержащих и др.).

Решение идентификационных задач проводится путем сравнительного исследования совокупности выявленных в процессе диагностики признаков объектов экспертизы. В основе диагностического исследования лежит сравнение по аналогии. Специфичным для диагностических исследований является и то, что оно может проводиться и без сравнительного материала в виде свободных и экспериментальных образцов, относящихся к проверяемому объекту. Сравнение в этом случае осуществляется с эталонами и моделями.

Идентификационные и диагностические исследования материалов, веществ и изделий производятся также с целью решения экспертной задачи установления факта контактного взаимодействия, т.е. соприкосновения индивидуально определенных объектов по следам их взаимодействия. Решение этой задачи реализуется в большинстве случаев в рамках комплексной экспертизы.

Перед экспертом задача ставится в форме постановления следователя или определения суда. Нередко при назначении экспертизы формулируются неопределенные или неточные вопросы о сходстве или одинаковости объекта. Исследуемые объекты могут быть сходными по ряду признаков, однако не тождественны. Вывод о сходстве объектов не имеет значения в расследовании и доказывании.

Специфика объектов СЭМВИ, прежде всего информативность их состава и внутренней структуры, определяет совокупность методов исследования.

Методы СЭМВИ, используемые в экспертизах всех родов данного класса, - это (помимо всеобщего и общих методов) частные (инструментальные) методы исследования: микроскопические, спектроскопические, хроматографические и рентгеновские методы анализа материалов и веществ.

Эффективность используемого для решения экспертной задачи метода определяется, прежде всего, возможностью с наименьшими, трудовыми и материальными, затратами решить с помощью этого метода экспертную задачу. Кроме того, при выборе метода исследования учитывается сохранность вещественного доказательства, время проведения исследования, количество материала, необходимого для исследования. Поскольку исследование объектов СЭМВИ проводится, как правило, совокупностью методов, важным является определение последовательности проведения исследований. В первую очередь используются методы неразрушающего действия, которые позволяют выявить информацию, связанную с внешним воздействием окружающей среды, и собственную морфологию объектов (микроскопические методы, методы отражательной спектроскопии, люминесцентный анализ и др.). Затем используют неразрушающие аналитические методы исследования

внутренней структуры и состава (молекулярный спектральный анализ, рентгеновские методы структурного и спектрального анализа). В последнюю очередь используют методы, разрушающие объект (элементный спектральный анализ - эмиссионный и атомно-адсорбционный, хроматографические методы - газожидкостной (ГЖХ) и тонкослойной (ТСХ) хроматографии).

Микроскопические методы универсальны и используются для исследования различных микрообъектов для выявления морфологических особенностей.

Оптическая (световая) микроскопия в отраженном, проходящем и поляризованном свете широко используется при исследовании объектов СЭМВИ. Так, при исследовании лакокрасочных материалов и покрытий установление слоев в покрытии, их последовательности и толщины, наличия включений, загрязнений, взаимного проникновения слоев, образования различного рода воздушных пор, пузырей, раковин и других дефектов технологического характера позволяет в некоторых случаях по результатам микроскопического исследования решать вопрос о тождестве объектов.

Исследование волокнистых материалов микроскопическими методами проводится для определения природы, цвета, характера поверхности волокон, выявления посторонних микроналожений волокон. Эти исследования позволяют решать задачи определения родовой принадлежности окрашенных текстильных волокон, а при исследовании тонких срезов химических и природных волокон - установления их родовой (групповой) принадлежности.

Люминесцентная микроскопия используется для наблюдения люминесценции некоторых веществ в видимой области спектра при ее возбуждении ультрафиолетовым излучением. Используется для обнаружения следов ГСМ и нефтепродуктов на предметах-носителях при исследовании стекол, химических ловушек и идентификационных меток и любых люминесцирующих микрочастиц.

Электронная микроскопия - метод изучения структуры поверхности микрообъектов с помощью потока электронов, позволяющий исследовать объекты при увеличении порядка 2 x 105 и обладающий высокой разрешающей способностью. В экспертной практике используются метод просвечивающей электронной микроскопии и метод растровой электронной микроскопии.

Просвечивающая электронная микроскопия позволяет выявлять внутреннюю структуру и морфологию поверхности различных объектов. На предварительном этапе исследования готовятся ультратонкие срезы или реплики (отпечатки поверхностей на пленках).

При исследовании волокон метод используется для выявления особенности их поверхности и внутренней структуры, красителей неорганической природы (установления формы, размеров частиц красителя и характера их распределения), наличия различных отделочных материалов, эксплуатационных признаков - с целью установления общей родовой (групповой) принадлежности.

Метод позволяет также выявлять особенности технологии изготовления (термической обработки) ряда изделий из стекла.

Растровая электронная микроскопия основана на сканировании объекта исследования тонким электронным пучком (зондом) диаметром до 50 А. Благодаря высокой разрешающей способности позволяет получать ценную информацию о морфологических особенностях поверхности твердых объектов без их предварительной подготовки. Используется для установления общей родовой (групповой) принадлежности волокон (по выявлению особенностей морфологии их поверхности, наличию частиц отделочных препаратов, следов механического, температурного и эксплуатационного воздействия) и лакокрасочных покрытий (по изучению морфологии верхней и нижней поверхностей для выявления технологических и эксплуатационных признаков), а также для выявления микротрасологических признаков при исследовании частиц из металлов и сплавов.

Методы спектроскопии используют для установления элементного и молекулярного состава и структуры вещества.

Атомный эмиссионный спектральный анализ (ЭСА) имеет несколько видов, используемых при производстве экспертиз: ЭСА в дуге и искре переменного тока, в дуге и искре постоянного тока, лазерный микроспектральный анализ, с использованием горячего полого катода.

Методы ЭСА применяются в целях установления:

- вида (черный, цветной, драгоценный) и рода (соответствие марке черного, цветного металла и сплава) металла; общей групповой принадлежности сравниваемых объектов - по одинаковому качественному элементному составу и количественному содержанию элементов компонентного состава, легирующих элементов и примесей;
- природы объектов неорганического происхождения, минеральной составляющей стекла, керамики, лакокрасочных материалов (ЛКМ) и покрытий (ЛКП), ГСМ и нефтепродуктов, строительных материалов;
- конкретной родовой (например, отнесение осколков стекла к фарному или оконному), а в ряде случаев и общей групповой принадлежности сравниваемых объектов либо источника происхождения (например, конопля по месту произрастания);
- факта контактного взаимодействия объектов судебной экспертизы с драгоценными металлами.

Наиболее перспективен для исследования материалов и веществ лазерный микроспектральный анализ, минимально повреждающий объект, при использовании которого не требуется подготовки проб, а для анализа необходимы предельно малые размеры (до 20 мкм) и количества (до 1 мкг) объекта. Метод используется для анализа состава микровключений в различного рода объектах, а также для послойного анализа (без разделения слоев) многослойных ЛКП.

Атомно-адсорбционная спектроскопия - метод, основанный на исследовании спектров поглощения атомами элементов. Применяется для установления качественного и количественного элементного состава вещества. В СЭМВИ применяется для исследования ЛКП, металлов, ГСМ, спиртосодержащих жидкостей, стекла и других объектов в следующих целях:

- дифференциации, установления источника происхождения и факта фальсификации жидких объектов (ГСМ и нефтепродукты, вода, соки, спиртосодержащие жидкости) по их микроэлементному составу;
- установления вида (цветной, черный, драгоценный), рода (соответствие марке черного, цветного металла и сплава) металла (после растворения);
- установления общей групповой принадлежности, источника происхождения и факта контактного взаимодействия (например, драгоценных металлов с чашками весов) твердых объектов (после растворения);
- установления общей групповой принадлежности сравниваемых микроволокон прямым анализом наличия хрома, меди, никеля и кобальта в содержащих металл красителях.

Хроматографические методы применяются для анализа газообразных, жидких и твердых (чаще всего органических) веществ различных классов с молекулярной массой до 106. Использование хроматографических методов позволяет разделять многокомпонентную смесь, идентифицировать компоненты и определять ее количественный состав. По агрегатному состоянию подвижной фазы хроматографию делят на газовую, жидкостную, а по технике выполнения - на колоночную, капиллярную и плоскостную (бумажную, тонкослойную).

Газовая хроматография (ГХ) - один из наиболее развитых и распространенных методов качественного и количественного анализа сложных органических веществ. Различают следующие методы газовой хроматографии: газожидкостную и газоадсорбционную. Подвижной фазой в обоих методах служит газ, а в качестве неподвижной фазы в первом методе используется жидкость, нанесенная на специальный инертный носитель, во втором - активное твердое тело.

Газожидкостная хроматография (ГЖХ) с использованием насыпных и капиллярных колонок - наиболее распространенный в судебной экспертизе хроматографический метод. Он используется при исследовании многих объектов СЭМВИ (ГСМ и нефтепродуктов, спиртосодержащих жидкостей, наркотических веществ и др.) как для качественной идентификации составляющих их компонентов, так и для определения их количественного содержания. Метод ГЖХ используется при решении следующих задач:

- обнаружение следов и установление родовой принадлежности (вида, марки) нефтепродуктов по углеводородному составу нефтепродуктов на основе легких фракций нефти (бензины) и среднедистиллятных фракций нефти;
  - установление марки бензинов по составу ароматических углеводородов нефтепродуктов, полученных на основе легких фракций (бензинов);
  - установление родовой (групповой) принадлежности спиртосодержащих жидкостей по определению наличия и концентрации этилового спирта, содержания высших спиртов и органических кислот;
  - обнаружение следов технических жидкостей и растворителей, установление родовой (вид, название) и групповой принадлежности исследуемых жидкостей;
  - установление природы, общей родовой, групповой принадлежности, единого источника происхождения, технологии изготовления наркотических веществ кустарного производства: по составу каннабиноидов - для наркотических веществ из конопли, по составу алкалоидов опия - для наркотических веществ из мака снотворного, по активным органическим компонентам - герона;
  - установление природы лекарственных средств по содержанию активных компонентов.
- Газоадсорбционная хроматография на неорганических (цеолиты, сажи) и органических (полимерные сорбенты: порапаки, хромосорбы, полисорбы и др.) сорбентах используется в СЭМВИ для установления:
- марки измененных легкой фракции дистиллятов нефти по определению алкилбензолов;
  - родовой и групповой принадлежности, технологии изготовления спиртов и спиртосодержащих жидкостей по их качественному и количественному содержанию;
  - компонентного состава неорганических газовых смесей.

В связи со специфичностью ввода образцов в хроматографическую колонку выделяют метод пиролитической газовой хроматографии, в основе которого лежит разложение исходного вещества органической природы (полимеры, резины, ЛКП, красители, волокна, фармацевтические препараты и др.) с последующим газохроматографическим анализом продуктов разложения. Используется для обнаружения объектов СЭМВИ органической природы, присутствующих в следовых количествах, и установления общей родовой и групповой принадлежности (в совокупности с другими методами).

Жидкостная хроматография (ЖХ) - метод разделения и анализа сложных смесей веществ. Здесь подвижной фазой служит жидкость, и метод применим для более широкого круга веществ, чем ГХ, поскольку большинство веществ не обладает летучестью, многие из них

неустойчивы при высоких температурах и разлагаются при переведении в газообразное состояние. В классической ЖХ в стеклянную колонку длиной 1-2 м, заполненную сорбентом (размер частиц более 100 мкм), вводят анализируемую пробу и пропускают элюент. Скорость прохождения элюента под действием силы тяжести мала, и продолжительность анализа поэтому значительна. Классический вариант до сих пор используют в лабораторной практике, поскольку он не требует специального дорогостоящего оборудования.

В последнее время основное значение приобрел метод высокоэффективной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ) с использованием поверхностно- и объемно-пористых сорбентов с размером частиц 5-10 мкм, нагнетательных насосов и высокочувствительных детекторов, обладающих высокой эффективностью и скоростью разделения и анализа. Его использование позволяет без разрушения выделять и анализировать объекты из сложных смесей. В настоящее время этот метод используется главным образом при исследовании наркотиков и лекарственных средств, слезоточивых веществ газовых баллончиков. При исследовании ГСМ и нефтепродуктов метод ВЭЖХ позволяет устанавливать групповой химический состав нефтепродуктов (соотношение углеводородов разных классов: парафиновых, нафтеновых и ароматических) и индивидуального состава каждой фракции углеводородов, что в ряде случаев помогает установить групповую принадлежность нефтепродуктов (конкретную марку).

Вариантом распределительной жидкостной хроматографии является плоскостная хроматография, в которой в качестве сорбента используют или бумагу, или тонкий слой (0,1-0,5 мм) сорбента - порошкообразного материала (окиси алюминия, целлюлозы, ионообменных смол, силикагеля и др.).

Метод хроматографии в тонком слое (ТСХ) отличается простотой методики и используемой аппаратуры, экспрессностью анализа. Используется в целях предварительного разделения с последующим применением инструментальных методов для идентификации разделенных компонентов и как самостоятельный метод анализа органических веществ. ТСХ широко применяется в СЭМВИ для анализа красителей волокон, ГСМ и нефтепродуктов, различных красителей, криминалистических идентификационных препаратов, наркотических, сильнодействующих и ядовитых веществ в целях установления структурно-группового состава объектов при решении следующих задач:

- обнаружение и установление родовой принадлежности ГСМ и нефтепродуктов;
- установление родовой принадлежности ЛКМ и ЛКП по составу органических пигментов, входящих в их состав;
- определение общей родовой, а в отдельных случаях и групповой принадлежности окрашенных волокнистых материалов и установление характера крашения (индивидуальное, смесевое) по составу красителей;
- обнаружение и установление общей родовой (групповой) принадлежности наркотических, сильнодействующих и ядовитых веществ путем определения наличия и полуколичественной оценки содержания активных органических компонентов наркотических веществ, получаемых из конопли, мака снотворного, синтетических наркотических веществ кустарного производства, лекарственных средств;
- установление родовой принадлежности (марки) и групповой принадлежности (отнесение к определенной партии) при наличии специфических примесей таких объектов, как типографские и штемпельные краски и чернила.

Молекулярный спектральный анализ в ультрафиолетовой, видимой и инфракрасной областях спектра нашел широкое применение в СЭМВИ. Данный анализ используется для качественного и количественного анализа органических и неорганических соединений при установлении родовой, групповой принадлежности объектов (как непосредственно по спектрам поглощения, так и в растворе по специфическим реакциям на определенные группы,

а в твердом состоянии - по спектрам отражения). Недеструктивный характер, экспрессность и высокая чувствительность позволяют использовать его на первом этапе исследования малых количеств объектов СЭМВИ.

В экспертизе ГСМ и нефтепродуктов по ультрафиолетовым спектрам дифференцируют смазочные масла, моторное топливо (установление вида топлива).

Метод молекулярной спектроскопии в ультрафиолетовой и видимой областях спектра используется для сравнительного исследования окрашенных стекол, красителей волокон, вин, химических ловушек и идентификационных меток, губных помад, наркотиков кустарного производства, табака (экстракты алкалоидов) и др.

Молекулярный спектральный анализ в инфракрасной области используется при исследовании объектов СЭМВИ для определения:

- вида химических волокон;
- типа связующего компонента и дифференциации ЛКП по относительному количественному содержанию компонентов (связующего, пигмента, наполнителя);
- примесей и типа присадок для дифференциации нефтепродуктов и ГСМ;
- вида растительных масел;
- вида полимерных материалов;
- содержания диацетилморфина для установления принадлежности исследуемого вещества к наркотикам (героину) и дифференциации образцов героина по количественному содержанию диацетилморфина;
- структуры веществ, используемых в качестве химических ловушек и идентификационных меток.

Люминесцентный спектральный анализ - это высокочувствительный метод, посредством которого исследуются практически все объекты СЭМВИ с целью установления:

- родовой и групповой принадлежности ГСМ;
- групповой принадлежности пигментов ЛКП;
- групповой принадлежности волокон и их красителей;
- групповой принадлежности химических ловушек и идентификационных меток;
- исследования лекарственных средств.

Масс-спектральный анализ - нашел широкое применение при исследовании индивидуальных соединений, количественном анализе простых смесей, исследовании примесей веществ в металлах и сплавах. Масс-спектрометрию можно применять для анализа всех веществ, которые переводятся в парообразное состояние. Используется для обнаружения и определения:

- общей родовой (групповой) принадлежности наркотических веществ кустарного изготовления из растения конопли (по содержанию основных органических компонентов - каннабиноидов) и из растений снотворного мака (по содержанию основных алкалоидов опия) наркотических лекарственных средств;

- природы и общей родовой (групповой) принадлежности синтетического наркотического вещества - героина (по определению диацетилморфина в смесях с другими веществами);
- природы микроколичеств лекарственных средств снотворного действия;
- марки красителя и общей групповой принадлежности окрашенных волокон.

Хромато-масс-спектрометрия представляет собой соединение хроматографического и масс-спектрометрического анализа. В СЭМВИ может быть как основным, так и вспомогательным методом исследования. Используется для идентификации индивидуальных веществ в смесях для обнаружения следов наркотических, сильнодействующих, ядовитых веществ и лекарственных средств и др.

Метод электронного парамагнитного резонанса (ЭПР) используется в практике СЭМВИ для анализа резин, стекла, строительных материалов, драгоценных и полудрагоценных камней искусственного или естественного происхождения.

Среди рентгеновских методов в СЭМВИ используются методы рентгеноспектрального и рентгеноструктурного (рентгенофазового) анализа.

Метод рентгеноспектрального анализа (РСА) является очень чувствительным  $(10^{-12} - 10^{-14} \text{ г})$  и точным методом элементного анализа и осуществляется в двух разновидностях: по первичному спектру - локальный рентгеноспектральный анализ и по рентгенофлюоресцентному спектру. Метод РСА позволяет одновременно определять все элементы от натрия до урана. Малый диаметр зонда (около 1 мкм) дает возможность определять элементный состав вещества в объеме нескольких кубических микрон, т.е. состав практически пылевидных частиц. РСА используется при экспертном исследовании ЛКП и ЛКМ, металлов, сплавов, криминалистических идентификаторов, лекарственных средств и др.

Метод рентгенофазового анализа (РФА) - является методом исследования структуры вещества, основанным на дифракции рентгеновских лучей от кристаллических веществ, специфичной и информативной для химических соединений. Используется для дифференциации металлов и сплавов (по маркам, сортам сплавов), пигментов и наполнителей ЛКМ (включая модификации одного и того же пигмента), химических волокон, наркотических веществ и лекарственных средств, полимеров, драгоценных (полудрагоценных) и технических камней, строительных материалов.

## 7.21.1. Судебная экспертиза лакокрасочных материалов и покрытий

Лакокрасочные материалы (лаки, краски, эмали, составляющие их компоненты) и предметы с окрашенной поверхностью (транспортные средства, детали строительных конструкций, инструменты и т.п.) являются довольно распространенными объектами судебной экспертизы.

Предмет экспертизы ЛКМ и ЛКП составляет установление фактических данных, обстоятельств расследуемого события с помощью экспертных исследований ЛКМ и ЛКП на основе общих положений судебной экспертизы с использованием специальных знаний в области технологии, состава и методов исследования этих объектов.

Объектами данного рода экспертиз являются объемы ЛКМ и их составляющие (пигменты, наполнители, связующие, растворители и др.), имеющие предположительно общий источник происхождения (по месту изготовления, хранения и использования); ЛКП конкретных окрашенных предметов и частицы веществ, предположительно отделившиеся от них; микрочастицы, следы наслоения ЛКМ и ЛКП.

Типовые задачи:

- обнаружение микрочастиц и микроколичеств ЛКМ и ЛКП на представленных на экспертизу предметах-носителях;
- установление вида, целевого назначения ЛКМ или предмета с окрашенной поверхностью по свойствам его ЛКМ либо ЛКП;
- установление факта контактного взаимодействия ЛКМ и ЛКП;
- идентификация объема ЛКП или окрашенного предмета (установление общей родовой, групповой принадлежности объектов или тождества).

Постановка и решение задачи индивидуального тождества возможны лишь в отношении индивидуально определенных объектов вещной обстановки: конкретный предмет или совокупность предметов с окрашенной поверхностью, конкретный объем краски (банка краски) или набор объемов краски, конкретный источник происхождения краски ( завод-изготовитель и др.). Индивидуальная идентификация ЛКМ и ЛКП часто невозможна из-за стандартизации производства ЛКМ.

Под родом ЛКМ понимают множество объектов (краски, лаки и др.) определенного состава и целевого назначения, выделяемое в соответствии с их ассортиментной классификацией. Род ЛКП определяется способом окраски предметов (изделий) определенного целевого назначения, способом формирования ЛКП и используемым ассортиментом ЛКМ.

Группы ЛКМ и ЛКП промышленного производства выделяются по признакам особенностей изготовления, хранения и эксплуатации и представляют собой множество, меньшее по объему, чем род.

Экспертное исследование разных видов объектов данного рода имеет специфические особенности, определяемые составом, механизмом образования и методикой исследования. Особенности экспертного исследования объектов ЛКМ и ЛКП обусловливают деление на следующие виды:

1) экспертиза лакокрасочных материалов, которая включает подвиды:

а) экспертиза лакокрасочных материалов для окраски автотранспортных средств, приборов, аппаратов, которая состоит из групп:

- исследование лаков;
- исследование порошковых красок;
- исследование эмалей;
- исследование грунтовок;
- исследование шпатлевок;

б) экспертиза строительных красок и иных лакокрасочных материалов (в том числе бытовых) состоит из следующих групп:

- исследование масляных красок;
- исследование водоэмульсионных красок;
- исследование шпатлевок;
- исследование замазок;

- исследование мастик;
- исследование порошковых красок;

в) экспертиза художественных красок включает:

- исследование грунтовок;
- исследование масляных красок;
- исследование акварелей;
- исследование гуашей;

2) экспертиза лакокрасочных покрытий состоит из следующих подвидов:

а) экспертиза лакокрасочных покрытий транспортных средств, приборов, аппаратов включает исследование лакокрасочных покрытий:

- наземного транспорта;
- легковых автомобилей;
- воздушного транспорта;
- водного транспорта;
- приборов и аппаратов;

б) экспертиза лакокрасочных покрытий строительных конструкций и сооружений, в том числе бытового назначения, включает экспертизу лакокрасочных покрытий прочих объектов.

Для решения задач экспертизы используются инструментальные методы, общие для объектов СЭМВИ: микроскопия, молекулярный спектральный анализ, эмиссионный спектральный анализ, рентгеноспектральный и рентгенофазовый анализ. Химический микроанализ используется при исследовании ЛКМ и ЛКП для установления природы пигmenta (органической или неорганической), отнесения его к определенному виду, а также качественного состава пигментной части (обнаружение ионов металлов и кислотного остатка) для качественного анализа связующего.

Направление и объем экспертного исследования, эффективность экспертизы в целом определяется поставленными перед экспертами вопросами.

Диагностическое исследование объектов может иметь самостоятельное значение или являться частью идентификационного исследования, поэтому и диагностические вопросы всегда предшествуют идентификационным.

Вопросы диагностического характера:

- является ли данное вещество ЛКМ или ЛКП;
- имеются ли на предметах, представленных на исследование, наслоения ЛКМ;
- каковы марка ЛКМ или вид ЛКП;
- каков механизм следообразования ЛКМ на поверхности объекта-носителя;

- каков способ изготовления (образования) ЛКМ или ЛКП ( заводской или кустарный);
- подвергался ли предмет перекрашиванию; какой краской до перекрашивания был окрашен предмет;
- в каких условиях эксплуатировался предмет с окрашенной поверхностью.

Идентификационными вопросами экспертизы ЛКМ и ЛКП являются следующие:

- имеют ли сравниваемые ЛКМ или ЛКП общую родовую или групповую принадлежность;
- не составляли ли ранее частицы, изъятые с места происшествия, единое целое с ЛКП данного окрашенного предмета;
- использовалась ли данная краска (лак, эмаль) для окрашивания того или иного предмета;
- не являются ли исследуемые ЛКМ или ЛКП частью данного окрашенного предмета ли объема краски;
- имеют ли сравниваемые ЛКМ или ЛКП общий источник происхождения по месту изготовления или хранения;
- находились ли данные объекты в контактном взаимодействии.

При назначении экспертизы ЛКМ и ЛКП для решения идентификационных вопросов целесообразно предоставлять эксперту сведения о дате, технологии окраски, условиях эксплуатации и хранения объектов, об изменениях, произошедших с момента происшествия (была ли перекраска), о возможности контакта окрашенного предмета с другими, об условиях обнаружения и изъятия объектов.

Для успешного проведения экспертизы желательно представление самого объекта-носителя с окрашенной поверхностью (а не соскобы) или с возможно имеющимися наслойениями микрочастиц, микроследов краски. Это позволяет получать ценную информацию о механизме следообразования, выявлять индивидуальные особенности ЛКП, возникающие в момент нанесения, отвердения, и условия эксплуатации окрашенных предметов. Если изъять окрашенный предмет физически невозможно (детали строительных конструкций, крупногабаритные детали транспортных средств и т.п.) или нецелесообразно (детали работающих агрегатов), то представленная пробы (соскоб, отдельные куски покрытия) должна содержать информацию не только о самом ЛКП, но и о свойствах лежащей под ним поверхности предмета, о посторонних веществах, находящихся на поверхности покрытия; об однородности покрытия по строению и составу материала. О представительности пробы эксперт может судить, только ознакомившись с другими материалами дела. В случае непредставительности пробы следует отобрать дополнительные пробы либо следователем, либо самим экспертом. В обоих случаях это реализуется путем заявления ходатайства о предоставлении дополнительных материалов.

Для определения направления экспертного исследования и оценки значимости полученных результатов исследования существенное значение имеют материалы уголовного дела, содержащие данные о происхождении, условиях эксплуатации, обнаружения и изъятия конкретных объектов.

Экспертная практика показывает, что в большинстве случаев кроме вещественных доказательств и постановления (определения) о назначении экспертизы не представляют других материалов дела, а сами эксперты не заявляют соответствующих ходатайств, что не позволяет им в полной мере оценить идентификационную значимость полученных результатов экспертного исследования.

## 7.21.2. Судебная экспертиза нефтепродуктов и горюче-смазочных материалов

Предметом данного рода экспертизы является установление фактических данных, обстоятельств расследуемого события с помощью исследования нефтепродуктов и ГСМ на основе общих положений судебной экспертизы и специальных знаний в области нефтехимии, технологии нефтепереработки и др., составляющих научные основы экспертизы данного рода. Такими фактическими данными являются: наличие на предметах-носителях легко воспламеняющихся нефтепродуктов, свидетельствующих о причине пожара; присутствие на одежде следов оружейной смазки, свидетельствующей о ношении (хранении) оружия, и т.д.

Типовые задачи:

- определение вида, сорта, марки представленных на исследование нефтепродуктов и ГСМ в соответствии с существующими научными, техническими и товарными классификациями;
- установление принадлежности сравниваемых объектов к одному виду, сорту, марке нефтепродуктов и ГСМ;
- установление общей групповой принадлежности исследуемых объектов (нефтепродуктов и ГСМ), т.е. выявление у них признаков, свидетельствующих о едином источнике их происхождения по месту изготовления (конкретном нефтеперерабатывающем заводе), принадлежности к одной партии выпуска, об одинаковых условиях хранения, эксплуатации и др.;
- отождествление масс (объектов) ГСМ и нефтепродуктов, разделенных на части в связи с расследуемым событием;
- обнаружение следов нефтепродуктов и ГСМ на различных объектах-носителях;
- определение характера и причин видоизменения нефтепродуктов и ГСМ.

Принадлежность исследуемого объекта к определенному классу в соответствии с существующими ГОСТ и научно-техническими классификациями и наименованиями товарной продукции принято обозначать родовой. Понятие "родовая принадлежность" относится к разным уровням классификаций нефтепродуктов и ГСМ, начиная от самых общих классов, соответствующих понятиям "нефтепродукты" и "горюче-смазочные материалы", до классов значительно меньших объемов, определяемых товарными марками, например "бензин А-92" и т.п.

Классы нефтепродуктов и ГСМ, выделяемые по признакам, связанным с особенностями технологии производства, условиями хранения, транспортировки и другими условиями существования объектов, определяются понятием "группа" или "групповая принадлежность". Группа объединяет более узкое множество, чем род. Например, "бензин А-92, измененный в результате длительного хранения в открытом сосуде". Кроме того, группа может быть определена по случайным признакам, связанным с обстоятельствами расследуемого события.

Объектами экспертизы нефтепродуктов и ГСМ являются отдельные объемы топлив, масел, растворителей, пластичных смазок, парафинов, битумов, в том числе их смеси с другими техническими продуктами, а также предметы со следами нефтепродуктов и ГСМ.

Объем класса веществ, объединенных понятием "нефтепродукты и горюче-смазочные материалы", чрезвычайно велик, при этом большинство объектов имеет общую нефтехимическую природу, что обуславливает сложность их экспертного исследования. Экспертиза каждого вида нефтепродукта требует специальных схем экспертного исследования с использованием различных методов и специфических подходов к оценке

результатов исследований. Это определяет и разделение данного рода экспертного исследования на виды:

1) экспертиза легковоспламеняющихся нефтепродуктов включает в себя следующие подвиды:

а) экспертиза бензинов;

б) экспертиза среднедистиллярных нефтепродуктов. Данный подвид состоит из следующих групп:

- исследование дизельного топлива;

- исследование реактивного топлива;

- исследование печного топлива;

- исследование котельного топлива;

в) экспертиза технических продуктов включает:

- исследование растворителей;

- исследование осветительного керосина;

2) экспертиза смазочных материалов включает следующие подвиды:

а) экспертиза масел. Данный подвид состоит из следующих групп:

- исследование моторных масел;

- исследование трансмиссионных масел;

- исследование индустриальных и приборных масел;

- исследование изоляционных масел;

- исследование прочих масел;

б) экспертиза пластичных смазок:

- исследование консервационных смазок;

- исследование антифрикционных смазок;

- исследование уплотнительных смазок;

3) экспертиза твердых нефтепродуктов включает такие подвиды, как:

а) экспертиза твердых углеводородов;

- исследование парафинов;

- исследование петролатумов;

- исследование церезинов;

б) экспертиза остаточных нефтепродуктов;

- исследование гудронов;
- исследование битумов.

Подавляющее большинство нефтепродуктов и ГСМ относятся к веществам, не имеющим собственной устойчивой внешней формы. Поэтому экспертное исследование нефтепродуктов и ГСМ основано на выявлении и анализе совокупности признаков их состава: рецептурного (определяется совокупностью компонентов, взятых в определенных соотношениях для получения товарного продукта); фракционного (определяется количеством веществ нефтепродуктов, выкипающих в определенных температурных пределах); группового (определяется количественным содержанием классов химических соединений, входящих в нефтепродукты); элементного (определяется качественным и количественным элементным составом нефтепродуктов).

Для этого используются инструментальные методы анализа: микроскопия (в том числе люминесцентная и электронная), хроматография (ГЖХ и ТСХ), спектроскопия в ультрафиолетовой, видимой и инфракрасной областях спектра, спектральный эмиссионный (ЭСА), лазерный микроспектральный (ЛМА) и атомный абсорбционный (ААА) анализы. Применяются также специальные методы исследования нефтепродуктов и ГСМ, перечисленные ниже.

Определение минеральных примесей нефтепродуктов и ГСМ (солей, механических примесей, золы, кислот, щелочей, воды). Для качественного и количественного определения воды используются методы отгонки и гидридкальциевый метод. Для определения механических примесей применяют фильтрование, для определения золы - сжигание. Кислоты и щелочи определяют индикаторным методом.

Определение содержания серы нормируется для всех видов топлива, растворителей, некоторых нефтяных масел, поэтому оно может быть идентификационным признаком при исследовании нефтепродуктов и ГСМ. Содержание серы определяют либо методом рентгеноспектрального анализа, либо химическим методом количественного определения сероводорода - продукта гидрирования сераорганических соединений либо окислов серы, получаемых при окислении сераорганических соединений нефтепродуктов и ГСМ.

Температура застывания - это температура, при которой исследуемый продукт в стандартной пробирке при охлаждении застывает настолько, что при наклоне пробирки под углом 45° уровень жидкости остается неподвижным. Температура застывания является технической характеристикой вещества и зависит в основном от содержания парафинов, а также асфальтосмолистых веществ.

Определение температуры вспышки и воспламенения. Температура вспышки - это температура, при которой пары нефтепродукта образуют с воздухом смесь, воспламеняющуюся при поднесении пламени. По этому показателю судят об углеводородном составе нефтепродуктов и наличии примеси легкоиспаряющихся компонентов. Температура воспламенения - это температура, при которой нагреваемый в определенных условиях нефтепродукт загорается при поднесении к нему пламени и горит не менее пяти секунд.

Вязкость нефтепродукта - одна из важнейших физических констант, определяемая в вискозиметрах.

Кроме того, используются также специальные методы определения тетраэтилсвинца, йодного, бромного числа и др.

Вопросы эксперту рекомендуется формулировать следующим образом.

Вопросы диагностического характера:

- имеются ли на представленных предметах следы нефтепродукта и ГСМ; к какому виду (марке, сорту) они относятся; каково их основное назначение;
- являются ли представленные на исследование вещества нефтепродуктами и ГСМ; к какому виду они относятся; каково их основное назначение и область применения;
- каково количественное содержание конкретных нефтепродуктов и ГСМ в смесях с другими веществами;
- в течение какого времени данные нефтепродукты и ГСМ хранились при определенных условиях; когда данные вещества попали на конкретные предметы.

Вопросы идентификационного характера:

- имеют ли сравниваемые вещества в емкостях или в следах общую родовую (групповую) принадлежность;
- имеют ли сравниваемые вещества в емкостях или в следах общий источник происхождения;
- являются ли конкретные объемы или следы нефтепродуктов и ГСМ частью конкретного индивидуально определенного объема нефтепродуктов или ГСМ;
- находились ли объекты со следами нефтепродуктов и ГСМ в непосредственном контакте (например, образованы ли следы на кармане смазкой от конкретного оружия).

Установление факта контактного взаимодействия не может быть выполнено только в рамках экспертизы нефтепродуктов и ГСМ, поскольку существует возможность бесконтактного образования следов нефтепродуктов и ГСМ путем, например, их разбрзгивания, переноса через третью предметы. Решение данного вопроса возможно только при комплексном исследовании вещественных доказательств, содержащих нефтепродукты и ГСМ, путем выявления совокупности признаков, индивидуализирующих сам процесс взаимодействия объектов.

Эффективность экспертизы во многом определяется качеством подготовки материалов для ее производства.

Летучесть нефтепродуктов и ГСМ обуславливает необходимость их герметичной упаковки, а их взаимодействие с резиной, пластмассой и проникновение в пористые материалы - отбор и хранение образцов в стеклянных емкостях с притертymi пробками. Образцы хранятся в холодильнике или темном прохладном месте. Для исследования нефтепродуктов и ГСМ на предметах-носителях следует по возможности направлять на экспертизу сами предметы в герметичной упаковке, обеспечивая сохранность следов и их локализацию. С больших поверхностей (почва, дорожное покрытие и др.) вещества изымают с помощью марлевых или ватных тампонов или делают соскобы, которые помещают в стеклянные емкости и герметично упаковывают.

При назначении экспертизы необходимо предоставить эксперту сведения о происхождении объектов экспертизы, способах их обнаружения и изъятия, условиях их хранения, транспортировки, расходования, эксплуатации.

### **7.21.3. Судебная экспертиза волокон, волокнистых материалов и изделий из них**

Предметом экспертизы волокон, волокнистых материалов и изделий из них является установление фактических данных, обстоятельств расследуемого события на основе общих положений судебной экспертизы и специальных знаний в области химии и технологии

волокон, материалов и изделий из них, свидетельствующие о связи с расследуемым событием конкретных объектов волокнистой природы и их остатков.

Типовые задачи заключаются в установлении:

- конкретной и общей родовой и групповой принадлежности микрочастиц текстильных волокон, частей нитей, тканей, трикотажа и других объектов волокнистой природы;
- локализации обнаруженных на предметах-носителях микрочастиц текстильных волокон и соответствия ее ситуации (процессу) расследуемого события;
- факта контактного взаимодействия комплектов одежды по следам (микроследам) текстильных волокон и загрязнений на одежде;
- факта контактного взаимодействия комплекта одежды с орудием убийства (нож и т.п.) или транспортным средством по микроследам текстильных волокон в совокупности с другими микроследами (смазка, частицы ЛКП, металлоизделия), а также по следам - отображениям поверхности каких-либо предметов;
- первоначального вида и целевого назначения предметов одежды или иных объектов волокнистой природы по их остаткам от сожжения;
- целого (конкретного куска ткани, предметов одежды) по его частям (фрагментам ткани, пуговице с нитками), комплекта одежды по отдельным предметам (принадлежность пояса к куртке);
- тождества предметов одежды (пары варежек, свитера) по совокупности материалов (волокна, нити, красители).

Объектами экспертизы волокон, волокнистых материалов и изделий из них являются единичные текстильные волокна и волокна технического назначения, их фрагменты и совокупности; изделия из волокон - нити, пряжа, ткань, трикотаж; изделия из тканей и трикотажа - одежда, предметы бытового назначения (постельное белье, ковры, скатерти и др.), их части и др. Все волокнистые материалы и изделия из них классифицированы. Классификация объектов лежит в основе деления экспертиз данного рода на следующие виды экспертиз:

- волокон;
- нитей (пряжи), крашеных и плетеных изделий;
- тканей;
- трикотажа;
- изделий из волокнистых материалов;
- остатков сожжения текстильных материалов и изделий.

На каждом этапе исследования волокнистых материалов и изделий из них используется определенный комплекс методов и частных методик, необходимый и достаточный для выявления соответствующих признаков. Наряду с общими для СЭМВИ инструментальными методами исследования используют и специальные методы.

Определение термопластичности волокон - позволяет дифференцировать волокна на термопластичные (ацетатные и синтетические) и нетермопластичные (вискозные, медно-аммиачные, целлюлозные и белковые (природные и искусственные).

Сухая перегонка - волокна подвергают пиролизу и дифференцируют по продуктам пиролиза.

Среди методов определения механических свойств волокон и нитей наиболее распространеными являются методы определения прочности и удлинения волокон и устойчивость к истиранию.

В соответствии с возможностями экспертизы целесообразно формулировать перечисленные ниже вопросы.

Вопросы диагностического характера:

- имеются ли на представленном объекте-носителе волокна; какова их природа; какому изделию они могут принадлежать;
- имеются ли в сожженных остатках части обуглившихся объектов волокнистой природы; какова их принадлежность и целевое назначение;
- какова родовая (групповая) принадлежность частиц текстильных волокон, нитей, тканей, трикотажа и других объектов волокнистой природы, представленных на экспертное исследование;
- какова локализация обнаруженных на предмете-носителе волокон и соответствует ли она ситуации расследуемого события;
- каков способ изготовления волокнистых материалов и изделий из них;
- соответствуют ли изделия из волокнистых материалов требованиям ГОСТ;
- каков характер повреждения волокнистых материалов.

Вопросы идентификационного характера:

- имеют ли волокна, представленные на исследование (как правило, на объектах-носителях), общую родовую, групповую принадлежность с волокнами данного предмета одежды, ткани, объема волокнистого материала или с волокнами на предметах-носителях;
- принадлежат ли данные волокнистые материалы одному куску, партии, массе; составляли ли ранее единое целое фрагмент ткани и предмет одежды;
- составляли ли представленные на экспертизу предметы одежды единый комплект (например, пара варежек, шапочка и шарф); была ли пришита пуговица с нитками к данной одежде, где сохранились нитки;
- имеют ли сравниваемые объекты общий источник происхождения по месту изготовления, хранения, эксплуатации.

Вопрос об установлении факта контактного взаимодействия комплектов одежды по следам формулируется следующим образом: не находился ли данный предмет одежды в контактном взаимодействии с другим предметом одежды, орудием преступления, транспортным средством.

Ассортимент волокнистых материалов и изделий из них широк и разнообразен. С учетом цветового разнообразия и марок используемых красителей установление общей групповой принадлежности сравниваемых волокон может быть информативным. Более достоверно идентификационную значимость групп (родов) волокон характеризуют величины частот встречаемости волокон, определяемые методами математической статистики.

Наиболее часто встречающимися задачами при экспертном исследовании тканей являются следующие:

а) диагностические:

- установление отдельных свойств ткани и их соответствие нормативам, определение артикула ткани, установление группы, подгруппы, вида ткани в соответствии с имеющимися классификациями - стандартной, торговой (классификационно-диагностические);
- установление целевого назначения ткани.

Решение задачи по установлению артикула ткани сопряжено с решением диагностической задачи по установлению ее целевого назначения, так как прейскуранты, по которым устанавливаются артикулы, предусматривают деление тканей по их назначению на группы и подгруппы;

б) идентификационные: установление родового (группового) тождества нескольких объемов, кусков, отрезков тканей, определение общего источника происхождения группы тканей по технологии изготовления, в том числе по ткацкому станку.

При выработке ткани одного артикула разные предприятия-изготовители используют разное переплетение и цвет ткани (а для набивных тканей и пестротканых - также разную печать, рисунок и пестроткань). Для крашения тканей или волокон (нитей, пряжи) могут применяться красители различных классов и марок.

Особое внимание при решении вопроса об общем источнике происхождения тканей по признакам технологии изготовления следует придавать исследованию кромок тканей. Так, если будет установлено, что кромки сравниваемых тканей совпадают по виду, переплетению, ширине, структуре (дефектам структуры), волокнистому составу и структуре кромочных нитей, классам и маркам используемых при их производстве красителей, этого достаточно для вывода о том, что ткани выработаны на одном и том же ткацком станке с одного ткацкого навоя.

К технологическим признакам группового значения относятся раппорт переплетения, рапорт пестроткани и печати, класс и марка красителя, дефекты ткани.

Родовые признаки - технологические особенности производства тканей: волокнистый состав, ширина, переплетение (его класс), плотность по основе и утку, масса, линейная плотность нитей основы и утка и их структура. Совпадение исследуемых тканей по совокупности родовых и групповых признаков достаточно для их отнесения к ткани одного и того же артикула.

Для успешного проведения экспертизы необходимо учитывать особенности данного рода экспертизы. Рекомендуется одежду потерпевшего и подозреваемого изымать в полном комплекте и упаковывать раздельно все предметы в упаковочные материалы с непористой поверхностью: кальку, полиэтилен, глянцевую бумагу и др. Не следует допускать встряхивания, чистки и других действий, которые могут привести к утрате наслоения волокон.

Для правильной организации проведения экспертизы, оценки результатов эксперту необходимы сведения о происхождении, хранении и использовании объектов. Например, при решении идентификационных задач в отношении предметов одежды имеют значение сведения о месте, времени их изготовления и приобретения, фактах переделки (перелицовка, перекрашивание и др.), условиях носки и хранения, о способе изготовления (при кустарном способе - о материалах и приспособлениях для изготовления).

#### 7.21.4. Судебная экспертиза стекла, керамики, фарфора, фаянса и изделий из них

Предметом экспертизы является установление фактических данных (фактов, обстоятельств) на основе общих положений теории судебной экспертизы и специальных знаний в области технологии производства и исследования стекла, керамики, фарфора, фаянса и изделий из них.

Типовые задачи:

- установление общей родовой или групповой принадлежности изделий либо материала сравниваемых изделий (осколков, микрочастиц, изделий);
- определение вида изделия, от которого произошли осколки;
- установление принадлежности осколков или частиц единому целому (изделию);
- обнаружение микрочастиц на предметах-носителях для установления их природы и различий с другими материалами;
- установление особенностей условий эксплуатации изделия (факта вскрытия и повторной запайки ампул и др.);
- установление причин разрушения изделия (механическое, термическое, саморазрушение);
- установление механизма разрушения изделия (направление действия разрушающей силы, вид инструмента, которым произведено разрушение поверхности, число ударов и последовательность их нанесения);
- определение температуры (распределение температур по изменению осколков) в очаге пожара, где находилось изделие.

Объектами экспертизы данного рода являются изделия из стекла (технического, строительного, бытового), керамики, фарфора, фаянса, а также их части (осколки) и микрочастицы.

В зависимости от природы и назначения объектов данного рода экспертизы выделены ее виды:

1) экспертиза изделий из стекла. Включает следующие подвиды:

- экспертиза светотехнического стекла (рассеиватели автотранспортных средств);
- экспертиза листового стекла (ветровые, боковые и задние стекла автотранспортных средств; стекла окон зданий и бытовые изделия);
- экспертиза тарного (бутылки, банки и другие емкости бытового назначения) и сортового (посуда, изделия из хрусталия) стекла;
- экспертиза изделий из стекла прочего назначения;

2) экспертиза изделий из керамики;

3) экспертиза изделий из фаянса;

4) экспертиза изделий из фарфора.

На каждом этапе исследований объектов данного рода используют определенный комплекс методов, имеющих свои особенности для каждого вида изделий. Используют микроскопические методы в обычном и поляризованном свете, электронную микроскопию,

микроспектрофотометрию в ультрафиолетовой и видимой областях спектра, люминесцентный и эмиссионный спектральный анализ, метод электронного парамагнитного резонанса, рентгеновские методы. Специальными методами исследования являются следующие:

- определение показателя преломления стекла - с использованием иммерсионного метода, позволяющего исследовать микроосколки стекла, и метода определения с помощью рефрактометра;
- определение плотности стекла - метод осаждения и пикнометрический метод позволяют исследовать микроколичества стекла;
- определение поверхностных свойств стекла - измерение твердости, хрупкости и химической устойчивости.

Вопросы эксперту могут быть сформулированы следующим образом.

Вопросы диагностического характера:

- является ли представленный объект изделием (осколком) из стекла, керамики, фарфора, фаянса;
- имеются ли на предмете-носителе микрочастицы стекла, керамики, фарфора, фаянса;
- какому виду изделия принадлежат представленные на экспертизу осколки;
- скольким изделиям принадлежат данные осколки;
- какова причина разрушения изделий (например, каким инструментом вырезано оконное стекло);
- каков механизм разрушения изделия (каково было направление силы, разрушившей стекло, с какой стороны было выбито оконное стекло).

Вопросы идентификационного характера:

- принадлежат ли единому целому осколки с места происшествия и осколки данного конкретного изделия;
- имеют ли общую родовую, групповую принадлежность осколки (микрочастицы), представленные на исследование (например, осколки бутылки и микрочастицы из раны);
- имеют ли общую родовую или групповую принадлежность изделия, осколки которых представлены на исследование;
- имеют ли представленные на исследование осколки общий источник происхождения (завод-изготовитель, пресс-форма и т.д.).

Вопросы, связанные с идентификацией осколков стекла, решаются в большинстве случаев на уровне родовой и групповой принадлежности, что обусловлено высоким уровнем стандартизации производства изделий из стекла и вследствие этого - сложностью выявления идентифицирующих признаков. Индивидуальная идентификация целого по части решается в рамках комплексного исследования совместно с трасологической экспертизой. Экспертное исследование осколков стекла, керамики, фарфора, фаянса в совокупности с другими объектами позволяет в ряде случаев устанавливать факт контактного взаимодействия предметов.

Для успешного проведения экспертизы необходимо изымать с места происшествия все обнаруженные осколки и представлять их на экспертизу в том виде, в каком они были обнаружены (со следами загрязнений, с содержимым бутылки и т.д.); помечать наружную и внутреннюю стороны осколков (при изъятии стекла из оконной рамы) и места, до которых доходят трещины; не использовать при упаковке стеклянную тару. В постановлении о назначении экспертизы следует сообщать сведения о природе, виде и происхождении объектов исследования, условиях попадания осколков на предметы-носители и об изъятии объектов с места происшествия. Необходимо представлять в качестве сравнительных образцов изделия соответствующего вида или сведения о них.

## 7.21.5. Судебная экспертиза металлов, сплавов и изделий из них

Предметом судебной экспертизы металлов, сплавов и изделий из них является установление фактических данных (фактов, обстоятельств) на основе специальных знаний в области судебной экспертизы, металловедения и других технических наук.

Типовые задачи:

- установление общей родовой (групповой) принадлежности сравниваемых объектов из металла;
- установление общего источника происхождения сравниваемых объектов из металла;
- установление конкретно-определенных множеств изделий из металлов;
- установление принадлежности частей (микрочастиц) металлов и сплавов единому целому;
- установление факта контактного взаимодействия объектов из металла;
- обнаружение микрочастиц и следов металлов, а также определение свойств и вида металла, из которого изготовлен объект;
- определение качественных и количественных признаков морфологии, химического состава, структуры, технологии изготовления объектов из металлов;
- установление явлений причинно-временных и функциональных связей на основе исследования объектов из металла.

Объектами являются предметы из металла (сплава), их части и микрочастицы, следы металлизации. Наиболее распространенными являются изделия из стали и их заготовки (ножи, кинжалы и др.), части изделий из металлов (осколки взрывных устройств, части разрушенных деталей автотранспорта и др.), изделия из драгоценных металлов (коронки, кольца и др.), изделия и их части из цветных металлов, проволока и т.д.

Данный род экспертиз включает следующие виды:

1) экспертиза следов металлизации, состоит из подвидов:

- исследование следов металлизации черных и цветных металлов и сплавов;
- исследование следов металлизации драгоценных металлов и сплавов;

2) экспертиза микрочастиц металлов и сплавов. Подвиды данного вида:

- исследование микрочастиц черных и цветных металлов и сплавов;

- исследование микрочастиц драгоценных металлов и сплавов;

3) экспертиза изделий из металлов и сплавов (частей целого):

- исследование изделий из черных и цветных металлов и сплавов;

- исследование изделий из драгоценных металлов и сплавов;

- экспертиза давности повреждения, разрушения изделий из металлов и сплавов.

Изделия из металлов и сплавов характеризуются внешней морфологией, внутренней структурой, элементным и фазовым составом, комплексом физических и механических свойств материала. Это определяет и комплекс методов их исследования: растровая и просвечивающая электронная микроскопия, локальный рентгеноспектральный и рентгеновский фазовый анализ, эмиссионный и атомно-абсорбционный спектральный анализ, лазерный микроспектральный анализ.

Специальными методами данного рода экспертиз являются следующие.

**Металлография.** Основана на изучении тех особенностей картины микростроения поверхности шлифов металлов, сплавов, которые обусловлены физическими свойствами, строением (структурой), а также технологией обработки. Используется для дифференциации и идентификации изделий из металлов и сплавов, установления способа изготовления деталей, следов термического воздействия.

**Фрактография** - разновидность металлографии, исследование поверхности без полировки и травления. Позволяет по структуре излома изделий из стали и чугуна устанавливать причину, процесс и время разрушения детали.

При решении диагностических задач перед экспертом могут быть поставлены следующие вопросы:

- имеются ли на представленных предметах частицы металла; каков их состав и назначение;

- из какого металла (сплава) изготовлены представленные изделия;

- имеется ли на представленном предмете металлическое покрытие; каковы его состав и назначение;

- имеются ли следы металлизации на представленных предметах; каким предметом (форма, размер) образованы следы металлизации;

- каков механизм образования следов;

- каков способ изготовления данного изделия;

- каковы причины и механизм разрушения металлического предмета;

- какому воздействию подвергалось данное металлическое изделие (термическое, окисление);

- каков источник происхождения данного металла (сплава), металлического изделия (месторождение, металлургический комбинат, завод - изготовитель изделия и т.д.).

Вопросы идентификационного характера:

- имеют ли общую групповую принадлежность (по составу металла или сплава, по особенностям изготовления и эксплуатации) металлические изделия или их фрагменты с представленными сравнительными образцами;
- является ли данный металлический фрагмент частью данного изделия; принадлежат ли представленные объекты единому целому; изготовлен ли данный объект из определенного металлического предмета;
- имеют ли сравниваемые металлические объекты единый источник происхождения (месторождение, завод-изготовитель, партия, единая масса - самородное золото и частицы золота на весах).

Для решения задачи установления факта контактного взаимодействия металлических предметов, а также установления целого по его частям и источника происхождения изделий из металлов необходимо проведение комплексных исследований с участием специалистов других классов, родов и видов экспертиз (трасологической, взрывотехнической, баллистической, автотехнической и др.).

Успешное производство экспертиз металлов, сплавов и изделий из них и правильная подготовка материалов для их проведения в значительной мере зависят от постановки конкретной задачи. Эксперту необходимо располагать максимумом технических сведений об особенностях изготовления (об использованном при плавке сырье, о технологии, инструментах для изготовления), хранения и эксплуатации объекта исследования. Для выявления идентификационного комплекса признаков часто требуется представление свободных образцов для проведения модельных экспериментов (например, определения изменения структуры металла под воздействием высокой температуры).

### **7.21.6. Судебная экспертиза полимерных материалов, пластмасс, резин и изделий из них**

Предметом экспертизы полимерных материалов, пластмасс, резины и изделий из них является установление фактов, обстоятельств расследуемого события на основе специальных знаний в области судебной экспертизы, химии и технологии полимерных материалов, пластмасс, резин, а также методов их исследования.

Типовые задачи:

- установление принадлежности объекта к конкретному множеству изделий (материалов), выделенному соответствующими научно-техническими классификациями полимеров, пластмасс, резин и изделий из них;
- обнаружение микрочастиц полимеров, пластмасс, резин на предмете-носителе;
- установление определенных свойств объекта, в том числе причин видоизменения его качеств, возможности их проявления в определенных условиях (конкретном механизме взаимодействия с другими объектами, повышенных температурах и т.п.), связанных с обстоятельствами расследуемого события;
- установление первоначального вида объекта, измененного под влиянием внешних (реже внутренних) факторов.

При идентификации объектов, представляющих часть от общего объема, следователь должен определить пространственные границы искомого материального образования. При невозможности определения границ искомого целого можно решить вопрос только об общей групповой принадлежности объектов либо их единого источника происхождения.

Решение многих задач экспертизы полимерных материалов и изделий из них диагностического и идентификационного характера требует комплексного исследования совместно с трасологами, специалистами других родов СЭМВИ.

Объектами экспертизы данного рода являются предметы, изготовленные на основе полимерных материалов, пластмасс, резин или имеющие покрытия этих материалов (товары бытового назначения, упаковочные материалы, детали транспортных средств, радио- и телеаппаратура, продукция электротехнической, кабельной, обувной, резиновой, галантерейной промышленности и т.д.), а также их части, микрочастицы, следы-наслоения.

По природе полимерных материалов, определяющей методы их исследования, выделяют следующие виды экспертиз данного рода:

- 1) экспертиза полимерных материалов и изделий из них;
- 2) экспертиза пластмасс и изделий из них;
- 3) экспертиза резин и изделий из них.

Основными инstrumentальными методами данного рода экспертиз являются микроскопия (оптическая и электронная), инфракрасная спектроскопия, эмиссионный спектральный анализ, рентгенофазовый анализ, пиролитическая газовая хроматография.

Используют также специальный метод дифференциального термического анализа (ДТА), основанный на измерении тепловых эффектов, сопровождающих нагревание и охлаждение изучаемого вещества. Он позволяет дифференцировать объекты по природе, технологическим условиям их производства, а также исследовать смеси полимеров.

К вопросам диагностического характера, разрешаемым экспертизой полимерных материалов и изделий из них, относятся следующие:

- является ли представленное на исследование вещество полимером; к какому типу, виду, марке оно относится;
- частицы какого полимерного материала имеются на предмете-носителе;
- к какому виду изделий из полимерных материалов относятся представленные на исследование фрагменты;
- каковы причины изменения свойств полимерных материалов.

Вопросы идентификационного характера:

- имеют ли общую родовую, групповую принадлежность сравниваемые объекты из полимерных материалов, пластмасс, резины (по составу материала, условиям хранения и эксплуатации);
- образованы ли следы на предмете конкретным изделием из полимерного материала, пластмассы, резины;
- имеют ли сравниваемые полимерные материалы единый источник происхождения по месту и технологии изготовления;
- принадлежат ли представленные фрагменты единому изделию из полимерных материалов.

При изъятии и упаковке полимерных материалов, представляемых на экспертизу, следует руководствоваться общими для объектов СЭМВИ правилами. Желательно представлять

объекты целиком. Следы полимерных материалов целесообразно изымать вместе с предметом-носителем, и только если его невозможно изъять - делать сокобы полимерных материалов. При этом необходимо представлять материал предмета-носителя (его часть или сокоб с чистого участка).

## **7.21.7. Судебная экспертиза наркотических средств, психотропных веществ, их аналогов и прекурсоров, лекарственных средств, сильнодействующих и ядовитых веществ**

Предметом судебной экспертизы данного рода является установление фактических данных на основе специальных знаний в области судебной экспертизы, а также специальных знаний о природе, свойствах, технологии кустарного либо промышленного изготовления, методах исследования наркотических и лекарственных средств, психотропных, сильнодействующих и ядовитых веществ.

Типовые задачи:

- определение природы исследуемого объекта и отнесение его к числу наркотических средств, психотропных, сильнодействующих, ядовитых веществ и лекарственных средств;
- установление общей групповой принадлежности наркотических средств или психотропных веществ по признакам сырья, технологии переработки, условиям хранения и т.д.;
- установление общего источника происхождения наркотических и психотропных веществ по месту и способу их изготовления или производства;
- отождествление конкретных масс наркотических средств и психотропных веществ по отделенным от них частям;
- обнаружение следов наркотических средств или психотропных веществ на различных предметах-носителях (кроме органов и тканей тела людей и животных и продуктов жизнедеятельности живых организмов);
- определение способа, технологии и иных характеристик кустарного производства наркотических средств.

Объектами данного рода экспертизы являются:

- наркотические средства кустарного производства, получаемые из растений конопли (гашиш, каннабис или марихуана в виде порошков, смолы, экстрактов и настоек) и из растений мака (опий, опийные экстракты, маковая солома, концентрат маковой соломы, опийные настойки и др.), а также целые растения или измельченные части растений конопли, мака и др.;
- синтетические наркотические вещества (героин, ЛСД и др.);
- наркотические и лекарственные средства, выпускаемые промышленностью;
- психотропные, сильнодействующие и ядовитые вещества.

Объекты поступают на экспертизу в виде различных форм лекарственных препаратов (таблеток, порошков, растворов), целых растений и их частей, папирос и сигарет, в виде микрочастиц и следов на предметах-носителях (шприцах, ампулах, на одежде, стаканах и др.), отдельных масс и объемов сыпучих и жидких веществ.

По видам объектов, исследуемых специфичными комплексами методов, проведено деление экспертиз данного рода на виды:

- 1) экспертиза наркотических средств и психотропных веществ кустарного изготовления на основе растительного сырья состоит из подвидов:
  - экспертиза наркотических средств, получаемых из растения конопли (*Cannabis L.*) - каннабис (марихуана), гашиш (смола каннабиса, анаша), масло каннабиса (гашишное масло), тетрагидроканнабинолы;
  - экспертиза наркотических средств, получаемых из растений мака (маковая солома, млечный сок разных видов мака, содержащих активные алкалоиды мака, опий, опийный мак (растения вида *Papaver Somniferum L.*), экстракт маковой соломы);
  - экспертиза наркотических средств, получаемых из грибов, содержащих псилобицин или псилоцин;
  - экспертиза прочих наркотических средств кустарного изготовления на основе растительного сырья (куст или лист растения кока, растение кат и др.);
- 2) экспертиза синтетических и полусинтетических наркотических средств и психотропных веществ. Подвиды:
  - экспертиза наркотических средств, получаемых из опийных алкалоидов (героин, ацетилированный опий);
  - экспертиза наркотических средств и психотропных веществам - фетаминового ряда;
  - экспертиза прочих наркотических средств и психотропных веществ, не являющихся лекарственными средствами;
- 3) экспертиза лекарственных средств состоит из следующих подвидов:
  - экспертиза лекарственных средств, являющихся наркотическими средствами, психотропными и сильнодействующими веществами;
  - экспертиза прочих лекарственных средств;
- 4) экспертиза сильнодействующих веществ, не являющихся лекарственными средствами;
- 5) экспертиза ядовитых веществ, не являющихся лекарственными средствами.

Типовые схемы исследования объектов данного рода включают методы экспертного осмотра, морфологического анализа и трасологического исследования, исследования состава и структуры. Для этого используют следующие инструментальные методы исследования: микроскопию, спектроскопию в ультрафиолетовой ИК-области спектра, масс-спектрометрический анализ, хроматографию (тонкослойную, газовую и жидкостную). К специальным методам можно отнести метод микрокристаллоскопии, позволяющий по форме и цвету кристаллов некоторых веществ или полученных в результате проведения специфических реакций диагностировать объекты рассматриваемого рода экспертиз.

Вопросы на разрешение экспертизы данного рода могут быть сформулированы следующим образом. Вопросы диагностического характера:

- является ли представленное на исследование вещество наркотическим средством, психотропным, сильнодействующим, ядовитым веществом, лекарственным средством;

- каково содержание активных компонентов в веществе, представленном на исследование;
- имеются ли следы наркотических средств (психотропных, сильнодействующих, ядовитых веществ, лекарственных средств) на представленных предметах; если да, то каких именно;
- содержат ли данные табачные изделия или их остатки наркотические средства; если да, то какие именно;
- каким способом получены представленные на исследование вещества;
- можно ли по описанному технологическому процессу получить наркотическое средство;
- может ли быть использована в качестве сырья для кустарного производства наркотических средств представленная на исследование растительная масса.

Вопросы идентификационного характера:

- имеют ли представленные на сравнительное исследование наркотические средства или психотропные вещества общую групповую принадлежность по признакам сырья;
- имеют ли представленные на исследования наркотические средства, психотропные, сильнодействующие, ядовитые вещества и лекарственные средства общий источник происхождения по месту и способу их изготовления и производства;
- не составляли ли ранее единой массы наркотические средства, изъятые у различных лиц, в разных местах.

Особенности объектов данного рода экспертизы определяют специальные требования к подготовке материалов на экспертизу. Ввиду неустойчивости большинства органических компонентов наркотических веществ (особенно каннабиноидов) объекты - носители микроследов необходимо направлять на экспертизу в максимально короткие сроки. Растворы и экстракты следует упаковывать в емкости, предохраняющие их от изменения (например, испарения). При изъятии больших количеств жидких или сыпучих наркотических веществ на экспертизу направляется несколько образцов, отобранных из разных участков массы, и средняя проба. Жидкости перед отбором пробы тщательно перемешиваются. Большое значение для учета возможных изменений объекта имеет информация о способах их получения и хранения.

## 7.21.8. Судебная экспертиза спиртосодержащих жидкостей

Предметом данного рода экспертизы является установление фактических данных о событии преступления, устанавливаемых на основе специальных знаний в области судебной экспертизы, химии и технологии изготовления спиртосодержащих жидкостей (ССЖ) и методов их исследования.

Типовые задачи:

- отнесение конкретной ССЖ к конкретному виду спиртного напитка заводского изготовления (вино, водка, коньяк и т.п.) или типу ССЖ кустарного изготовления (самогон, брага, вино);
- установление принадлежности спиртного напитка данного вида к конкретной марке;
- установление природы жидкости (ее следов) в целях отнесения ее (их) к спиртосодержащим;
- установление общей родовой принадлежности нескольких ССЖ (отнесение к общему виду либо к единой марке спиртного напитка);

- установление общей групповой принадлежности сравниваемых ССЖ по признакам, не предусмотренным классификацией данного рода, а возникшим при изготовлении, хранении или других обстоятельствах существования объектов (особенности укупорки, оклейки, состава ССЖ, принадлежность общему купажу);
- идентификация производственных источников происхождения ССЖ (конкретного или общего);
- идентификация целого объема по отделенным от него частям (объемам);
- обнаружение следов ССЖ на различных предметах-носителях, за исключением органов и тканей человека и животных и продуктов их жизнедеятельности;
- установление способа изготовления ССЖ ( заводского или кустарного);
- установление вида сырья;
- установление соответствия спиртного напитка конкретной марки требованиям ГОСТ или медико-биологическим требованиям;
- установление принадлежности устройств (деталей) к аппаратам (их конструктивным узлам) для выработки крепких спиртных напитков;
- установление факта использования аппаратов (деталей) для выработки спиртных напитков.

Решение вопроса о фальсификации спиртных напитков промышленного изготовления выходит за пределы компетенции эксперта и относится к задаче следствия и суда. Эксперт решает вопрос только о соответствии ССЖ определенному виду винно-водочных изделий.

Не рекомендуется формулировать вопросы об одинаковости, сходстве объектов по химическому составу, так как в отношении ССЖ практически невозможно, кроме того, и ненужно определять ее химические соединения, содержащиеся в исследуемой жидкости. Отнесение ССЖ к определенному роду, виду, типу проводится на основании наиболее характерных компонентов ССЖ, характеризующих их частный состав.

Объектами экспертизы ССЖ являются:

- конкретные индивидуально определенные объемы различных видов спиртных напитков домашнего и промышленного изготовления, а также ССЖ технического назначения, в том числе смеси с жидкостями иной природы;
- следы ССЖ различного целевого назначения, распределенные в массе или находящиеся на поверхности различных предметов-носителей;
- различные конструкции, используемые для выработки ССЖ кустарным способом.

По объектам исследования экспертизы данного рода делятся на виды:

1) экспертиза спиртных напитков домашней выработки включает экспертизы:

- браг;
- самогонов;
- прочих спиртосодержащих напитков кустарного изготовления;

2) экспертиза спиртосодержащих жидкостей и напитков промышленного изготовления состоит из экспертиз:

- спиртов;
- водок;
- вин;
- ликеров;
- коньяков;
- прочих напитков промышленного изготовления.

Исследование объектов экспертизы ССЖ проводится методами микроскопии, спектрофотометрии в ультрафиолетовой и видимой областях спектра, ГЖХ и ТСХ, эмиссионного спектрального анализа. Специальными методами исследования можно считать:  
1) определение содержания этилового спирта в жидкостях методом перегонки (дистилляции);  
2) установление фальсификации и дифференциация коньяков по количественному содержанию танинов и спектрам поглощения.

На разрешение экспертизы ССЖ целесообразно ставить следующие перечисленные ниже вопросы.

Вопросы диагностического характера:

- является ли представленная жидкость спиртосодержащей, к какому виду она относится и какова ее крепость;
- имеются ли на (в) представленных объектах следы ССЖ, если имеются, то к какому виду (типу, марке) она относится;
- каким способом изготовлена данная жидкость;
- соответствует ли данная жидкость определенному виду винно-водочных изделий;
- является ли представленный аппарат (устройство) приспособлением для изготовления спиртных напитков.

Вопросы идентификационного характера:

- имеет ли жидкость, которой образованы следы на предмете-носителе, общую родовую, групповую принадлежность с жидкостью, представленной на исследование;
- составляли ли единый объем жидкости, обнаруженные в разных емкостях.

**При подготовке материалов на экспертизу необходимо для сохранности состава (содержания спирта и других легколетучих компонентов) помещать ССЖ в хорошо закупоренные емкости, хранить в прохладном месте. Для установления принадлежности разделенных объектов ССЖ единому объему следует предоставить данные об условиях существования разделенных объемов, конкретно определить искомый объект (бутылка, цистерна и т.п.). При исследовании ССЖ промышленного изготовления целесообразно представлять ГОСТ и другие нормативные документы.**

## **7.21.9. Судебная экспертиза парфюмерно-косметических изделий**

Предметом данного рода экспертизы является установление фактических данных о расследуемом событии, на основе специальных знаний в области судебной экспертизы, химии и технологии производства парфюмерно-косметических изделий и методов их исследования.

Типовые задачи:

- обнаружение на предметах-носителях следов декоративной косметики;
- установление назначения парфюмерно-косметической продукции, ее состава, страны-изготовителя, марки;
- установление общей родовой, групповой принадлежности сравниваемых парфюмерно-косметических изделий.

Объекты экспертизы - парфюмерные средства (духи, одеколоны, туалетная вода); косметические лечебно-гигиенические средства для ухода за кожей (кремы, лосьоны и пр.), волосами (шампуни, бальзамы, краски и пр.), за полостью рта (пасты, эликсиры и пр.), средства для бритья; косметические декоративные средства (губная помада, тушь для ресниц, пудра и пр.) и другие косметические изделия.

Данный род экспертизы подразделяется на следующие виды:

1) экспертиза парфюмерных изделий. Состоит из подвидов экспертиз:

- духов;
- одеколонов;
- туалетной воды;

2) экспертиза косметических изделий включает экспертизы:

- декоративной косметики: губная помада, контурные карандаши, пудра (крем-пудра), румяна, лаки, средства для век, ресниц и бровей (тущь, тени, карандаши, краски);
- средств ухода за кожей лица и тела (кремы, лосьоны, масла и др.);
- средств для бритья и ухода за кожей после бритья (пены, кремы, лосьоны и др.);
- средств для ухода за полостью рта и зубами (зубные пасты, порошки, эликсиры и др.);
- средств для ухода за волосами (шампуни, эмульсии, лосьоны, краски и лаки для волос и др.);

- прочих косметических изделий (дезодоранты, средства для загара, для ванн, от комаров и др.).

Многообразие объектов данного рода экспертизы определяет использование для их исследования практически всех основных инструментальных методов исследования состава и структуры материалов и веществ: микроскопию, спектральные, хроматографические и рентгеновские методы анализа.

При назначении экспертизы парфюмерно-косметических изделий ставятся следующие вопросы.

Вопросы диагностического характера:

- относится ли данное вещество к средствам парфюмерии; к какому виду парфюмерии (духи, туалетная вода, одеколон) оно относится;
- каково название данной парфюмерной продукции (фирма и страна изготовления);
- относится ли данное вещество к средствам косметики, к лечебно-гигиеническим или декоративным средствам; к какому виду косметики (крем, шампунь, дезодорант и т.д.) оно относится;
- каково товарное название данной косметической продукции, ее характеристики, фирма и страна-изготовитель;
- имеются ли на представленных предметах следы парфюмерии, декоративной или лечебно-гигиенической косметики, и какой;
- заводским или кустарным способом изготовлены данные парфюмерно-косметические изделия.

Вопросы идентификационного характера:

- имеют ли общую родовую, групповую принадлежность данное косметическое (парфюмерное) средство (или его следы на предмете-носителе) и образцы, представленные для сравнительного исследования;
- имеют ли сравниваемые парфюмерные (косметические) изделия (или их следы) единый источник происхождения по составу компонентов и технологии изготовления;
- соответствует ли содержимое данной упаковки тому парфюмерно-косметическому изделию, которое обозначено на упаковке;
- соответствует ли упаковка данного парфюмерного или косметического изделия фирменной упаковке данной продукции.

Изделия декоративной косметики и парфюмерии весьма разнообразны, импортируются из многих стран и нередко подвергаются фальсификации. Для успешного проведения экспертизы часто возникает необходимость предоставления качественных фирменных образцов изделий для сравнительного исследования.

мативные требования к составу и свойствам данного конкретного вида жидкости.

## 7.21.10. Судебная экспертиза криминалистических идентификационных препаратов

Предмет экспертизы - установление фактических данных, обстоятельств дела на основе общих положений судебной экспертизы и специальных знаний в области химии, методов люминесцентного и других аналитических методов анализа.

Типовые задачи:

- обнаружение идентификационных меток на предмете-носителе;
- установление общей родовой (групповой) принадлежности сравниваемых объектов по составу или их тождества;
- отождествление масс (объемов) криминалистических идентификационных препаратов, разделенных на части в связи с расследуемым событием.

Объект экспертизы - это следы идентификационных препаратов на различных предметах-носителях, их объемы и массы.

Идентификационные препараты - это специальные средства, используемые для метки денежных купюр (при расследовании дел о взятках), ценных бумаг для защиты их от подделки, музейных экспонатов и других объектов, а также в качестве "химических ловушек" для выявления субъектов, соприкасающихся со специально помеченными для защиты от несанкционированного доступа предметами.

По назначению выделяют метки ценных бумаг, наносимые в процессе их изготовления для защиты от подделок, и так называемые "пачкающие" метки, "химические ловушки" или "криминалистические маркеры", легко переносимые с помеченного объекта на руки того, кто к нему прикасался, и через некоторое время приобретающие видимую трудно удаляемую окраску. Такие метки и применяются, главным образом, в криминалистике, и вещества, используемые для этого, называют криминалистическими идентификационными препаратами.

Метки бывают скрытые и видимые.

Видимые в обычных условиях метки обладают иногда некоторыми скрытыми свойствами, проявляемыми в определенных условиях.

Само наличие видимой метки во многих случаях исключает даже попытку фальсификации или несанкционированного доступа.

Как правило, используют скрытые метки, которые в обычных условиях невидимы, но с помощью специального освещения, химической обработки или воздействия какого-либо источника энергии они легко обнаруживаются.

В зависимости от способа воздействия на метку, делающую ее обнаруживаемой нашими органами чувств, различают люминесцентные, фотохромные, термохромные, магнитные метки, чувствительные к инфракрасному излучению, выявляемые химической обработкой.

В экспертной практике чаще всего встречаются люминесцентные идентификационные метки, используемые для метки денежных купюр при расследовании уголовных дел о взятках.

Люминесцентные метки, используемые для мечения денежных банкнот или для мечения ценных объектов с целью выявления прикасавшегося к ним субъекта, должны удовлетворять следующим требованиям: быть невидимыми в обычных условиях; с одной стороны, хорошо сорбироваться (удерживаться) на поверхности помеченного объекта, а с другой - хорошо переходить при соприкосновении на руки и одежду человека. Для этого, как правило, используют препараты в виде очень мелкодисперсных порошков, по цвету близких к цвету обрабатываемой поверхности.

Скрытые люминесцентные метки изготавливают на основе люминофоров, не поглощающих свет в видимой области спектра, т.е. бесцветных при обычном освещении, но способных излучать видимый свет (светиться синим, зеленым, желтым или красным светом) при воздействии на них ультрафиолетового излучения. В данном случае люминофор выступает преобразователем более высокоэнергетического ультрафиолетового света в видимый свет с меньшей энергией. Во многих странах эти соединения используют для защиты ценных бумаг. Их вводят в бесцветную полиграфическую краску в процессе изготовления либо в бесцветные флуоресцентные чернила и штемпельные краски, которые применяют после заполнения документов. В ряде случаев используют цветные видимые метки, похожие на обычные чернила или штемпельную краску, но светящиеся в ультрафиолетовом свете. Современные метки основаны на том, что при возбуждении ультрафиолетовым светом разной длины волны (254 нм и 365 нм) они имеют разный цвет люминесценции. В развитии этого направления разработаны так называемые "метамерные пары", которые имеют при дневном освещении одинаковый цвет и вид, а люминесцируют свечением разного цвета. Например, часть текста выполняется фиолетовыми чернилами с синим свечением, а другая - фиолетовыми чернилами с зеленым свечением.

Для выявления люминесцентной (флуоресцентной) метки используют ультрафиолетовый свет. Наиболее распространены источники ближнего ультрафиолетового света с длиной волны 365 нм. Очевидно, что люминесцентная метка должна поглощать свет такой длины волны, иначе она не будет люминесцировать. В настоящее время и в криминалистической практике могут встречаться метки, люминесцирующие при возбуждении ультрафиолетовым светом с длиной волны 254 нм. Разработаны и метки, состоящие из смеси люминофоров, светящихся разным цветом в зависимости от длины волны источника ультрафиолетового света.

Скрытые люминесцентные метки для защиты ценных бумаг могут иметь еще более хитрый ключ. Секрет такого ключа состоит в том, что вещество-метка не светится в сухом состоянии, а только в разбавленных растворах (эффект концентрационного тушения).

Принцип действия фотохромных меток, бесцветных при дневном освещении, основан на том, что при облучении ультрафиолетовым светом они приобретают интенсивную окраску, самопроизвольно исчезающую через 10-15 минут после прекращения облучения. Чернилами и штемпельной краской, содержащими такое вещество, можно наносить метки на бумагу или полимеры.

Ценность фотохромных меток в том, что используемые для этих целей органические соединения труднодоступны и дороги, что делает практически невозможным использование их фальсификаторами. Недостаток таких меток - в их недолговечности. Выполненные ими изображение на бумаге работает не более двух месяцев, на полимере - 3-4 месяца.

Вопросы экспертного исследования:

- имеются ли на представленных объектах следы люминесцирующего вещества; если имеются, то имеют ли они общую родовую (групповую) принадлежность с представленным идентификационным препаратом;
- имеют ли общую родовую (групповую) принадлежность частицы люминесцирующего вещества на представленных объектах;
- имеются ли на представленных объектах следы препарата, которым была выполнена метка денежных купюр.

Исследование начинается, прежде всего, с установления самого факта наличия вещества, светящегося под воздействием ультрафиолетового света, на представленных объектах экспертизы (денежные купюры, смывы с рук, карманы одежды и др.) и определения соответствия цвета люминесценции образцу использованной метки. Исследование проводят при осмотре представленных объектов экспертизы под ультрафиолетовым светом.

Обнаружение на объектах следов веществ, люминесцирующих тем же свечением, что и люминесцентная метка, не дает основания говорить о наличии следов метки на представленных для исследования объектах. Существует большой ассортимент органических и неорганических люминофоров, визуально обладающих одинаковым свечением.

Следующим этапом является микроскопическое исследование для сравнительного исследования морфологии частиц и их растворимости в органических растворителях, воде, спирте, что позволяет также определить органическую или неорганическую природу частиц люминофора.

Определяющим фактором при сравнительном идентификационном исследовании частиц вещества, обнаруженных на денежных купюрах, смывах с рук и других объектов с частицами вещества криминалистического идентификационного препарата, использованного для метки денежных купюр, является совпадение спектральных характеристик: спектра флуоресценции и поглощения (возбуждения). Совпадение спектральных характеристик люминесцирующего вещества на объектах исследования и образца метки свидетельствует о том, что на представленных объектах имеются следы вещества, содержащего одинаковые хромофорные группы с представленным образцом метки. В то же время, как показывает практика, спектры флуоресценции разных препаратов могут быть очень близки или даже совпадать, а спектры поглощения многих препаратов не имеют выраженных полос поглощения в ультрафиолетовой и видимой областях спектра.

Следующим этапом (для объектов органической природы) является установление структурно-группового состава методом ТСХ. Совпадение хроматографических зон по цвету люминесценции и значению хроматографической подвижности свидетельствует об одинаковом структурно-групповом составе сравниваемых объектов. Для объектов неорганического происхождения дополнительным идентификационным признаком является их элементный состав, устанавливаемый, как правило, методом рентгеноспектрального анализа.

В результате проведенного исследования эксперт может сделать вывод об одинаковом структурно-групповом составе сравниваемых объектов. Закрытость информации о полном составе используемых препаратов делает принципиально невозможным не только установление индивидуально-конкретного тождества, но и групповой принадлежности сравниваемых объектов (люминесцирующего вещества на представленных объектах и вещества используемого препарата для метки денежных купюр). В лучшем случае, если эксперту редко удается установить конкретное люминесцирующее соединение, то можно сделать вывод о том, что сравниваемые объекты имеют общеродовую принадлежность, т.е. их основу составляет люминесцирующее вещество установленного состава.

Сложность экспертного исследования криминалистических идентификационных препаратов обусловлена в первую очередь их многообразием и отсутствием информации о свойствах данных препаратов. Понятно, что полный состав данных препаратов и конкретное вещество, лежащее в их основе, могут быть закрытыми как в целях защиты от подделки, так и составлять коммерческую тайну изготовителя. Однако информация об основных идентификационных свойствах и признаках препаратов (растворимость в различных растворителях, спектральные характеристики и др.) необходима для проведения экспертного исследования. Иначе эксперту приходится проводить сравнительное исследование неизвестных веществ, что не только значительно увеличивает время проведения экспертизы, но и из-за следового количества препарата, например в смывах с рук, зачастую делает невозможным его обнаружение и исследование, приводя к экспертным ошибкам.

Для успешного проведения экспертных исследований необходимо, чтобы следователь при назначении экспертизы не только представлял сравнительный образец используемого идентификационного препарата, но и информацию о его основных физических и химических свойствах.

## **7.21.11. Криминалистическое исследование материалов документов**

Предмет криминалистического исследования материалов документов - установление фактических данных об обстоятельствах изготовления и способах изменения документов, отождествлении материалов документов и средств их изготовления на основе специальных знаний в области технологии, свойств материалов документов и методов их исследованиях.

Типовые задачи:

- установление индивидуально-конкретного тождества (отождествление) материалов, использованных для изготовления документов;
- установление общей родовой (групповой) принадлежности сравниваемых объектов (продукция одного выпуска, конкретной партии, условий хранения и эксплуатации и др.);
- установление принадлежности сравниваемых объектов единому целому;
- установление класса, вида марки, предприятия-изготовителя и др.;
- установление давности изготовления материалов документов;
- установление давности выполнения записи по материалам письма;
- установление источника происхождения материалов документов;
- установление способа изготовления материалов документов;
- установление наличия изменений материалов документов и способов их изменения;

Решение этих задач связано с исследованием документов в целом для установления их подлинности.

Установление подлинности или подделки (подложности) документов не входит в компетенцию экспертов, поскольку понятие подделки законодатель использует для обозначения состава преступления, и тем самым этот термин обозначает не только изменение документа (технический аспект, который и исследует эксперт), но и преступный умысел.

Объекты криминалистического исследования материалов документов:

- материалы письма в штрихах и емкостях;
- бумага (картон) - материал основы документа;
- изделия из бумаги и картона (части изделий);
- материальные образования, утратившие структуру материала изделия в результате каких-либо воздействий;
- вспомогательные материалы - клей на документе или в емкости, корректирующие вещества на документе или в емкости, материалы для скрепления частей документов (нитки, скрепки);
- травящие и смывающие вещества (остатки травящих, смывающих веществ на документе или в емкости).

Методы исследования материалов документов: микроскопические, химические, спектральные, хроматографические, рентгеновские, фотографические. Использование картотек, коллекций, справочных данных, банка данных АИПС.

Криминалистическое исследование материалов письма проводится:

- для установления способа и давности изготовления реквизитов документов;
- установления факта и способа внесения изменений в документ;
- выявления записей, подвергшихся уничтожению (стертых, замазанных, зачеркнутых, вытравленных);
- установления давности изготовления документа;
- установления принадлежности частей документа единому целому.

Классификация материалов письма:

- пасты для шариковых ручек, чернила для гелевых ручек, чернила для ролевых ручек, чернила для перьевых ручек, чернила для фломастеров, тушь, карандаши, художественные краски;
- штемпельные краски, чернила для принтеров, копировальная окрашенная бумага, полиграфические краски, краски для машинописных лент;
- электрофотографические порошки.

Задачи криминалистического исследования материалов письма:

- установление индивидуально-конкретного тождества сравниваемых штрихов разных записей;
- идентификации пишущего прибора по штрихам записей;
- отнесение материала письма в штрихах индивидуально выделенному объему (конкретной емкости, конкретному пишущему прибору);
- установление общей родовой принадлежности материалов письма (по рецептуре, ГОСТ и др.);
- установление общей групповой принадлежности материалов письма (по признакам изготовления, эксплуатации и разрушения);
- дифференциация одноцветных материалов письма одного и того же рода в сравниваемых записях;
- установления рода, вида, потребительского назначения материала письма (в штрихах, в емкости);
- установление способа и давности изготовления материалов документов;
- установление изменений материалов письма;
- установление возраста штрихов рукописных записей, оттисков печатей.

Для решения экспертных задач используется комплекс методов:

- для исследования качественного и количественного состава красящих веществ материалов письма - тонкослойная хроматография, спектрофотометрия, капельный химический анализ;
- состава неокрашенных компонентов материалов письма - инфракрасная спектроскопия;
- состава летучих компонентов - газожидкостная хроматография;
- структуры штриха - оптическая микроскопия, микросъемка.

Криминалистическое исследование бумаги производится для решения следующих задач:

- установление принадлежности частей листов единому целому;
- установление принадлежности материальных образований, утративших структуру материала, бумаге, определенному ее виду;
- установление принадлежности частиц бумаги изделию определенного вида.

Классификация изделий из бумаги: бумажно-беловые изделия (тетради, блокноты, записные книжки, листы (пачки) бумаги потребительских форматов, конторские книги), изделия для упаковки, изделия санитарно-гигиенического и промышленно-технического назначения, табачные изделия.

Вопросы криминалистического исследования бумаги и изделий из нее:

- к какому виду относится бумага документа;
- где могла быть изготовлена бумага;
- имеет ли бумага документа, представленного на экспертное исследование, общую групповую принадлежность с представленными образцами;
- не является ли кусок бумаги частью представленного блокнота (тетради, рулона);
- составляют ли обрывки бумаги единое целое.

## Литература

Вещественные доказательства: Информационные технологии процессуального доказывания / под ред. В.Я. Колдина. М.: НОРМА, 2002.

Возможности производства судебной экспертизы в государственных судебно-экспертных учреждениях Минюста России: научное издание. М.: Антидор, 2004.

Исследование объектов КЭМВИ инструментальными методами // Экспертная техника. М.: ВНИИСЭ, 1993. Вып. 123.

Классификация основных методов судебной экспертизы. М.: ВНИИСЭ, 1982.

Материалы РФЦСЭ для отраслевого стандарта "Общие требования к типовой методике экспертного исследования" / сост. Ю.М. Воронков [и др.]. М., 2001.

Митричев, В.С. Основы криминалистического исследования материалов, веществ и изделий из них / В.С. Митричев, В.Н. Хрусталев. СПб.: Питер, 2003.

Моисеева, Т.Ф. Криминалистическое исследование веществ, материалов и изделий из них: курс лекций / Т.Ф. Моисеева. М.: Щит-М, 2005.

Назначение и производство судебных экспертиз: пособие для следователей, судей и экспертов. М.: Юридическая литература, 1988.

Основы судебной экспертизы. М.: РФЦСЭ, 1997. Ч. 1.

Российская, Е.Р. Судебная экспертиза в гражданском, арбитражном, административном и уголовном процессе / Е.Р. Российская. М.: НОРМА, 2005.

Словарь основных и специальных терминов криминалистических экспертиз материалов, веществ и изделий. М.: ВНИИСЭ, 1987.

## 7.22. Экспертиза пищевых продуктов

Экспертиза пищевых продуктов относится к классу судебных инженерно-технологических экспертиз, предметом которых является установление фактических данных о качестве продукции, соответствия ГОСТ, ТУ, ОСТ, другим нормативным положениям и фактов фальсификации.

Объектами экспертизы являются продовольственные товары, сырье, полуфабрикаты:

- алкогольные напитки и пищевые спиртосодержащие жидкости;
- мясо и мясные продукты;
- рыба, рыбо- и морепродукты;
- молоко, молокосодержащие и молочные продукты;
- масложировая продукция;
- хлебобулочные и макаронные изделия;
- пищевкусовая продукция;
- кондитерские изделия;
- кулинарная продукция;
- безалкогольная продукция.

Задачами экспертизы пищевых продуктов являются установление состава объекта, соответствия продовольственных товаров и их полуфабрикатов наименованию, требованиям нормативно-технической документации; соблюдение норм вложения сырья в изделие и технологии их производства; установление способа фальсификации продовольственных товаров.

При проведении экспертизы пищевых продуктов решаются следующие основные вопросы:

1) при исследовании алкогольных напитков:

- является ли представленная жидкость спиртосодержащей;

- является ли представленная на исследование жидкость спиртом (водкой, вином, коньяком и пр.);

- соответствует ли спирт (водка, вино, коньяк, пиво и пр.) требованиям нормативно-технической документации (рецептура, ГОСТ, ТУ, СанПиН);

- соответствует ли алкогольная продукция (водка, вино, коньяк, пиво и пр.) реквизитам этикеток, своему наименованию;

- одинаковы ли спирты по физико-химическим показателям и микрокомпонентному составу;

- на основе одного ли спирта (купажа) изготовлена водка;

- не использовался ли представленный на исследование спирт (купаж) для производства водки;

- одинаковы ли спиртосодержащие жидкости по физико-химическим показателям и микрокомпонентному составу;

- заводским или кустарным способом произведена представленная на исследование алкогольная продукция (совместно с трасологической и полиграфической экспертизой);

- является ли вино виноградным или плодово-ягодным;

- содержится ли в алкогольной продукции (спиртосодержащих жидкостях) денатурирующие добавки;

- не разбавлена ли представленная на исследование алкогольная продукция (вино, водка, коньяк, пиво) водой или иной жидкостью;

- соответствует ли представленный образец алкогольной продукции по физико-химическим показателям и микрокомпонентному составу сравнительному (контрольному) образцу;

- является ли представленная на исследование жидкость спиртным напитком домашнего изготовления - брагой, самогоном;

- какова крепость браги, самогона;

- на основе какого сырья изготовлена брага;

2) при исследовании мяса и мясных продуктов:

- какому виду животного принадлежит мясо (говядина, свинина, баранина и т.д.);

- соответствуют ли мясные полуфабрикаты и готовые рубленые изделия требованиям калькуляционной карты;

- соответствуют ли мясные изделия требованиям нормативно-технической документации (рецептура, ГОСТ, ТУ, СанПиН);

3) при исследовании рыбы, рыбо- и морепродуктов:

- соответствует ли рыба (консервы из рыбо- и морепродуктов) требованиям нормативно-технической документации (ГОСТ, ТУ) на данный вид продукции;

- какого посола представлена на исследование сельдь (бочкового или баночного);

- является ли представленная икра икрой натуральной или искусственной;
- икрой какого вида рыбы (осетра, белуги, севрюги, горбуши, лосося и т.д.) является представленный на исследование образец икры;

4) при исследовании молока, молокосодержащих и молочных продуктов:

- соответствуют ли молоко (молочные, молокосодержащие продукты) требованиям нормативно-технической документации (рецептура, ГОСТ, ТУ);
- не разбавлено ли молоко водой; если да, то в каком соотношении;
- не добавлены ли в молокосодержащие (молочные продукты) посторонние примеси (сода, мука, крахмал и т.д.);
- не разбавлена ли сметана молоком, молочными продуктами;

5) при исследовании масложировой продукции:

- соответствует ли представленная на исследование масложировая продукция (жир, масло, спред, майонез и пр.) требованиям нормативно-технической документации (рецептура, ГОСТ, ТУ);
- соответствует ли представленная на исследование масложировая продукция требованиям реквизитов этикеток, своему наименованию;
- имеются ли примеси растительных масел в животных жирах;
- является ли представленный на исследование образец маслом коровьим;
- имеются ли посторонние примеси (мука, крахмал и т.д.) в масложировой продукции;
- к какому виду жира относится представленный образец (растительный, животный, комбинированный);

6) при исследовании хлебобулочных и макаронных изделий:

- соответствуют ли хлебобулочные (макаронные) изделия требованиям нормативно-технической документации (калькуляционная карта, рецептура, ГОСТ, ТУ);
- какой вид жира использовался при изготовлении хлебобулочного изделия (растительный, животный, комбинированный);
- на основе какого жира изготовлен крем (масло коровье, маргарин и пр.);
- мука каких сортов пшеницы (мягкие, твердые) использовалась для изготовления макаронных изделий;

7) при исследовании пищевкусовых продуктов:

- соответствует ли представленный на исследование пищевкусовой продукт (чай, кофе, пряности, приправы, соль, сахар, уксус и пр.) требованиям нормативно-технической документации (рецептура, ГОСТ, ОСТ, ТУ);
- соответствует ли качественный и количественный состав исследуемого пищевкусового продукта требованиям рецептуры, реквизитам этикеток;

- имеются ли в исследуемом пищевкусовом продукте посторонние примеси, не предусмотренные требованиями рецептуры;

8) при исследовании кондитерских изделий:

- соответствует ли кондитерское изделие требованиям нормативно-технической документации (калькуляционная карта, рецептура, ГОСТ, ТУ);

- какой вид жира использовался при изготовлении кондитерского изделия (растительный, животный, комбинированный и пр.);

- на основе какого жира изготовлен крем (масло коровье, маргарин и пр.);

- является ли представленный на исследование мед натуральным цветочным или натуральным падевым;

- содержатся ли в меде посторонние примеси (искусственно инвертированный сахар, крахмал, патока и т.д.);

- каково ботаническое происхождение меда (липовый, гречишный и т.д.);

- является ли мед натуральным или искусственным;

9) при исследовании кулинарных изделий:

- соответствует ли представленное кулинарное изделие (блюдо) требованиям калькуляционной карты (рецептуры);

- какой вид жира использовался при изготовлении изделия (масло коровье, маргарин и т.д.);

- мясо какого животного (говядина, свинина и т.д.) использовалось для приготовления фарша;

- соответствует ли представленный на исследование напиток (кофе, чай, какао) требованиям калькуляционной карты (рецептуры);

10) при исследовании безалкогольных напитков:

- соответствует ли представленный на исследование безалкогольный напиток (сок, сироп, минеральная вода, искусственно-минерализованная вода и пр.) требованиям нормативно-технической документации (рецептура, ГОСТ, ТУ), своему наименованию, реквизитам этикетки;

- не разбавлен ли натуральный сок водой. Если да, то в каком соотношении;

- соответствуют ли представленные на исследование объекты образцу сравнения (контрольному образцу);

- является ли представленный на исследование сок натуральным; если нет, то какие ингредиенты использовались для его приготовления (лимонная кислота, сахар, красители и т.д.);

- какие красители входят в состав напитка; соответствуют ли они реквизитам этикеток, требованиям рецептуры, ТУ, СанПиН;

- какое сырье использовалось для производства сока; соответствует ли вложение сырья рецептуре;

- соответствует ли вложение сиропа в газированную воду (фирменный напиток) требованиям рецептуры;
- является ли представленная на исследование вода природной минеральной водой;
- соответствует ли представленная минеральная вода по элементному составу образцу сравнения.

Многообразие объектов экспертизы пищевых продуктов требует применения для их исследования различных методов физического, химического и физико-химического анализа, таких как микроскопия, гравиметрия, титриметрия, рефрактометрия, тонкослойная, газовая и высокоэффективная жидкостная хроматография, хромато-масс-спектрометрия, изоэлектрофокусирование, инфракрасная и ультрафиолетовая спектрометрия, атомная абсорбция и др.

По совокупности полученных данных с учетом технологии производства того или иного продукта делают выводы о том:

- чем является исследуемый объект;
- соответствует ли продукт своему наименованию;
- соответствует ли продукт требованиям действующей нормативно-технической документации (рецептурам, калькуляционным картам, ГОСТ, ТУ, СанПиН и пр.);
- на основе какого сырья изготовлен продукт;
- принадлежат ли исследуемые объекты одной партии;
- о натуральности сырья, входящего в состав продукта;
- соответствует ли исследуемый образец по вложению сырья, физико-химическим показателям, микрокомпонентному составу (в зависимости от вида продукта) образцу сравнения;
- о содержании того или иного ингредиента в продукте;
- заводским или кустарным способом изготовлен продукт;
- имеются ли на предмете-носителе (одежде, обуви, упаковке и пр.) следы продукта (например, подсолнечного масла);
- о способе фальсификации (замена сырья, разбавление, введение компонентов, не предусмотренных рецептурой, и т.д.).

## Литература

Анатомический атлас полезных и некоторых ядовитых растений / А.А. Никитин, И.А. Панкова. Л.: Наука, 1982.

Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. СанПиН 2.3.2.1078-01. М.: ЗАО "РИТ ЭКСПРЕСС", 2002.

Исследование красителей, используемых в безалкогольной и слабоалкогольной продукции, с целью установления природы и наименования красящего вещества: методич. рекомендации / М.В. Чибисова [и др.]. М.: ЭКЦ МВД России, 2001.

Кощеев, А.К. Люминесцентный анализ пищевых продуктов / А.К. Кощеев, О.Д. Лившиц, И.И. Добросердова. Пермь, 1974.

Савицкий, А.Н. Комплексное экспресс-исследование спиртных напитков домашней выработки: методич. рекомендации / А.Н. Савицкий, Т.Ф. Бельцова. М.: ВНИИ МВД СССР, 1989.

Сборник международных методов анализа и оценки вин и сусел / пер. с фр. Н.А. Мехузла. М.: Пищевая промышленность, 1993.

Химический состав российских пищевых продуктов: справ. М.: Де Ли прнт, 2002.

Хроматография в тонких слоях / под ред. Э. Шталя; пер. с нем. М.: Мир, 1965.

Экспертное исследование меда: методич. рекомендации / Л.А. Круглий [и др.]. М.: ВНКЦ МВД СССР, 1990.

Электрофоретические методы исследования образцов тканей ценных видов рыб и млекопитающих: методич. рекомендации / Л.С. Платоненкова [и др.]. М.: ЭКЦ МВД России, 1999.

## 7.23. Экспертиза холодного оружия

Криминалистическая экспертиза холодного оружия назначается по уголовным делам практически по тем же статьям УК, что и судебно-баллистическая экспертиза огнестрельного оружия и боеприпасов.

Предметом криминалистической экспертизы холодного оружия является установление фактических данных, имеющих значение для уголовного дела, определяемых экспертом при решении задач, связанных с исследованием объектов, относимых к холодному оружию и специальным средствам, и с их использованием для нанесения повреждений человеку или животному.

В качестве объектов криминалистической экспертизы холодного оружия, как показывает судебно-следственная и экспертная практика, выступают не только объекты, относимые к холодному оружию и специальным средствам, но и широкий круг объектов хозяйственно-бытового и культурного назначения, часто принимаемых за холодное оружие.

На разрешение криминалистической экспертизы ставятся следующие вопросы:

- относится ли представленный объект к холодному оружию;
- если да, то к какому виду и конструктивному типу он относится;
- каким способом (заводским, кустарным, самодельным) изготовлен представленный объект.

Методику криминалистической экспертизы холодного оружия в соответствии с современными представлениями можно разделить на две части.

1. Методика экспертного решения вопроса о принадлежности предмета к холодному оружию утверждена Федеральным межведомственным координационно-методическим советом по проблемам экспертных исследований и рекомендована для использования в экспертных учреждениях Российской Федерации (протокол от 19.11.1998 N 5), но "работает" практически

только в отношении объектов, прошедших сертификационные испытания. Она состоит из ряда этапов:

- 1) ознакомление с текстом документов о назначении экспертизы, уяснение поставленных вопросов, установление возможности их решения на базе специальных познаний данного эксперта, получение (в случае необходимости) дополнительных материалов;
  - 2) осмотр объекта, фотографирование его конструкции, маркировочных обозначений и клейм, следов обработки деталей инструментами и на технологическом оборудовании, образовавшихся в результате изготовления, переделки или ремонта объекта;
  - 3) измерение объекта в целом и его деталей, включая в необходимых случаях взвешивание;
  - 4) установление способа изготовления объекта (по результатам действий, изложенных выше);
  - 5) оценка внешнего строения, конструкции, выделение комплекса "необходимых конструктивных элементов", подробное описание объекта исследования;
  - 6) сравнение исследуемого объекта с аналогами-образцами и установление групповой принадлежности. Если эксперт придет к выводу о хозяйственно-бытовом назначении объекта, то исследование на этом этапе завершается, формулируются выводы и оформляется заключение;
  - 7) если исследования продолжаются, то проверяется соответствие размерных данных и иных параметров объекта данным ГОСТ, Криминалистических требований к холодному, метательному оружию и изделиям, сходным по внешнему строению с таким оружием, для оборота на территории Российской Федерации, утв. МВД России 25.11.1998, или иных нормативно установленных технических характеристик, а при их отсутствии - определяющим техническим характеристикам известных аналогов данного типа холодного оружия;
  - 8) определение прочностных характеристик объекта исследования как инstrumentальными способами в соответствии с положениями ГОСТ, Криминалистических требований, так и по общепринятым криминалистическим методам: проведение экспериментов (нанесение ударов, броски в цель и т.п.) в соответствии со способами применения данного типа холодного оружия. Основные требования к проведению экспериментов: многократность, варьирование силы и направления. Поражающие свойства устанавливаются по результатам экспериментов;
  - 9) обязательное сопоставление всех исследуемых объектов, кроме самодельных, с данными информационных листков к протоколам сертификационных криминалистических испытаний. Сравнение самодельных изделий с сертифицированными образцами и их техническими характеристиками может проводиться в целях установления соответствия исследуемого объекта определенному типу холодного оружия, по образцу которого он изготовлен;
  - 10) синтез и оценка результатов исследований, формулирование выводов;
  - 11) Методика экспертного решения вопроса о принадлежности предмета к холодному оружию определяет, что при несовпадении выводов по исследованию конкретного предмета с результатами сертификационных испытаний соответствующего образца специалист или эксперт должен изложить в своей справке или заключении мотивированные причины такого расхождения, как это делается при проведении повторной экспертизы.
2. В случае, если представленный объект не имеет сертифицированных аналогов-образцов, приведенная выше методика практически теряет свою действенность и исследование требует другого методического подхода. Альтернативная методика получила свое "оформление" на кафедре криминастики Московской академии МВД России. Принципиальная основа ее заключается в том, что холодное оружие всегда конструируется и производится в расчете на нанесение им конкретных повреждений - колотых, колото-резаных, рубленых или тупых травм. Поэтому необходимо устанавливать соответствие комплекса признаков исследуемого

объекта комплексу признаков тех или иных конструктивных типов именно холодного оружия, а не комплексам признаков тех или иных образцов, тем более прошедших сертификационные испытания.

Применительно к наиболее распространенным конструктивным типам холодного оружия эти комплексы имеют следующие элементы:

1) стилет:

- клинок прямой или незначительно изогнутый, имеет острие, образованное схождением плоскостей, граней или ребер, не обладающих режущими качествами, т.е. не являющимися лезвиями;
- клинок в поперечном сечении может быть окружным, овальным, трех-, четырех- и многоугольным, фигурным;
- длина клинка - от 8 до 35-40 см;
- удобная для удержания в руке рукоятка имеет ограничитель, который в редчайших случаях отсутствует и заменяется выступами и выемками рукоятки;
- клинок устойчив к динамическим и статическим нагрузкам;

2) ножи, относимые к холодному колюще-режущему оружию:

- клинок однолезвийный, преимущественно асимметричный; острие образовано встречей плавного закругления лезвия со скосом обуха или обухом под углом обычно менее 45°. При этом скос обуха может иметь форму от прямолинейной до вогнутой с различными радиусами;
- точка острия должна лежать только в интервале между продольной осью клинка и линией его обуха;
- размерные данные ножа в целом, и особенно его клинка, обеспечивают колюще-режущие проникающие способности. В настоящее время установлена минимальная длина клинка в 9 см;
- нож должен обладать рукояткой, удобной для удержания в руке и обеспечивающей возможность приложения максимального ударного усилия к клинку, сохранность кисти руки от самопорезов и возможность быстрого выдергивания клинка из раны для нанесения следующего повреждения. У конкретных образцов ножей, относимых к холодному оружию, такие задачи выполняются с помощью различных конструктивных решений - наличием ограничителя, выступов и ложбинок в рукоятке, пятки клинка и т.п.;
- прочность всей конструкции ножа, устойчивость его клинка к статическим и динамическим деформациям (упругость и жесткость);

3) кинжал:

- клинок двулезвийный, симметричный, острие образовано встречей двух лезвий или плавных закруглений (выпуклых или вогнутых) лезвий под углом обычно менее 45°;
- точка острия должна лежать на продольной оси клинка;
- размерные данные кинжала в целом, и особенно его клинка, обеспечивают колюще-режущие проникающие способности. Минимальная длина клинка - 90 см;
- должен обладать рукояткой, удобной для удержания в руке;

- прочность всей конструкции кинжала, устойчивость его клинка к статическим и динамическим деформациям. Упругость и жесткость клинков большинства кинжалов обеспечивается ребрами жесткости или долами;

4) шашка, клиновое колюще-режущее и рубяще-режущее холодное оружие:

- клинок прямой или с незначительной изогнутостью, длиной от 72 до 88 см и шириной около 3,5 см с одним широким долом;

- острие двулезвийное;

- эфес простой. У шашки драгунской эфес помимо рукоятки имел гарду с передней дужкой и крестовиной;

5) дубинка ударно-раздробляющего действия:

- длина около 40 см;

- форма цилиндрическая, без утолщения в ударной части;

- материал - твердые породы дерева и пластик, редко - металл;

- большая твердость и жесткость всей конструкции (способность противодействовать поперечному изгибу при ударе);

- выраженная в той или иной степени рукояточная часть;

6) кистень:

- наличие рукоятки, подвеса и ударного груза. У произвольных кистеней - только подвес и ударный груз;

- длина подвеса должна позволять достигать скорости 0,5-1,5 об/с;

- масса ударного груза - от 60 до 300 г.;

- прочность всей конструкции, в частности подвеса, для развития необходимой скорости и нанесения удара ударным грузом;

7) нунчаки:

- конструкция, состоящая не менее чем из двух одинаковых ударных элементов и соединительного подвеса;

- ударные элементы - стержни цилиндрической или слабо конусовидной формы круглого, шести-, восьми- или 12-гранного сечения. Длина около 30-40 см, диаметр около 3 см. Материал - твердые породы дерева, пластмасса;

- подвес - шнур, ремешок, цепочка длиной от 5-6 см до 20-30 см;

- прочность всей конструкции, и в частности подвеса, для развития необходимого ударного воздействия;

8) кастет:

- толстая, чаще всего металлическая (железная, медная, латунная, бронзовая, свинцовая) пластина, конструкция которой позволяет надевать изделие на пальцы кисти руки, прочно удерживать при нанесении удара и предохраняет пальцы от самоповреждений. Самодельные произвольные кастеты могут быть изготовлены из твердых пород дерева или пластмасс;
- традиционная конструкция кастета предусматривает наличие остова с отверстиями для четырех пальцев и ударной плоскостью (часто оснащенной шипами или выступами), стойки и упора, который передает энергию соударения в тыльную часть ладони между тенаром и гипотенаром. У произвольных кастетов возможно упрощение конструкции, когда все функции выполняет остов, обладающий шлицией вместо четырех отверстий для пальцев, а его задняя (противоположная ударной) сторона остова служит упором;
- прочность всей конструкции, позволяющая наносить удары значительной силы.

В качестве объектов, исследуемых в ходе криминалистических экспертиз холодного оружия, но относимых к специальным средствам, можно назвать резиновые палки. Резиновые палки отечественного производства, входящие в оснащение сотрудников ОВД, имеют пять модификаций: ПР-73М, ПР-89, ПР-89М, ПР-90 и "Палка универсальная". Их длина установлена в пределах от 450 до 600 мм, диаметр - 34 и 30 мм. и масса - от 800 до 820 г. Палки изготавляются из эластичной резины или пластмассы (полиуретана), имеют выраженную рукояточную часть, а ПР-90 и "Палка универсальная" - еще и дополнительную рукоятку (держатель).

## Литература

- ГОСТ Р 51215-98 "Оружие холодное. Термины и определения".
- ГОСТ Р 54600-99 "Ножи и кинжалы. Общие технические условия".
- ГОСТ Р 51601-99 "Ножи туристические и спортивные. Общие технические условия".
- ГОСТ Р 51548-2000 "Ножи для выживания. Общие технические условия".
- ГОСТ Р 51644-2000 "Ножи разделочные и шкуросъемные. Общие технические условия".
- ГОСТ Р 51715-2000 "Декоративные и сувенирные изделия, сходные по внешнему строению с холодным или метательным оружием. Общие технические условия".

Методика экспертного решения вопроса о принадлежности предмета к холодному оружию, утв. Федеральным межведомственным координационно-методическим советом по проблемам экспертных исследований и рекомендованная для использования в экспертных учреждениях Российской Федерации (протокол от 19.11.1998 N 5).

Методика сертификационных испытаний гражданского холодного, метательного оружия и изделий, сходных по внешнему строению с таким оружием, на соответствие криминалистическим требованиям, утв. МВД России и Госстандартом России 23.02.1999.

Плескачевский, В.М. Оружие в криминалистике. Понятие и классификация / В.М. Плескачевский. М.: ООО "НИПКЦ Восход", 1999.

Подшибякин, А.С. Холодное оружие. Криминалистическое учение / А.С. Подшибякин. М.: ЮрИнфор, 1997.

Сумарока, А.М. Холодное и метательное оружие: криминалистическая экспертиза: учебник / А.М. Сумарока, А.В. Стальмахов, А.Г. Егоров; под ред. А.Г. Егорова. Саратов: СЮИ МВД России, 2000.

## 7.24. Экспертиза микрообъектов

Предметом экспертизы микрообъектов является установление фактических данных при исследовании микрочастиц и микроследов, которые свидетельствуют о наличии (отсутствии) обстоятельств, относящихся к предмету доказывания по конкретному уголовному делу.

Объектами этого вида экспертизы являются: микроследы, микрочастицы, микропризнаки, образцы и экспериментальные следы проверяемых объектов.

Необходимо отметить, что природа микро- и макропризнаков различна. Если происхождение макропризнака подчиняется определенным закономерностям и обычно обусловлено функциональным назначением объекта, то происхождение микропризнака, как правило, случайно.

Микроследы - это такие отображения объектов, форму и размеры которых можно определить только с помощью микроскопической техники (лупа, микроскоп). Отображение в микроследах рельефа следообразующей поверхности имеет особенности. Оно в незначительной степени зависит от условий взаимодействия и свойств следообразующего и следовоспринимающего объектов и в значительной, большей, чем отображение деталей на макроуровне, мере определяется вероятностными закономерностями.

Микрочастицы - материальные объекты, отделившиеся от других объектов в процессе расследуемого события, ни одно из измерений которых не превышает 2 мм. При исследовании микрочастиц решаются задачи, связанные с идентификацией целого, установлением факта контактного взаимодействия и др. Особую группу составляют ультрамикрообъекты, размеры которых - от 0,1 до 0,08 мм.

Экспертиза микрообъектов изучает закономерности возникновения особого рода вещественных доказательств - небольших микроскопических объектов: микрочастиц и микроследов. Эти закономерности отличаются от закономерностей, характеризующих обычные довольно крупные объекты. Они обусловлены либо необычными способами совершения преступления (например, использование в качестве орудия преступления для вскрытия пломб или замка тонкой иглы), либо необычными свойствами следообразующих объектов, от которых отделяются и налагаются на воспринимающий объект микрочастицы (например, волокна от одежды преступника, контактировавшей с одеждой потерпевшего; микрочастицы лакокрасочного покрытия, отделившиеся от автомобиля при ДТП).

Задачи конкретного экспертного исследования микрообъектов определяются заданием следователя (суда) и подразделяются на две основные группы: идентификационные и диагностические.

При решении идентификационных задач могут быть установлены групповая принадлежность орудий, инструментов, механизмов, лакокрасочных покрытий и т.п., а также тождество целого по морфологическим особенностям, признакам взаимодействия, отобразившимся в его частях, и по химическому составу исследуемых объектов.

Диагностические задачи, как правило, решаются с помощью только микрообъектов. Так, при исследовании замков наличие нескольких микроскопических трасс и вмятин является в ряде случаев достаточным основанием для вывода о том, что замок отпирался определенным видом инструмента (например, отмычкой).

Ряд задач, направленных на установление факта контактного взаимодействия, решаются, как правило, в рамках комплексной экспертизы, выполняемой трасологами совместно со специалистами в области материаловедения.

Методы, используемые при исследовании микрообъектов, классифицируются на общие и частные.

К общим методам относятся: наблюдение, микроизмерение, описание, моделирование, математические методы, экспертный эксперимент.

Частные методы используются для решения подзадач, возникающих на отдельных стадиях экспертного исследования: микрофотография, микроскопия, профилография, голограмма, методы совмещения микрочастиц, наложения сравниваемых следов и др.

Большую группу составляют методы для исследования малых количеств вещества: оптическая световая микроскопия, молекулярный спектральный анализ, химический микроанализ, рентгеновский фазовый анализ, эмиссионный спектральный анализ, электронная микроскопия. Указанные методы имеют различную чувствительность и дают определенную информацию о морфологии (внешнем и внутреннем) строении объекта, его химическом составе.

Целесообразно кратко остановиться на характере и специфике основных методов.

Наблюдение при исследовании микрообъектов должно проводиться с помощью специальных технических средств, увеличивающих разрешающую способность глаза и обеспечивающих возможность правильного восприятия формы и размеров микрообъектов. Это достигается методами микроскопии, для чего используются различные микроскопы (МБС-1, МБС-2, МИС-10, МС-51 и др.). При этом в каждом конкретном случае (в зависимости от исследуемого объекта) кроме микроскопов могут быть использованы приемы построения направленного освещения, ультрафиолетовые осветители и электронно-оптические преобразователи.

Измерение. Большая точность этого метода при исследовании микрочастиц достигается с помощью измерительных микроскопов: МСК-1, БМИ-1, сканирующего электронного микроскопа. Измерение на этих приборах позволяет не только определить истинные размеры микрообъектов, но и изучить микрорельеф поверхности частиц и их краев. На измерения влияют свойства объекта, способность к упругой и остаточной деформации, гладкость поверхности свойства вещества. Поэтому точность измерения должна основываться не только на возможностях измерительных приборов, но и на экспериментальных данных об искажениях признаков конкретных объектов в зависимости от условий следообразования и свойств следообразующих объектов. Так, в практике микротрасологических исследований эксперты пользуются средними величинами, с помощью которых устанавливаются количественные показатели микрочастиц и микродеталей рельефа, отобразившиеся в отдельных следах и группах следов одного объекта (повреждения, образованные одним орудием, и т.п.). Учитывается вариабельность признаков, отобразившихся в нескольких следах, определяется погрешность точности измерений, вызываемая искажением признаков при их отображении в следах. Определению вероятной ошибки измерений помогает использование математических методов, в частности статистическая обработка результатов измерений.

Микрофотография используется для фиксации микрочастиц и микроследов и выделения микродеталей рельефа на микрообъекте. Применяются специальные микрофотоустановки (ФМН-2, ФМН-3), насадочные фотокамеры, надеваемые на микроскоп. В зависимости от фотографируемого объекта могут применяться сильные объективы; для выделения рельефа на поверхности микрообъекта используется наклонное освещение. Если при этом образуются тени, падающие от выступающих деталей рельефа, перекрывающие другие участки, применяется подсветка с противоположной стороны. Микросъемка может быть осуществлена в проходящем или в падающем свете по методу темного и светлого поля. По методу темного поля освещение строится при фотографировании прозрачных микрочастиц (например, частиц стекла). Метод светлого поля используется при фотографировании полупрозрачных микрочастиц. При фотосъемке микрообъектов, требующих большого увеличения, широко используются сканирующие и электронные микроскопы.

Важное значение в идентификационном исследовании имеет сравнительная фотосъемка. Она требует выполнения ряда обязательных приемов: сравниваемые объекты должны быть зафиксированы в строго одинаковых условиях освещения, размещения и увеличения.

Объективы устанавливаются в одинаковом положении на столики сравнительного микроскопа.

**Моделирование.** Для построения и преобразования моделей используются различные приемы и технические средства. К ним относятся фотосъемка, изготовление слепков, применение различных реактивов (например, в трасологии - нингидрин для выявления микродеталей в следах папиллярных узоров), оптическое моделирование. Примером последнего являются оптические методы преобразования точечного рельефа в систему трасс, соответствующих линейным следам, либо оптические методы, позволяющие преобразовать микрорельеф в систему концентрических окружностей.

**Профилирование** позволяет выделить из микрочастицы или микроследа информацию, которая при изучении самих объектов была недоступна. Эта информация заключается в показателях третьего измерения (высота, глубина) деталей, отобразившихся в следе, и микрочастиц. Особенностью использования профилографического метода является значительное увеличение исходных рельефов (от 200 и более). Метод позволяет точнее провести измерение микрообъекта и лучше изучить рельеф исследуемой поверхности, определить случайные различия атрибутивных признаков, проанализировать полученные ранее данные сравнения микроскопических (плоскостных) изображений.

**Голограммирование** позволяет получить информацию о форме объекта и микрорельефе его поверхности. Голограммические модели имеют важное преимущество перед профилограммами. Голограммы позволяют изучать микрообъекты самой сложной формы, не поддающиеся профилированию. Особенно ценно использование голограммического моделирования при исследовании легко разрушаемых объектов.

**Молекулярный спектральный анализ** (инфракрасная спектроскопия) используется при исследовании лакокрасочных материалов и лакокрасочных покрытий для установления типа связующего компонента (пленкообразователя) в них. По результатам исследования этого метода в сочетании с другими (химический, рентгеновский, фазовый, эмиссионный спектральный анализы) может быть установлена групповая принадлежность объектов.

**Химический микроанализ** дает возможность установить природу пигmenta, отнести его к определенной группе, виду (органический или неорганический), установить качественный состав пигментной части.

**Рентгеновский фазовый анализ** позволяет определить вид пигmenta и наполнителя, фазовый состав. Проводится на качественном и количественном уровнях, позволяет дифференцировать лакокрасочные материалы, дает наглядные иллюстрации в виде рентгенограмм и дифрактограмм. Благодаря высокой чувствительности метода использование его не влечет изменения или уничтожения объекта.

**Эмиссионный спектральный анализ** используется для определения элементного состава всей минеральной части лакокрасочных материалов и покрытий.

**Хорошие результаты** дает использование лазерного микроспектрального анализа, который благодаря высокой абсолютной чувствительности позволяет провести послойный анализ покрытий без предварительного разделения на слои. Анализ может проводиться на качественном и количественном уровнях. По результатам использования этого метода решаются вопросы на уровне групповой идентификации, а в совокупности с данными других методов можно установить и индивидуальное тождество.

**Метод электронной микроскопии**, в отличие от других методов, позволяет выявлять морфологические признаки поверхности и внутренней структуры как технологического, так и эксплуатационного характера.

Использование описанных методов микрообъектов позволяет обеспечить эффективность и качество проводимых экспертиз.

## Литература

Зуев, Е.И. Трасологическое исследование микрочастиц / Е.И. Зуев [и др.]. М., 1979.

Инструктивное письмо о назначении и подготовке материалов для производства судебных экспертиз микрочастиц и микроследов вещества. М., 1975.

Майлис, Н.П. О возможности использования новых слепочных масс для фиксации микропризнаков объемных следов / Н.П. Майлис // Экспертная техника. 1985. № 83.

Майлис, Н.П. Руководство по трасологической экспертизе / Н.П. Майлис. М., 2007

Назначение и организация производства судебных экспертиз для установления факта контактного (механического) взаимодействия различного рода объектов: методич. рекомендации. М., 1985.

Настольная книга следователя. М.: Экзамен, 2006.

Основы трасологии. Часть особенная / Г.Л. Грановский. М., 1974.

Работа с микрообъектами на месте происшествия. М., 1978.

Состояние и пути совершенствования технико-криминалистических методов работы с микрообъектами на месте происшествия: методич. пособие / В.Е. Капитонов [и др.]. М., 1978.

Экспертная техника. М.: ВНИИСЭ, 1986. Вып. 90.

## Глава 8. Участие специалиста-криминалиста в принятии итоговых решений по уголовному делу

Дознаватель, следователь, принимая итоговое решение по уголовному делу, оценивает совокупность материалов и возможность дальнейшего собирания доказательств, систематизирует их, проверяет полноту и объективность собранных по делу доказательств, оценивает их относимость, допустимость, достоверность. Правильная оценка доказательств имеет первостепенное значение для принятия законного и обоснованного решения по делу. Оценка протоколов следственных действий происходит с точки зрения соответствия законности способа собирания сведений и процессуального оформления. Тщательно изучаются источники получения различных доказательств: обнаружены ли, изучены и зафиксированы следы и иные предметы и документы, относящиеся к расследуемому событию; проведены ли все нужные следственные действия; назначены ли необходимые экспертизы; выявлены ли обстоятельства, способствовавшие совершению преступления, и т.п.

Участие специалиста на этом этапе расследования полностью зависит от решения следователя. По большинству уголовных дел, характеризующихся несложной фабулой, следователи не прибегают к его помощи. Однако по сложным многоэпизодным делам, особенно в тех случаях, когда обвиняемые неоднократно меняли свои показания, когда в деле есть противоречивые заключения экспертов, когда у следователя возникают сомнения, для разрешения которых необходимы специальные познания, целесообразно в процессе окончательной оценки доказательств использовать помочь специалиста.

В частности, специалисты различных областей знаний используют собственный понятийный аппарат, методы исследования и оценки. В результате возникает терминологическая путаница, искажение понятий. Сказанное относится, прежде всего, к тем случаям, когда нужно разъяснить следователю (дознавателю) термины и формулировки, уточнить изложенные в заключение эксперта сведения, выяснить причины противоречий, оценить заключения

нескольких экспертов. При этом следует учитывать, что взаимодействие специалиста-криминалиста и следователя в рассматриваемых случаях может быть реализовано как в процессуальной, так и непроцессуальной (например, консультативной) формах.

## 8.1. Участие специалиста-криминалиста в принятии решений о прекращении уголовного дела и приостановлении предварительного следствия

Фактически об участии специалиста в процессе принятия решения о прекращении уголовного дела речь может идти, когда прекращается уголовное преследование данного лица (возможно, и уголовного дела в целом) по основанию, установленному п. 1 ч. 1 ст. 27 УПК (непричастность подозреваемого или обвиняемого к совершению преступления). Если при анализе собранных материалов следователь придет к выводу об их недостаточности для того, чтобы доказать совершение преступления обвиняемым или подозреваемым, а возможности по собиранию других доказательств посчитает исчерпанными, то он выносит мотивированное постановление о прекращении уголовного преследования, а если других обвиняемых быть не может, то и уголовного дела.

Уголовные дела часто прекращаются (или приостанавливаются) из-за несвоевременности проведения следственных действий, поверхностного исследования обстоятельств, подлежащих доказыванию по уголовному делу, когда восполнить допущенные пробелы уже невозможно. Поэтому следователь должен проводить процессуальные действия своевременно и тщательно; ни одно из доказательств, имеющих значение для дела, не должно быть оставлено без внимания. Небрежность и недоброкачественность проведения следственных действий, в частности поверхностный осмотр места происшествия, отсутствие необходимого взаимодействия со специалистом-криминалистом нередко обуславливают утрату доказательств. Нарушение правил фиксации, изъятия, упаковки, транспортировки объектов часто приводит к их повреждению либо утрате, что делает невозможным их дальнейшее исследование.

Чтобы избежать подобных ошибок, целесообразно прибегать к помощи специалистов.

Так, уголовное дело о незаконном приобретении и хранении без цели сбыта наркотических средств было прекращено за недоказанностью, поскольку в материалах дела доказательства вины спорны и противоречивы, а возникшие сомнения - неустранимы. Обвиняемый, категорически отрицая наличие у него наркотических средств, показал, что автомобилем, откуда данные средства были изъяты, он управлял по доверенности, сам наркотиков не употребляет. Точный вес героина, входящего в состав изъятой смеси, и наполнителя не был установлен. Проведенной по делу экспертизой наркотическими признаны вещества, которые не указаны в протоколах осмотра автомашины и личного обыска обвиняемого. В результате вина обвиняемого, несмотря на то что были исчерпаны все возможности для собирания дополнительных доказательств, не установлена.

Изучение работы следователей ОВД показывает, что предварительное следствие приостанавливается в основном по делам о нераскрытых преступлениях либо по которым обвиняемые скрылись или место их нахождения не установлено по другим причинам (п. 1, 2 ч. 1 ст. 208 УПК). Прежде чем принять решение о приостановлении уголовного дела, необходимо выполнить ряд условий: доказать по делу событие преступления, выполнить все следственные действия, производство которых возможно в отсутствии обвиняемого, принять все меры к обнаружению его местонахождения, а равно к установлению лица, подлежащего привлечению в качестве обвиняемого. Приостановление предварительного следствия - это предусмотренный законом временный перерыв в производстве по уголовному делу, обусловленный отсутствием обвиняемого или невозможностью его участия в расследовании.

В настоящее время одними из наиболее острых являются проблемы хранения и реализации предметов, являющихся вещественными доказательствами, хранение которых до окончания уголовного дела или при уголовном деле затруднительно. Это обусловлено главным образом

двумя факторами: отсутствием необходимой правовой нормативной базы, в которой был бы четко прописан алгоритм действий следователя при возникновении подобной ситуации, а также отсутствием надлежащих условий, которые позволили бы следственным подразделениям решать указанные проблемы самостоятельно\*(78).

Следователь не имеет права решать вопрос о реализации вещественных доказательств в виде предметов, которые в силу громоздкости (транспортные средства и др.) или иных причин (являются скоропортящимися: водные биоресурсы, лес и др.), не могут храниться при уголовном деле, в том числе большие партии товаров, хранение которых затруднено или издержки по обеспечению специальных условий хранения которых соизмеримы с их стоимостью, до вступления в силу обвинительного приговора суда, поскольку это может лишить собственника или законного владельца его имущества. В связи с этим изъятые предметы, хранение которых затруднительно, должны быть осмотрены обязательно с участием специалиста. Последний может проконсультировать следователя относительно их свойств, а также дать предварительную оценку нанесенного ущерба. Указанная информация должна найти отражение в протоколах следственных действий. К материалам уголовного дела в ряде случаев должно быть приобщено заключение специалиста. Вместе с тем именно участие специалиста позволяет получить наиболее объективную информацию относительно качественных, количественных и стоимостных характеристик, например, древесины, водных биоресурсов, признанных вещественными доказательствами по уголовному делу.

Заключения экспертов, полученные по результатам производства исследований, являются доказательствами по уголовным делам, на основании которых следователь принимает дальнейшие процессуальные решения, в том числе связанные с определением или изменением условий хранения крупных партий скоропортящихся товаров и продукции, а также биологических ресурсов. Это связано с тем, что следователи вынуждены в условиях жесткого лимита времени предпринимать меры по их передаче на хранение. В этой ситуации зачастую возникает еще одна проблема, связанная с тем, что следователю необходимо срочно решить вопрос о производстве необходимых экспертных исследований указанных вещественных доказательств, об оплате их перевозки, а также хранении, что невозможно без учета специфики вещественных доказательств.

После приостановления предварительного следствия производство следственных действий не допускается.

Если предварительное следствие приостановлено в связи с неустановлением лица, подлежащего привлечению в качестве обвиняемого, следователь должен принимать меры по определению его места нахождения: дать поручения органам дознания; направить запросы в другие правоохранительные органы, в места лишения свободы; осуществить обмен информацией с оперативно-розыскными подразделениями; изучать и анализировать материалы дела, выявлять пробелы следствия и т.п.

Вместе с тем изучение уголовных дел, приостановленных по п. 1 ч. 1 ст. 208 УПК, показало, что нередко в них имеется оперативная информация о совершении преступления конкретными лицами или получена информация из подразделений ЭКЦ об установлении лиц по данным АДИС "Папилон" и криминалистических учетов, т.е. существуют реальные перспективы их раскрытия, однако следователи не уделяют должного внимания данным обстоятельствам.

Следует отметить, что направляемые отдельные поручения в оперативные службы нередко содержат недостаточную информацию о способе, обстановке, орудиях совершения преступления, что делает их исполнение затруднительным или невозможным. Например, указывается только фабула дела, но не отражаются конкретные сведения о преступлении. Комплекс следов, обнаруженных на месте происшествия, содержит в себе сведения о действиях преступника, о локализации следов, признаках, видах и т.д. Использование помощи специалиста при составлении отдельного поручения позволяет отразить в нем криминалистически значимые признаки совершенного преступления, сделать обоснованные предположения об установлении способа совершения преступления.

В случае приостановления дела в связи с тем, что обвиняемый скрылся или по иным причинам не установлено место его нахождения, следователь обязан продолжать осуществление мер, направленных на его розыск: направлять запросы, наводить справки через адресные бюро, военкоматы, морги, лечебные учреждения, направлять поручения органам дознания других районов и городов, изучать связи обвиняемого и т.д. Наряду с этим следователь может дать поручение органам дознания на отыскание похищенного имущества, орудий преступления и т.д. В этот период следователь без возобновления предварительного следствия вправе запрашивать документы, характеристики, получать консультативные сведения от специалистов.

Следует отметить, что основными причинами неустановления лиц, совершивших преступление, являются обстоятельства, связанные с тем, что потерпевшие их не запомнили и не могут описать, либо изменили свои показания при проведении опознаний или очных ставок, заявив, что не уверены, что именно эти лица совершили преступные действия.

Определенную помощь следователю может оказать специалист. Разумеется, объем и характер принимаемых мер обусловливается конкретными обстоятельствами дела и реальными возможностями, которыми располагают органы расследования. Согласованная работа по приостановленным уголовным делам может заключаться в совместном изучении, анализе и обсуждении имеющихся материалов. В случаях, когда какой-либо объект утрачен или подвергся разрушению, специалист может получить сведения о нем из имеющихся в деле материалов.

## **8.2. Взаимодействие специалиста-криминалиста и следователя при окончании предварительного следствия с составлением обвинительного заключения**

Уголовное дело может быть окончено составлением обвинительного заключения только тогда, когда обнаружены, собраны, закреплены, проверены и оценены все доказательства, которые позволяют следователю сделать вывод о виновности обвиняемого. На первоначальном этапе расследования по уголовному делу специалисты-криминалисты, работая под руководством следователя, помогают полно зафиксировать обстановку места происшествия, принимают меры к поиску, выявлению, закреплению и изъятию следов преступления. Все это позволяет своевременно обнаружить и зафиксировать предметы, могущие в дальнейшем послужить вещественными доказательствами, своевременно приобщить их к уголовному делу.

Тесное взаимодействие следователя и специалиста-криминалиста при назначении и производстве экспертиз позволяет обеспечить полноту материалов, представленных на исследование, повысить результативность и качество экспертизы. По окончании уголовного дела подводятся итоги расследования и оцениваются его результаты.

К подготовке будущего обвинительного заключения, особенно по сложным делам, следователь обычно приступает до окончания расследования. Соблюдение этого правила позволяет увидеть и своевременно устраниТЬ противоречия, при необходимости собрать дополнительные доказательства. Большую помощь следователю в такой подготовке может оказать специалист-криминалист, что в дальнейшем позволит объективно и правильно определить относимость и допустимость тех или иных вещественных доказательств и документов.

Основанием любого процессуального решения является доказанность или недоказанность каких-либо обстоятельств, имеющих значение по делу. В обвинительном заключении излагаются итоги предварительного следствия идается оценка всем собранным по делу доказательствам. Каждое доказательство подлежит оценке с точки зрения относимости, допустимости, достоверности, а все собранные доказательства в совокупности - достаточности для разрешения уголовного дела.

Следователи иногда допускают ошибки, связанные с оценкой доказательств: безосновательно отвергают доказательства, противоречащие избранной версии; не устраниют существенные противоречия в имеющихся доказательствах; переоценивают значение отдельных доказательств. При этом общие условия уголовного судопроизводства, признавая права, свободы человека и гражданина в качестве определяющих его смысл и содержание, устанавливают правовые механизмы, обеспечивающие установление как обвинительных, так оправдательных доказательств, предусматривая расширение прав защиты в собирании доказательств, а также требуют строгого соблюдения процессуальной формы доказательств, способов и методов доказывания.

Составляя обвинительное заключение, следователь должен кратко изложить содержание всех значимых для дела доказательств. Однако в обвинительном заключении зачастую анализ доказательств подменяется перечнем их источников; дается излишний объем доказательственной информации (содержание показаний воспроизводится почти полностью, хотя требуется краткая выдержка); отсутствуют частные выводы после перечисления отдельных доказательств (не указывается, что из них следует).

На заключительном этапе расследования важно проверить доказательственное значение предметов и документов, фигурирующих в деле, их достоверность, незаменимость. При оценке вещественных доказательств прослеживается весь процесс их формирования (механизм образования, обстоятельства обнаружения, условия хранения), сопоставления с другими доказательствами, а равно с результатами экспертиз, следственных экспериментов, допросов, осмотров, и только после этого делается вывод о допустимости и относимости к делу, о том, какие факты по делу ими устанавливаются и какое значение они имеют.

Закон относит к вещественным доказательствам любые предметы, которые служили орудиями преступления или сохранили на себе следы преступления, на которые были направлены преступные действия, иные предметы и документы, которые могут служить средствами для обнаружения преступления и установления обстоятельств уголовного дела. Основным признаком вещественных доказательств является их объективная связь с исследуемым событием, в силу которой они могут служить средствами установления фактических обстоятельств дела. Формой сохранения и передачи полученной информации служат протоколы обнаружения и изъятия предметов, их осмотра, а также материалы экспертного исследования.

В обвинительном заключении следователь должен указать (если это не было сделано в процессе расследования), по каким мотивам он принимает или отвергает то или иное вещественное доказательство. На практике, однако, при составлении обвинительного заключения вещественные доказательства только перечисляются, а сведения, содержащиеся в них (подтверждающие событие преступления, виновность обвиняемого и т.д.), не приводятся и не анализируются.

При составлении обвинительного заключения необходимо еще раз обратить внимание на сохранность вещественных доказательств, направляемых в суд. В соответствии со ст. 82 УПК вещественные доказательства должны храниться при уголовном деле до вступления приговора в законную силу либо до истечения срока обжалования постановления или определения о прекращении уголовного дела и передаваться вместе с уголовным делом. Если в силу громоздкости и иных причин это невозможно, то вещественные доказательства должны быть сфотографированы, по возможности опечатаны и храниться в месте, указанном следователем. К материалам уголовного дела приобщается документ о месте нахождения такого вещественного доказательства, а также может быть приобщен образец вещественного доказательства, достаточный для сравнительного исследования. Слепки и оттиски следов, а также вещественные доказательства, которые по своему характеру могут находиться в деле без опасения их порчи или утраты, желательно поместить в конверте после соответствующего протокола либо постановления о приобщении их к делу. Специалист-криминалист может помочь следователю правильно упаковать вещественные доказательства и подсказать, как их лучше хранить, чтобы они не утратили своего значения.

В справке к обвинительному заключению обязательно должно быть указано, где находятся вещественные доказательства, и сделаны ссылки на соответствующие листы дела (протоколы, квитанции), свидетельствующие о месте хранения.

Вместе с тем анализ обвинительных заключений показал, что следователи не всегда в прилагаемых к ним справках указывают, где находятся вещественные доказательства по уголовному делу и каким образом осуществляется их хранение.

Достоверность как свойство доказательства означает точное его соответствие содержанию объективной действительности, адекватность заключенной в нем информации ее источнику.

При производстве следственных действий недопустимо применение насилия, угроз и иных незаконных мер, а равно создание опасности для жизни и здоровья участвующих в них лиц. Оценивая результаты следственных действий, следователь должен проверить: не нарушен ли закон при составлении протокола следственного действия, отражен ли факт разъяснения прав и обязанностей его участникам, изложены ли в протоколе действия следователя и специалиста в том порядке, в каком они происходили, соблюдены ли процессуальные правила применения технических средств, предупреждены участники об использовании технических средств, а также об условиях и порядке их применения (ч. 5 ст. 166 УПК). В частности, по окончании следственного действия фонограмма или видеозапись полностью воспроизводится допрашиваемому и иным участникам следственного действия. Фонограммы и видеофонограммы, отвечающие признакам вещественных доказательств, приобщаются к делу. Факт применения технических средств при производстве конкретных следственных действий должен быть отражен в соответствующем протоколе.

Таким образом, технические средства, применяемые при производстве следственных действий, обеспечивают адекватность фиксируемой информации ее источнику и ее последующую сохранность. Следует отметить, что в настоящее время происходит постоянное совершенствование существующих и создание новых видов технических средств, усложнение конструкции, улучшение параметров их работы. Это требует профессиональных знаний при их применении и позволяет широко использовать помочь специалиста-криминалиста при расследовании уголовного дела. Следовательно, при их применении должны быть соблюдены требования, вытекающие из принципов уголовного процесса: уважение чести и достоинства личности, неприкосновенность личности, охрана прав и свобод человека и гражданина. Допустимыми в соответствии со ст. 75 УПК признаются только те доказательства, которые получены с соблюдением требований уголовно-процессуального закона.

Выработанные теорией и практикой приемы и методы обнаружения, изъятия, закрепления, хранения и исследования вещественных доказательств имеют непосредственное отношение к деятельности эксперта, так как вещественные доказательства представляют собой основной материал, с которым он работает при производстве экспертизы. Заключение эксперта также является доказательством. Достоверность и качество заключения эксперта зависят не только от его специальных знаний, но и от достоверности и качества исследованного им материала, разработанности методики исследования и т.д. Объем информации, извлекаемой из вещественных доказательств, возрастает по мере совершенствования способов их исследования.

Особо следует рассмотреть оценку следователем заключения эксперта, которая включает в себя анализ полноты исходных материалов, характера заданных вопросов, соответствия выводов заданию и проведенным исследованиям, использования современных средств и способов исследования, бесспорности данных о компетентности и объективности эксперта. Как свидетельствует анализ следственной практики, развернутые ссылки на заключения экспертов содержатся далеко не во всех обвинительных заключениях, часто следователи ограничиваются лишь упоминанием заключения эксперта, но какой конкретно факт доказывается с его помощью - не указывают.

Оценить заключение эксперта - значит проверить полноту исследования представленных материалов, соответствие выводов эксперта всем собранным доказательствам. При оценке

заключения эксперта важно помнить, что выводы (вероятные и категорические) имеют разную доказательственную ценность. Вероятный вывод чаще всего делается в случаях, когда некачественно или неполно собраны необходимые для производства экспертизы материалы, нечетко сформулированы вопросы. Именно поэтому при назначении экспертизы, как правило, следует прибегать к помощи специалиста. Для того чтобы заключение эксперта имело доказательственное значение, следователь, используя помощь специалиста, должен: во-первых, правильно сформулировать вопросы для проведения экспертного исследования, во-вторых, провести систематизацию исходных данных, представляемых экспертам, в-третьих, выполнить все действия, направленные на надлежащее их оформление (упаковку, описание, а также принять меры к соблюдению условий хранения следов биологического происхождения). Если это не было сделано вовремя, положение можно исправить на заключительном этапе расследования, оценивая результаты экспертизы в совокупности с другими доказательствами. Для этой работы можно привлечь специалиста, который посоветует, какие предметы и документы можно истребовать дополнительно, а также даст консультации по специальным вопросам.

### 8.3. Участие специалиста-криминалиста в разработке мероприятий профилактического характера

Выявление обстоятельств, способствовавших совершению преступления, не должно зависеть от того, каким образом заканчивается предварительное расследование, поскольку эти обстоятельства входят в предмет доказывания и подлежат обязательному установлению по каждому уголовному делу (**ст. 73 УПК**). Меры по установлению и устраниению причин и условий, способствовавших совершению преступлений, должны предприниматься в ходе процесса расследования. Часто, например, при осмотре места происшествия устанавливаются обстоятельства, требующие немедленного реагирования: неприспособленность или явная непригодность помещений для хранения ценностей, ненадежность запоров, решеток или сейфов, недостатки сигнализационных устройств, плохая охрана огнестрельного оружия, неисправность оборудования и т.п. Так, при осмотре места происшествия могут быть обнаружены предметы, связанные с непосредственными причинами возникновения пожара и данными о преступнике. Участвующий в осмотре специалист обязан оказать содействие следователю в выявлении таких обстоятельств, собирании подтверждающих доказательств, тщательном изучении связи этих обстоятельств с событием преступления, разработке и обосновании предложений по их устраниению.

Значительное место в разработке мер по устранению обстоятельств, способствующих совершению преступления, занимают заключения экспертов. Так, в результате проведения инженерно-технических экспертиз по делам об автотранспортных происшествиях могут быть установлены непосредственные причины столкновения, наезда транспортного средства на пешехода, опрокидывания (неисправность автомашины, нарушение **ПДД**); условия, способствовавшие совершению преступления (ненадлежащий технический осмотр и проверка транспорта, некачественный ремонт автомашины). По делам о пожарах при помощи экспертиз устанавливаются непосредственные причины пожара, а также условия, способствовавшие его возникновению.

Изучив и оценив заключения экспертов, руководитель следственного органа, следователь вправе вносить в заинтересованные инстанции представление о необходимости принятия мер по устраниению обстоятельств, способствовавших совершению преступления (**ч. 2 ст. 158 УПК**).

## Глава 9. Участие эксперта в судебном заседании

Существует два варианта участия эксперта в судебном заседании.

Первый вариант относительно прост и регулируется **ст. 282 УПК**. Суд вправе по своей инициативе или по ходатайству стороны (сторон) вызвать для допроса в судебное заседание

эксперта, который дал заключение в процессе предварительного расследования. Цель допроса - получить разъяснения или дополнения по поводу ранее данного заключения.

Прежде чем начать допрос эксперта, в суде должно быть оглашено его заключение. В ст. 282 УПК не уточняется, кто оглашает заключение эксперта: сам эксперт, секретарь судебного заседания, государственный обвинитель или иной участник процесса. Поэтому эксперту целесообразно заявить ходатайство, чтобы ему самому предоставили право огласить свое заключение. Это дает возможность эксперту в ходе оглашения заключения пояснить те или иные положения заключения, усилить аргументацию и т.п.

При допросе первой задает вопросы сторона, по чьей инициативе была назначена экспертиза. Суд вправе задавать вопросы на любой стадии допроса. Если для ответа на вопросы суда или сторон необходиима подготовка, суд вправе удовлетворить соответствующее ходатайство эксперта и предоставить ему время на нее. Если допроса эксперта недостаточно для дополнения заключения, суд вправе назначить производство дополнительной экспертизы, поручив ее тому же или другому эксперту. Дополнительная экспертиза назначается в соответствии со ст. 207 УПК в случае недостаточной полноты или недостаточной ясности первичного заключения, а также при постановке новых вопросов по уже исследованным обстоятельствам.

Пленум Верховного Суда РФ в **постановлении** от 21.12.2010 N 28 "О судебной экспертизе по уголовным делам"\*(79) (далее - Постановление N 28) разъяснил, что под недостаточной ясностью следует понимать невозможность уяснения смысла, значения и терминологии, используемой экспертом, методики исследования, смысла и значения признаков, выявленных при изучении объектов, критерии оценки выявленных признаков.

Под недостаточной полнотой заключения следует понимать такое заключение, в котором отсутствуют ответы на все поставленные перед экспертом вопросы, не учтены обстоятельства, имеющие значение для разрешения поставленных вопросов.

Если характер вопросов и объем задания позволяют, то дополнительная экспертиза может быть проведена в судебном заседании. Если поставлены новые вопросы по уже исследованным обстоятельствам, дополнительная экспертиза назначается в соответствии со ст. 195 УПК и ее производство поручается, как правило, тому же эксперту.

При необходимости суд согласно ч. 2 ст. 207 УПК может назначить повторную экспертизу при наличии сомнений в обоснованности заключения или при наличии противоречий в выводах эксперта (а также при наличии разногласий в комиссии экспертов). Необоснованным является такое заключение, в котором не аргументированы выводы, не применены или неверно применены необходимые методы и методики экспертного исследования.

Согласно **Постановлению** N 28 повторная экспертиза может назначаться судом, если при назначении и производстве судебной экспертизы были нарушены процессуальные права участников судебного разбирательства, которые повлияли или могли повлиять на содержание выводов эксперта.

Второй вариант участия эксперта в судебном заседании - это его вызов непосредственно в судебное заседание без производства им экспертизы при предварительном расследовании.

В **Постановлении** N 28 предусмотрено производство судебных экспертиз по уголовным делам как государственными экспертами (экспертами государственных судебно-экспертных учреждений (СЭУ)), так и иными экспертами. К числу иных экспертов относятся эксперты негосударственных экспертных учреждений и иные лица.

Под негосударственными экспертными учреждениями следует понимать некоммерческие организации, созданные в соответствии с требованиями законодательства и осуществляющие судебно-экспертную деятельность в соответствии с принятым ими Уставом.

Если производство экспертизы назначается судом в государственном экспертном учреждении, то в определении должно быть указано наименование этого учреждения. Если в этом учреждении не представляется возможным провести экспертизу, то выносится новое определение с указанием того государственного экспертного учреждения, в котором она должна быть проведена. В целях обеспечения лицам, участвующим в деле, реализации ими права на отвод эксперта (ст. 70, ч. 1 п. 2 и ч. 2 ст. 198 УПК) суд обязан сообщить указанным лицам фамилию, имя, отчество эксперта, которому руководитель государственного экспертного учреждения поручил производство экспертизы.

При назначении экспертизы лицу, не являющемуся государственным судебным экспертом, суд должен предварительно запросить сведения, касающиеся возможности производства данной экспертизы, а также сведения об эксперте (его фамилию, имя, отчество, образование, специальность, стаж работы в качестве судебного эксперта и иные данные, свидетельствующие о его компетентности и надлежащей квалификации). Эти сведения должны быть указаны в определении о назначении экспертизы (п. 3 Постановления N 28). При необходимости суд вправе предложить эксперту представить заверенные копии документов, подтверждающих приведенные экспертом сведения о его компетенции и квалификации, и приобщить эти копии к уголовному делу.

Стоит отметить, что иногда судьи требуют от эксперта негосударственного экспертного учреждения или от частного эксперта предоставления лицензии на право заниматься судебно-экспертной деятельностью. Такое требование невыполнимо, так как судебно-экспертная деятельность в Российской Федерации не лицензируется.

Некоторые судьи требуют от эксперта документа о его аккредитации. Такой аккредитации пока еще не существует. Имеется ГОСТ Р 52960-2008 "Об аккредитации судебно-экспертных учреждений в Российской Федерации", но аккредитующий орган еще не обозначен и аккредитация учреждений не проводится. Что касается экспертов, то их компетентность и квалификации подтверждаются следующим образом.

Для государственных судебных экспертов предусмотрено проведение их аттестации на право самостоятельного производства экспертиз и переаттестации через каждые пять лет.

Для иных экспертов (в т.ч. экспертов негосударственных экспертных учреждений) проводится сертификация, сопровождающаяся выдачей им сертификата на право производства экспертиз по конкретной специальности с подтверждением этого права каждые три года.

В настоящее время такую сертификацию осуществляет Некоммерческое партнерство "Палата судебных экспертов", которой такое право предоставлено Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии.

В тех случаях, когда в государственном экспертном учреждении, обслуживающем определенную территорию (регион), экспертиза не может быть выполнена из-за отсутствия эксперта требуемой специальности, отсутствия материально-технической базы или необходимых условий, а также при наличии обстоятельств, указанных в ст. 70 УПК (т.е. когда все компетентные государственные экспертные учреждения на данной территории не могут участвовать в производстве данной экспертизы), она может быть поручена: а) государственному экспертному учреждению, обслуживающему другую территорию; б) негосударственному экспертному учреждению, обслуживающему данную или иную территорию; в) лицу, не работающему в экспертном учреждении, в т.ч. сотруднику научно-исследовательского института, вуза, иной организации, обладающему необходимыми специальными знаниями и имеющему в своем распоряжении необходимое экспертное оборудование.

В определении о назначении экспертизы суд должен мотивировать назначение ее производства в указанном учреждении или поручение ее конкретному лицу.

Эксперт, вызываемый в суд повесткой, обязан явиться в судебное заседание. Если у него имеются основания для самоотвода, то он обязан заявить о них до начала слушания дела по существу. В соответствии со **ст. 70** УПК основаниями отвода (самоотвода) эксперта являются следующие факторы: а) наличие обстоятельств, указанных в **ст. 69** УПК (предыдущее его участие в этом деле в качестве эксперта или специалиста не является основанием для отвода); б) нахождение (в прошлом или на момент рассмотрения дела в суде) в служебной или иной зависимости от сторон или их представителей; в) его некомпетентность.

Если оснований для отвода эксперта не имеется, суд должен убедиться в его компетентности. Этому вопросу в **Постановлении** N 28 уделено большое внимание. Как уже отмечалось ранее, суд должен убедиться в компетентности и квалификации эксперта постановкой ему соответствующих вопросов, а при необходимости затребовать копии документов, подтверждающих его образование, специальность, учченую степень, ученое звание и т.п., характеризующие его профессионализм.

Лицо, вызванное в суд в качестве эксперта, должно иметь возможность реализовать свои права присутствовать при проведении процессуальных действий (в нашем случае - при судебном разбирательстве) и задавать вопросы, относящиеся к предмету судебной экспертизы.

Согласно **ст. 85** ГПК установлена обязанность эксперта явиться по вызову суда и принять участие в судебном заседании. В соответствии со **ст. 57** УПК и **ст. 55** АПК эксперт может "участвовать с разрешения следователя, дознавателя, прокурора, суда в процессуальных действиях и задавать вопросы, относящиеся к предмету экспертизы".

Недопонимая значение присутствия эксперта в судебном заседании и неверно трактуя **ст. 57** УПК, некоторые судьи удаляют эксперта из зала суда наряду со свидетелями, планируя допустить эксперта в зал судебного разбирательства, когда придет время его допроса. Иногда экспертов по одному делу удаляют, чтобы допрашивать их по отдельности, в отсутствии другого (других) экспертов. И то, и другое противозаконно и связано с нарушением существенных прав судебного эксперта. Такое процессуальное нарушение должно являться бесспорным основанием для отмены приговора в кассационном порядке.

Судьи должны понимать, что формулировка "участвовать... с разрешения суда в процессуальных действиях..." означает кардинальное решение вопроса: вызывать или не вызывать эксперта в судебное заседание. Если производство экспертизы не является обязательным (**ст. 196** УПК) и у сторон и суда нет вопросов по заключению эксперта, то эксперт может и не вызываться. Это не нарушает принципа непосредственности при оглашении данного им заключения.

Если же суд принял решение вызвать эксперта в судебное заседание, то ему должны быть предоставлены для реализации все его права, в т.ч. присутствовать при судебном разбирательстве и задавать вопросы, относящиеся к предмету экспертизы.

Во всех случаях незаконного удаления эксперта из зала суда (при открытом судебном заседании) эксперт вправе возразить председательствующему (**ст. 156** ГПК). Эти возражения заносятся в протокол судебного заседания, а председательствующий обязан разъяснить свои действия.

**Постановление** N 28 содержит новый подход к решению вопросов процессуального регулирования присутствия эксперта в судебном заседании.

Если эксперт не проводил экспертизу при предварительном расследовании, а был вызван непосредственно в судебное разбирательство, после того как он будет допущен к производству экспертизы, суд выносит определение о назначении экспертизы и поручении ее производства данному эксперту с указанием всех его атрибутов (**п. 4 ч. 1 ст. 204** УПК). Определение о назначении судебной экспертизы выносится в соответствии с ч. 2 ст. 256 УПК в совещательной комнате в виде отдельного процессуального документа, подписанного

судьей. В таком определении отсутствуют вопросы, задаваемые эксперту. В соответствии с упомянутым **Постановлением N 28** вопросы должны быть изложены в другом определении, когда пройдет процедура их представления и обсуждения. Данное положение объясняется тем, что эксперт становится экспертом только после вынесения определения (постановления) о назначении экспертизы. Без этого он не может реализовать свои права, в т.ч. присутствовать при судебном разбирательстве и задавать вопросы, относящиеся к предмету экспертизы. Данная новация, введенная Пленумом Верховного Суда РФ, обеспечивает абсолютную гарантию присутствия эксперта в зале суда и реализацию им своих прав.

После оглашения определения о назначении экспертизы и поручении ее данному эксперту суд разъясняет эксперту его права и обязанности (**ст. 57 УПК**), предупреждает его об уголовной ответственности за дачу заведомо ложного заключения (**ст. 307 УПК**). Эксперт расписывается о предупреждении его в порядке ст. 307 УПК в протоколе судебного заседания или составляет расписку в виде отдельного документа, который приобщается к протоколу судебного заседания (**ст. 269 УПК**).

Особое внимание уделено в Постановлении N 28 созданию эксперту необходимых условий для дачи им объективного, полного, обоснованного, достоверного заключения. В **п. 17** Постановления указано: "Председательствующему в судебном заседании принимать предусмотренные законом меры к исследованию в суде обстоятельств, необходимых для дачи экспертом заключения, в том числе о количестве, объеме и других характеристиках объектов и материалов, необходимых для производства исследований и лишь после этого предлагать участникам представлять в письменном виде вопросы эксперту".

Замена экспертизы допросом признана недопустимой.

Участие эксперта в исследовании доказательств в судебном разбирательстве имеет важное значение для обеспечения максимальной полноты и достоверности исходных данных, которые будут положены в основу проводимой им экспертизы. Для этого эксперт, участвующий в судебном заседании, наделен широким кругом процессуальных прав. Он имеет право с разрешения председательствующего задавать вопросы допрашиваемым лицам, знакомиться с материалами дела, относящимися к предмету судебной экспертизы; участвовать в осмотрах (вещественных доказательств и документов, местности и помещений), экспериментах и других судебных действиях, касающихся предмета судебной экспертизы (ч. 3 ст. 57 УПК; ст. 78, 79 АПК; ст. 181, 183, 184 ГПК).

Председательствующий должен обеспечить соблюдение всех указанных прав эксперта и его активное участие в судебном заседании, так как от этого в значительной мере будет зависеть объективность, полнота и обоснованность экспертного исследования. Не случайно в Постановлении N 28 указано, что председательствующий в судебном заседании должен принимать предусмотренные законом меры к исследованию в судебном заседании обстоятельств, необходимых для дачи экспертом заключения (**п. 16**).

Особое значение имеет участие эксперта в исследовании обстоятельств дела при производстве таких экспертиз, как судебно-автотехническая, судебно-экономическая, судебно-экологическая и др., при производстве которых эксперту предоставляются исходные данные, на которых основывается его заключение. Вместе с тем установление этих исходных данных, определение тех из них, которые относятся к предмету экспертизы, иногда очень затруднительно, а порой просто невозможно без использования специальных знаний.

Участие эксперта в исследовании доказательств должно быть активным и целенаправленным.

Необходимо обратить внимание на то, что эксперт, участвуя в судебном заседании, не должен выходить за пределы своих специальных знаний, задавать вопросы правового характера (о наличии в действиях подсудимого нарушений, о квалификации содеянного, о правомерности или неправомерности тех или иных действий). Подобные вопросы, если они будут поставлены, должны быть устраниены председательствующим.

Практика производства экспертизы в суде свидетельствует о том, что участие эксперта в исследовании обстоятельств дела реализуется в основном путем его участия в осмотрах (вещественных доказательств и документов), постановке сторонам и свидетелям вопросов, относящихся к предмету экспертизы, и консультативной помощи в формулировании вопросов, поставленных на разрешение эксперта.

При общей схожести в направленности задаваемых экспертом вопросов, они могут варьироваться в определенных пределах в зависимости от вида проводимой экспертизы.

Особенно много вопросов возникает у эксперта-трасолога (а также эксперта-автотехника) по делам о ДТП. Вопросы адресуются лицам, наблюдавшим следы в их первоначальном виде (на дорожном покрытии, на транспортных средствах, на окружающей обстановке, на одежде и теле потерпевшего и т.д.), лицам, осуществлявшим замеры, составление схем, протокол осмотра.

Об условиях возникновения следов эксперт задает вопросы участникам преступного события. В случаях признания подсудимым своей вины вопросы могут касаться уточнения ряда деталей (как действовал подсудимый на месте происшествия, какие использовал орудия преступления, оставившие следы, в какой последовательности могли возникнуть следы и т.п.).

При производстве судебно-баллистической экспертизы характер вопросов зависит от того, проводилась ли соответствующая экспертиза при предварительном расследовании или нет. В первом случае эксперт рассчитывает использовать в своем заключении результаты проведенного ранее исследования. Поэтому вопросы сводятся к уточнению и подтверждению исходных данных, использованных при производстве судебно-баллистической экспертизы при предварительном расследовании. Если ранее экспертиза не проводилась, то эксперту приходится впервые устанавливать обстоятельства, относящиеся к предмету экспертизы, что определяет как характер его вопросов, так и круг лиц, которым они задаются.

Эксперт-почерковед путем постановки вопросов может выяснить такие обстоятельства, как условия выполнения рукописного текста (место, время, поза, письменный прибор); обстоятельства изъятия и хранения документа; состояние писавшего (не перенес ли он какие-либо заболевания, не получал ли травм, влияющих на почерк, не был ли в момент выполнения рукописи в состоянии опьянения либо сильного душевного волнения и т.п.). Эксперт-почерковед вправе принимать участие в осмотре документов, обращать внимание суда на те или иные обстоятельства, связанные с осмотром.

Следует отдельно рассмотреть вопрос получения образцов для сравнительного исследования на примере почерковческой экспертизы. Представление судебному эксперту образцов для сравнительного исследования при производстве экспертизы предусмотрено **ст. 202 УПК** и **ст. 81 ГПК** (образцы почерка). Осуществляться такое представление в суде должно по общим правилам получения образцов для сравнительного исследования. Особенностью получения этих образцов в суде является участие суда в этой процедуре. Роль эксперта может сводиться к отбору из числа представленных в суд рукописных документов наиболее информативных для последующего исследования. Эксперт может диктовать в присутствии суда текст лицу, образцы почерка которого необходимы для экспертизы. В любом случае действия суда (в том числе с участием эксперта) должны обеспечить получение экспертом-почерковедом необходимых образцов всех трех видов: свободных, условно-свободных, экспериментальных.

В гражданском процессе образцы почерка отбирает суд (судья), который может привлечь для этой цели специалиста (**ст. 188 ГПК**). В этом случае протокол о получении образцов почерка подписывают: суд (судья), лицо, чьи образцы получены, и специалист (**ст. 81 ГПК**). Эксперт в связи с действиями по получению образцов почерка в ГПК не упомянут.

При производстве таких экспертиз, как судебно-автотехническая, судебно-бухгалтерская, круг вопросов, задаваемых экспертам, касается обстоятельств исследуемого судом преступного действия. Для судебно-автотехнической экспертизы это будут обстоятельства места,

времени, механизмов ДТП. Для судебно-бухгалтерской - условия приема-передачи, хранения и реализации товарно-материальных ценностей; обоснованность списания сырья, материалов, готовой продукции, круг лиц, за которыми числились недостающие ценности и материалы, и т.п.

Процесс назначения и производства экспертизы, как уже говорилось, включает стадию формулирования вопросов эксперту.

В соответствии с законом (**ч. 2 ст. 283 УПК; ч. 2 ст. 79 ГПК; ч. 2 ст. 82 АПК**) председательствующий предлагает сторонам представить в письменном виде вопросы, подлежащие разрешению при производстве экспертизы. Все представленные вопросы оглашаются в судебном заседании, и председательствующий предлагает в определенной очередности участникам судебного разбирательства высказать по ним свое мнение. При этом каждый участник судебного разбирательства может высказаться как по существу предложенных вопросов, так и по поводу точности, правильности их формулировок.

В этой стадии важное значение имеет активное участие эксперта в обсуждении предложенных вопросов. В задачу эксперта входит обратить внимание суда и иных участников на вопросы: а) решение которых невозможно в силу недостаточной разработанности научных данных; б) не относящиеся к его компетенции; в) для решения которых не собраны необходимые данные. Среди прочих сведений, сообщаемых экспертом, следует назвать: приблизительное время, необходимое для производства экспертизы в свете предлагаемых вопросов, возможность (невозможность) ее проведения в здании суда или в экспертном учреждении, необходимые для исследования аппаратуру и материалы и т.п. Особое внимание должно быть обращено на точность формулировок вопросов. Практика свидетельствует о том, что если вопросы формулируются без участия эксперта, то они нередко выходят за пределы его компетенции или вовсе не требуют специальных знаний для их решения. Происходит это по вполне понятным причинам - из-за отсутствия у участников судебного разбирательства (равно как и у суда) специальных знаний в данной области.

После того как вопросы оглашены и по ним заслушано мнение сторон, суд удаляется в совещательную комнату (арбитр - в условиях совещания) для вынесения определения (по уголовным делам - определения о постановке вопросов, в рамках гражданского или арбитражного судопроизводства - определения о назначении экспертизы). Определение выносится в виде отдельного документа.

Суд имеет право отводить вопросы, представляемые сторонами, формулировать новые вопросы, излагать предложенные вопросы в своем определении. Формулируя в определении вопросы эксперту, суд должен указать, какие вопросы, представленные участниками судебного разбирательства, судом отклонены, и мотивы их отклонения (**ч. 2 ст. 283 УПК, ч. 2 ст. 79 ГПК, ч. 2 ст. 82 АПК**).

Содержание определения суда о постановке вопросов УПК не регламентирует. Поэтому при его составлении суды должны руководствоваться нормами, определяющими назначение экспертизы при предварительном расследовании (**ст. 195 УПК**). Форма определения о назначении судебной экспертизы в гражданском процессе регламентирована **ст. 80 ГПК**, в арбитражном - **ч. 4 ст. 82 АПК**. В определении должны быть указаны:

- а) дата и место составления определения о назначении экспертизы, наименование суда, назначившего ее, номер уголовного (гражданского, арбитражного) дела, по которому назначена экспертиза (наименование сторон по гражданскому (арбитражному) делу);
- б) основание для назначения экспертизы (факты, для подтверждения или опровержения которых назначается экспертиза);
- в) наименование экспертного учреждения, в котором должна быть проведена экспертиза, или данные лица, которому поручается проведение экспертизы;

- г) вопросы, поставленные перед экспертом;
- д) материалы, предоставляемые эксперту (объекты исследования, сравнительные образцы, материалы дела, относящиеся к предмету экспертизы). **Статья 80** ГПК требует указывать особые условия обращения с объектами, если они необходимы;
- е) вопросы, отклоненные судом, и мотивы их отклонения.

Определение (постановление) подписывается судьями (судьей).

Получив материалы, эксперт приступает к производству экспертизы. При этом возможны три варианта:

- 1) эксперт производит экспертизу, а судебное слушание продолжается, если в ходе него более не исследуются обстоятельства, относящиеся к предмету экспертизы;
- 2) суд объявляет перерыв (если это возможно, то на несколько часов), в течение которого эксперт осуществляет исследование и составляет заключение;
- 3) проведение экспертизы требует длительного периода времени для исследования и составления заключения (в том числе в лабораторных условиях). В этом случае либо объявляется перерыв (если для производства экспертизы требуется до пяти дней), либо дело приостанавливается (если производство экспертизы требует более пяти дней).

В зависимости от сложности экспертизы и иных обстоятельств экспертное исследование может быть проведено либо непосредственно в суде, либо в ином месте, где имеются соответствующие необходимые условия (в лаборатории экспертного учреждения, в специализированной организации, на полигоне и т.п.). Если экспертиза осуществляется непосредственно в суде, то эксперту должно быть предоставлено для работы отдельное помещение и созданы условия для производства экспертизы.

В любом случае следует иметь в виду указание закона на то, что стороны имеют право присутствовать при производстве экспертизы (**ст. 83 АПК**), в уголовном процессе такое право предоставлено подозреваемому (обвиняемому), их защитнику (**п. 5 ч. 1 ст. 198 УПК**).

Пленум Верховного Суда РФ в **Постановлении** N 28 указал, что участники судебного разбирательства по их ходатайству и с согласия судьи вправе присутствовать при экспертном исследовании, производимом вне зала судебного разбирательства, за исключением случаев, когда суд по ходатайству эксперта сочтет, что такое присутствие будет препятствовать производству экспертизы. Факт присутствия участника судебного разбирательства при производстве экспертизы вне зала судебного разбирательства должен быть отражен в заключении эксперта (**п. 8 ч. 1 ст. 204 УПК**).

В дополнение к **ст. 204 УПК** (комплексная экспертиза) в **Постановлении** N 28 указано, что, после того как каждый эксперт проведет исследование и придет к определенным выводам, эксперты, обладающие знаниями для комплексного исследования, могут дать единое заключение.

После завершения необходимых исследований эксперт составляет письменное заключение или сообщение о невозможности дать заключение. Составленное им заключение должно соответствовать требованиям **ст. 204 УПК**, **ст. 86 ГПК**, **ст. 86 АПК**.

При даче письменного заключения эксперт вправе указать в нем обстоятельства, имеющие значение для дела, в отношении которых ему не были поставлены вопросы (**ч. 2 ст. 204 УПК**; **ч. 1 ст. 86 ГПК**; **п. 9 ч. 2 ст. 86 АПК**). Подобные действия эксперта, получившие наименование "экспертная инициатива", имеют важное значение для дачи полного, объективного, обоснованного, достоверного заключения и в конечном счете способствуют охране конституционных прав и интересов личности.

Заключение эксперта, даваемое в письменном виде и подписанное им, может содержать приложения в виде фотоснимков, таблиц, схем, чертежей и т.п., которые также подписываются экспертом и являются составной частью заключения (**ч. 3 ст. 204 УПК; п. 9 ч. 2 ст. 86 АПК**).

Завершающей стадией проведения экспертизы в судебном разбирательстве является оглашение экспертом заключения в судебном заседании. Оглашение самим экспертом своего заключения прямо законом не предусмотрено. Однако в **ч. 2 ст. 282 и ч. 1 ст. 285 УПК** говорится об оглашении заключения эксперта, данного на предварительном следствии. При оглашении заключения эксперт может дать необходимые пояснения (например, о сущности примененных им методов, их надежности, научной обоснованности, апробации их практикой и т.п.). Он может сопровождать оглашение заключения пояснением специальных терминов, объяснять ход и результаты исследования в общедоступной форме и т.п. Подобные разъяснения повышают убедительность выводов эксперта, облегчают оценку заключения и содержащихся в нем выводов.

В ходе оглашения могут демонстрироваться фотоснимки, диапозитивы, видеозапись, схемы, графики, таблицы и иные приложения к протоколу.

Заключение эксперта вместе с приложениями (или его сообщение о невозможности дачи заключения) приобщается к делу, проверяется и оценивается судом по общим правилам проверки и оценки судебных доказательств (**ст. 87, 88 УПК; ст. 67 ГПК**).

После оглашения заключения эксперта в суде ему могут быть заданы вопросы для разъяснения или дополнения данного им заключения (**ст. 282 УПК**). Вопросы эксперту задают стороны. Если в гражданском (арбитражном) процессе эксперт вызван по инициативе суда, то первой вопросы задает сторона истца.

До того как начать допрос эксперта, суд нередко объявляет перерыв, чтобы участники судебного разбирательства могли детально изучить заключение эксперта и подготовиться к допросу.

Для разъяснения и дополнения данного им заключения эксперт обязан в пределах своей компетенции отвечать на вопросы. Если вопросы выходят за эти пределы, эксперт должен обратить на это внимание председательствующего. Если для ответа на поставленный вопрос требуется проведение дополнительного исследования, эксперт заявляет об этом суду. Фактически проведение допроса эксперта - это предоставляемая ему возможность разъяснить отдельные фрагменты его исследования; уточнить, истолковать свои выводы; обосновать правомерность и целесообразность применения им тех методов, методик и технических средств, которые он использовал в исследовании, при необходимости дополнить свое заключение. В своих ответах он может обосновать исследования и выводы научными положениями данного вида экспертизы, указав, почему в основу исследования положены те или иные признаки, какова достоверность полученных результатов, на чем основаны его расчеты, назвать справочную литературу, имеющуюся по данным вопросам.

В процессе допроса может выявиться необходимость проведения дополнительной экспертизы, если недостаточную полноту или неясность заключения нельзя устраниТЬ допросом эксперта. Дополнительная экспертиза проводится тем же или другим экспертом. Если возникает необходимость в назначении повторной экспертизы, то ее производство поручается другому эксперту (другим экспертам). Производство как дополнительной, так и повторной экспертиз осуществляется по правилам **ст. 207 УПК, ст. 87 ГПК, ст. 87 АПК**.

Если заключение давалось комиссией экспертов и эксперты пришли к единому мнению, то может быть допрошен один из членов комиссии (как эксперт, уполномоченный остальными членами комиссии, так и эксперт, назначенный судом). Если член комиссии дал отдельное заключение, суд вызывает его, а также одного из экспертов, давших общее заключение.

Результаты допроса эксперта заносятся в протокол судебного заседания. Хотя закон и не называет эксперта в числе лиц, которые могут знакомиться с протоколом судебного заседания и подавать на него замечания, это не исключает права эксперта ходатайствовать перед судом об ознакомлении его с записями его допроса в судебном заседании и о внесении в необходимых случаях соответствующих дополнений и уточнений (ч. 7 ст. 259 УПК). Учитывая специфику ответов эксперта, он может ходатайствовать перед председательствующим о том, чтобы эти ответы были продиктованы экспертом секретарю судебного заседания и были записаны текстуально или даны экспертом в письменном виде.

Заключение эксперта, данное в письменной форме, приобщается к материалам дела и оценивается судом. В отношении вопросов оценки заключения эксперта **Постановление N 28** указывает, что такое заключение не имеет никаких преимуществ перед другими доказательствами, не имеет заранее установленной силы и должно оцениваться наравне со всеми доказательствами по общим правилам и в совокупности с ними. Вместе с тем предложено учитывать квалификацию эксперта и выяснить у него, были ли ему предоставлены достаточные материалы и надлежащие объекты исследования. Для оказания суду помощи в оценке заключения эксперта и в допросе эксперта, по ходатайству сторон или инициативе суда может привлекаться специалист, который дает разъяснение в форме устных показаний или в письменном заключении.

При оценке заключения эксперта суд и стороны в первую очередь обращают внимание на то, не были ли допущены какие-либо процессуальные нарушения при проведении экспертизы. Затем проверяется достоверность и обоснованность заключения. Большое значение придается полноте и достоверности материалов, предоставленных для исследования эксперту; полноте, объективности и достоверности его исследования; обоснованности и логичности выводов, вытекающих из проведенного исследования. Достоверность исследования требует анализа не только представленных материалов, но и надежности методик, выбранных экспертом для исследования. Объективность заключения определяется его научной обоснованностью, беспристрастностью исследования и выводов.

Суды нередко допускают ошибку, устанавливая достоверность заключения эксперта путем сопоставления с другими доказательствами по делу. Достоверность (как и обоснованность, допустимость) каждого доказательства (в том числе и заключения эксперта) устанавливается по отдельности, т.е. изолированно от других доказательств, вне связи с ними. Сопоставление доказательств между собой (в том числе сопоставление заключения эксперта с другими доказательствами) происходит на следующей стадии их оценки, а именно при оценке их доказательственного значения (ч. 2 ст. 67 ГПК; ч. 1 ст. 88 УПК; ч. 2 ст. 71 АПК). Иными словами, оценка достоверности заключения эксперта должна осуществляться путем изучения (анализа) самого заключения, всех его частей, особенно исследовательской части.

Заключение судебного эксперта не обязательно для суда, однако несогласие с заключением суд должен мотивировать. Эти мотивы должны быть указаны в определении о назначении повторной экспертизы или в окончательном решении суда по делу (в том числе в приговоре), если заключение отклонено.

В **Постановлении N 28** судам предложено не ограничиваться в приговоре ссылкой на заключение эксперта, а приводить в приговоре выводы, к которым пришел эксперт. Это не только поднимет авторитет экспертизы, но и позволит оценить эти выводы по существу при ознакомлении с приговором.

Закон допускает производство экспертизы в суде второй инстанции. В суде апелляционной инстанции стороны вправе заявить ходатайство о вызове новых свидетелей, производстве судебной экспертизы, об истребовании вещественных доказательств и документов, в исследовании которых им было отказано судом первой инстанции. При этом суд апелляционной инстанции не вправе отказать в удовлетворении ходатайства на том основании, что оно не было удовлетворено судом первой инстанции (ч. 5 ст. 365 УПК; **ст. 327 ГПК;** **ст. 268 АПК**). О возможности проведения экспертизы в суде апелляционной инстанции имеется прямое указание в УПК и косвенное - в ГПК и АПК.

В ч. 4 ст. 377 УПК, регулирующей порядок рассмотрения уголовного дела в кассационной инстанции, указано, что при рассмотрении уголовного дела в кассационном порядке суд вправе по ходатайству стороны непосредственно исследовать доказательства в соответствии с требованиями гл. 37 УПК, включающей, в частности, **ст. 282** (допрос эксперта) и **ст. 283**(производство судебной экспертизы). Отсюда очевидностью следует допустимость производства судебной экспертизы в кассационном производстве. Аналогичные статьи содержатся в ГПК (**ст. 147**) и АПК (**ст. 286**).

Вместе с тем закон допускает использование в суде кассационной инстанции дополнительных материалов (ч. 5 ст. 377 УПК), которые могут быть представлены в суд сторонами в подтверждение или опровержение доводов, приведенных в кассационной жалобе. Дополнительные материалы не могут быть получены следственным путем, и лицо, представляющее их суду, обязано указать, каким путем они получены и в связи с чем возникла необходимость их представления (ч. 6 ст. 377 УПК).

К категории дополнительных материалов может быть отнесено и заключение специалиста (ч. 2 п. 3.1 ст. 74; ч. 3 ст. 80 УПК).

Производство экспертизы по заданию суда апелляционной или кассационной инстанции осуществляется по нормам соответствующих процессуальных кодексов.

## Заключение

Важной особенностью работы ЭКП ОВД является то, что они участвуют в раскрытии и расследовании преступлений в подавляющем большинстве случаев с момента обнаружения преступления. Именно поэтому в настоящей книге выделена специальная глава, посвященная собиранию доказательств, точнее, участию в нем специалиста.

Профessionально грамотная работа специалиста под руководством следователя при производстве следственных действий, особенно на месте происшествия, во многом является фундаментом доказательственной базы, служащей для установления личности преступника, для его изобличения в совершенном преступлении.

В последние годы, и это нужно отметить как положительную тенденцию, следователи и оперативные сотрудники стали чаще привлекать специалистов-криминалистов для участия в производстве следственных действий и предусмотренных **Законом** об ОРД мероприятий.

В соответствии с потребностями практики в данном издании содержатся главы, посвященные участию специалиста в производстве не только следственных действий, но и оперативно-розыскных мероприятий. Говоря об участии специалиста в этой работе, следует еще раз подчеркнуть, что специалист должен действовать строго в рамках закона, способствуя своими профессиональными знаниями правильному восприятию, в первую очередь следователем, возможностей использования различных видов доказательств в изобличении преступников, а также наиболее эффективному применению технических средств и методов для фиксации обнаруженных доказательств, обстановки, а в тех случаях, когда это необходимо, и самого производства следственных действий и оперативных мероприятий.

Особенностью деятельности экспертно-криминалистической службы ОВД является еще и то, что, как правило, во всех МВД, УВД по субъектам РФ, других крупных подразделениях есть криминалистические учеты, картотеки и коллекции, которые используются в раскрытии и расследовании преступлений. Этот вид работы также нашел отражение в нашей книге.

Руководители экспертных подразделений совместно с руководителями следственных аппаратов должны всемерно развивать и поддерживать практику, когда перед назначением экспертизы следователь консультируется с экспертом соответствующего профиля. Это

позволяет избегать ненужных исследований, а в случаях назначения экспертизы поставить перед экспертом такие вопросы, которые в состоянии решить современная наука.

Приведенные в книге материалы об экспертизах, естественно, не являются исчерпывающими. Если у читателя возникнет необходимость в более углубленном изучении каких-либо вопросов, то ответы на них можно искать в той литературе, которая приведена в работе.

Участие специалиста-криминалиста в принятии так называемых итоговых решений по делу выражается лишь в форме консультаций и советов, и естественно, что инициатива должна принадлежать следователю (дознавателю). Представляется, что руководителям следственных подразделений нужно всемерно поощрять такое участие, в первую очередь в соответствии с простой житейской мудростью "ум хорошо, а два лучше".

Из приведенного ниже фрагмента обвинительного заключения видно, как после консультации с экспертом следователь умело использовал данные экспертных заключений в этом важном документе.

Настоящее уголовное дело возбуждено следственным отделом Энского УВД 25 мая 2004 г. по заявлению Н.Ф. Поповой о краже имущества у нее из квартиры.

Проведенным по делу расследованием установлено, что 25 мая 2004 г. в период с 14.00 до 19.00 Н.М. Володин проник в квартиру 42 дома 20 по ул. Мира, взломав дверь металлическим ломиком, откуда похитил магнитофон "Сони" стоимостью 14 600 руб., мужские ботинки стоимостью 5000 руб. и поношенную сумку, не представляющую материальной ценности, принадлежащие гражданке Н.Ф. Поповой, причинив ей значительный материальный ущерб на общую сумму 19 600 руб.

Таким образом, Н.М. Володин совершил тайное похищение личного имущества граждан с проникновением в жилище, причинив потерпевшей значительный материальный ущерб, т.е. преступление, предусмотренное **п.п. 6 и ч. 2 ст. 158 УК РФ**.

Допрошенный в качестве обвиняемого Н.М. Володин вину свою в совершении преступления не признал и показал, что 29 мая он на вещевом рынке г. Энска продавал свои ботинки, однако был задержан сотрудниками милиции. Никакой кражи он не совершил.

Однако вина Н.М. Володина в совершении преступления полностью подтверждается собранными по делу доказательствами.

Так, потерпевшая Н.Ф. Попова показала, что 25 мая 2004 г. около 19.00, вернувшись с работы домой, она обнаружила, что дверь квартиры взломана и украдены японский магнитофон "Сони", приобретенный в магазине за 14 600 руб., мужские ботинки стоимостью 5000 руб., а также поношенная хозяйственная сумка.

29 мая 2004 г. на вещевом рынке г. Энска был задержан гражданин Н.М. Володин, продававший мужские ботинки, по описанию совпадающие с приметами, сообщенными в заявлении Н.Ф. Поповой. При обыске, проведенном в квартире Н.М. Володина с участием эксперта-криминалиста, было изъято следующее: магнитофон "Сони", коробка из-под обуви с бельевой веревкой внутри, хозяйственная сумка.

Допрошенный по этому поводу Володин заявил, что обнаруженные у него вещи принадлежат лично ему, и кражи в квартире Н.Ф. Поповой он не совершал.

Однако вина Володина подтверждается следующими доказательствами.

Обвиняемый проник в квартиру Н.Ф. Поповой, взломав входную дверь при помощи ломика. При обыске у него на квартире был обнаружен металлический ломик. Согласно заключению трастологической экспертизы именно этим ломиком, имеющим характерные особенности, и была взломана дверь квартиры гражданки Н.Ф. Поповой.

При осмотре места происшествия на лестничной площадке возле двери квартиры Н.Ф. Поповой были обнаружены следы обуви.

В результате осмотра этих следов экспертом-криминалистом был сделан вывод о том, что такой след могли оставить кроссовки примерно 42-43 размера, имеющие на подошве правого ботинка характерный след износа.

Во время задержания Н.М. Володина 29 мая 2004 г. на нем были поношенные кроссовки марки "Адидас", размер 42,5; на правом ботинке был обнаружен точно такой же характерный след износа, как на следе, обнаруженному на полу возле двери квартиры гражданки Н.Ф. Поповой.

По заключению трасологической экспертизы, след на лестничной площадке был оставлен обувью, принадлежащей обвиняемому.

К заявлению о совершении кражи Н.Ф. Попова приложила технический паспорт на магнитофон "Сони" с указанием в нем заводского номера изделия.

Осмотром изъятого у Н.М. Володина магнитофона и приобщенного к делу технического паспорта на магнитофон, похищенный у Н.Ф. Поповой, установлено, что номера в документе и на магнитофоне, изъятым на квартире обвиняемого Н.М. Володина, полностью совпадают.

Допрошенный в качестве обвиняемого Н.М. Володин не смог дать ответа на вопрос, каким образом технический паспорт на магнитофон "Сони", принадлежащий, как он утверждает, ему, был представлен следствию потерпевшей в подтверждение ее права собственности на этот магнитофон.

При осмотре изъятой при обыске в квартире Н.М. Володина коробки из-под обуви на ней были обнаружены следы пальцев рук. На допросе, проведенном с участием эксперта-криминалиста, Н.М. Володин заявил, что следы на поверхности коробки могут принадлежать только ему.

Проведенной по делу дактилоскопической экспертизой установлено, что кроме следов пальцев рук обвиняемого Володина на поверхности коробки обнаружены пальцевые отпечатки потерпевшей Н.Ф. Поповой.

Допрошенный по этому поводу обвиняемый не смог ответить, при каких обстоятельствах следы пальцев Н.Ф. Поповой могли оказаться на коробке из-под обуви, обнаруженной в его квартире.

Допрошенная с участием эксперта-криминалиста Н.Ф. Попова показала, что мужские кожаные ботинки 38-го размера, изъятые при задержании у Н.М. Володина, она купила для своего сына в комиссионном магазине, расположенном на улице Лесной, и предъявила товарный чек на покупку.

Во время допроса по предложению следователя она поместила изъятые ботинки в коробку (они в нее точно поместились) и заявила, что именно в этой коробке она купила их в магазине, но решила подарить их сыну в сентябре надень рождения, поэтому обвязала коробку тонкой бельевой веревкой и положила на антресоль возле хозяйственной сумки.

Н.Ф. Поповой были предъявлены на опознание три хозяйственные сумки черного цвета, и она выбрала из них одну, указав, что опознает свою сумку по особым приметам: ручки сумки она в свое время прошила красными нитками.

Именно эта сумка с характерными приметами, названными Поповой, и была изъята на квартире обвиняемого Н.М. Володина.

Допрошенная по делу потерпевшая Попова заявила, что бельевую веревку, которой она обвязала коробку из-под обуви, она отрезала от имеющегося у нее небольшого мотка. Этот моток она предъявила при допросе.

Произведенной по делу экспертизой установлено, что кусок веревки, обнаруженный на квартире обвиняемого Н.М. Володина, идентичен по своему составу, характеру сплетения волокон с тем мотком, который был представлен потерпевшей Н.Ф. Поповой.

Допрошенная в качестве свидетеля Е.М. Семенова - продавец магазина по ул. Лесной - заявила, что предъявленный ей товарный чек на ботинки мужские черные 38-го размера стоимостью 5000 руб. выписан ею, но кому она их продавала, не помнит.

Обвиняемый Н.М. Володин не смог дать вразумительного объяснения, почему он покупал для себя, как он утверждал на допросе, ботинки 38-го размера, хотя носит обувь размера 42,5.

Таким образом, следствие считает, что вина Н.М. Володина в инкриминируемом ему преступлении полностью доказана.

К сожалению, такого подробного анализа вещественных доказательств во многих обвинительных заключениях нет, а вместо этого включается шаблонная фраза "виновность обвиняемого подтверждается проведенными по делу экспертизами" без какой-либо расшифровки и даются ссылки на листы дела.

Во многом, на наш взгляд, такой подход был связан с тем, что **Федеральным законом** от 04.07.2003 N 92-ФЗ в УПК была введена **часть шестая** "Бланки процессуальных документов", составляемых в процессе уголовного судопроизводства. Такой формализованный бланк, с жесткой структурой, предусматривающей не анализ доказательств, а только их перечень, предусматривался и для обвинительного заключения. Практические работники и ученые, обоснованно ссылаясь на особенности в анализе доказательств по различным категориям уголовных дел, серьезные трудности, возникающие у прокуроров, судей и адвокатов при изучении многотомных дел с большим количеством обвиняемых, без подробного изложения события преступления и собранных доказательств в обвинительном заключении, выступали за отмену этого нововведения. Законодатель воспринял эту позицию, и **Федеральным законом** от 05.06.2007 N 87-ФЗ часть шестая была признана утратившей силу и исключена из УПК.

Специально подчеркнем, что необходимость в консультациях как при принятии итоговых решений, так и при привлечении эксперта-криминалиста к участию в следственных действиях и оперативно-розыскных мероприятиях, возникает не по каждому делу. Решение о таком привлечении принадлежит следователю (дознавателю).

Организовывать подобного рода взаимодействие, на наш взгляд, необходимо в первую очередь для начинающих следователей и оперативных работников. Их следует учить этому на занятиях в системе служебной подготовки. Время, затраченное на проведение подобных занятий, если они основаны к тому же на серьезном анализе плюсов и минусов практики, не должно пройти впустую, а результатом занятий будет повышение профессионального мастерства как следователей, так и специалистов-криминалистов. Помочь в решении, среди других, и этой задачи призвано настоящее издание.

## Приложение N 1

### Наставление по организации экспертно-криминалистической деятельности в системе МВД России Утверждено приказом МВД России от 11.01.2009 N 7

#### I. Общие положения

1. Настоящее Наставление определяет содержание, порядок организации и обеспечения экспертно-криминалистической деятельности в подразделениях центрального аппарата Министерства внутренних дел Российской Федерации, подразделениях непосредственно подчиненных МВД России, а также в министерствах, главных управлении, управлениях внутренних дел по субъектам Российской Федерации, управлениях внутренних дел на железнодорожном, водном и воздушном транспорте, управлениях (отделах) внутренних дел в закрытых административно-территориальных образованиях, на особо важных и режимных объектах.
2. Правовую основу экспертно-криминалистической деятельности составляют **Конституция Российской Федерации**, общепризнанные принципы и нормы международного права, международные договоры Российской Федерации, федеральные конституционные законы, федеральные законы, нормативные правовые акты Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации, нормативные правовые акты Министерства внутренних дел Российской Федерации и межведомственные нормативные правовые акты, а также настоящее Наставление.
3. Экспертно-криминалистическая деятельность заключается в осуществлении экспертно-криминалистическими центрами, отделами (отделениями) органов внутренних дел (подразделений) системы МВД России государственной судебно-экспертной деятельности, а также в применении технических средств и специальных знаний по заданиям уполномоченных законодательством Российской Федерации государственных органов и должностных лиц:
  - 3.1. Судов, руководителей следственных органов, следователей, органов дознания и дознавателей.
  - 3.2. Органов и должностных лиц, в производстве которых находится дело об административном правонарушении.
  - 3.3. Подразделений государственных органов, уполномоченных осуществлять оперативно-розыскную деятельность.
  - 3.4. Нотариусов.
  - 3.5. Избирательных комиссий.
4. К основным функциям экспертно-криминалистических подразделений относятся:
  - 4.1. Государственная судебно-экспертная деятельность, применение технических средств и специальных знаний в уголовном судопроизводстве.
  - 4.2. Государственная судебно-экспертная деятельность, применение технических средств и специальных знаний при производстве по делам об административных правонарушениях.
  - 4.3. Государственная судебно-экспертная деятельность, применение технических средств и специальных знаний в гражданском и арбитражном судопроизводстве.
  - 4.4. Применение технических средств и специальных знаний в оперативно-розыскной деятельности.
  - 4.5. Участие в осуществлении государственной геномной регистрации.
  - 4.6. Участие в осуществлении государственной дактилоскопической регистрации.
  - 4.7. Проведение экспертных исследований в целях обеспечения доказательств\*(80).
  - 4.8. Участие в деятельности по предупреждению преступлений.

4.9. Оказание содействия избирательным комиссиям, комиссиям референдума при осуществлении их полномочий в ходе реализации гражданами Российской Федерации избирательных прав.

5. Экспертно-криминалистическая деятельность в уголовном судопроизводстве осуществляется при наличии оснований, установленных Уголовно-процессуальным кодексом Российской Федерации, и предусматривает:

5.1. Производство судебных экспертиз.

5.2. Участие в осмотрах мест происшествий (ОМП) и других процессуальных действиях для содействия в обнаружении, закреплении и изъятии предметов и документов, применении технических средств в исследовании материалов уголовного дела, для постановки вопросов эксперту, а также для разъяснения сторонам и суду вопросов, входящих в его профессиональную компетенцию.

6. Экспертно-криминалистическая деятельность в производстве по делам об административных правонарушениях осуществляется в формах и при наличии оснований, установленных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, и предусматривает:

6.1. Производство судебных экспертиз.

6.2. Оказание содействия в обнаружении, закреплении и изъятии доказательств, а также в применении технических средств.

7. Экспертно-криминалистическая деятельность в гражданском судопроизводстве осуществляется в формах и при наличии оснований, установленных Гражданским процессуальным кодексом Российской Федерации, и предусматривает:

7.1. Производство судебных экспертиз.

7.2. Дачу консультаций, пояснений и оказание непосредственной технической помощи суду.

8. Экспертно-криминалистическая деятельность в арбитражном судопроизводстве предусматривает производство судебных экспертиз при наличии оснований, установленных Арбитражным процессуальным кодексом Российской Федерации.

9. Организация производства судебных экспертиз в ЭКП по уголовным делам, делам об административных правонарушениях, гражданским или арбитражным делам осуществляется в порядке, установленном МВД России\*(81).

10. Экспертно-криминалистическая деятельность в оперативно-розыскной деятельности осуществляется в формах и при наличии оснований, установленных **Федеральным законом** от 12 августа 1995 г. N 144-ФЗ "Об оперативно-розыскной деятельности", нормативными правовыми актами МВД России, регулирующими порядок проведения оперативно-розыскных мероприятий, а также настоящим Наставлением.

11. При участии в осуществлении государственной геномной регистрации экспертно-криминалистическая деятельность осуществляется в формах и при наличии оснований, установленных **Федеральным законом** от 3 декабря 2008 г. N 242-ФЗ "О государственной геномной регистрации в Российской Федерации", другими нормативными правовыми актами, в том числе нормативными правовыми актами МВД России.

12. Экспертно-криминалистическая деятельность при участии в осуществлении государственной дактилоскопической регистрации осуществляется в формах и при наличии оснований, установленных **Федеральным законом** от 25 июля 1998 г. N 128-ФЗ "О государственной дактилоскопической регистрации в Российской Федерации", другими

нормативными правовыми актами, в том числе нормативными правовыми актами МВД России.

13. Экспертно-криминалистическая деятельность по предупреждению преступлений осуществляется в формах:

13.1. Разработки и утверждения в соответствии с законодательством Российской Федерации об оружии, нормативными правовыми актами МВД России криминалистических требований Министерства внутренних дел Российской Федерации к оружию и к патронам к оружию.

13.2. Проведения исследований и экспертной оценки степени защищенности бланков ценных бумаг в соответствии с нормативными правовыми актами Правительства Российской Федерации\*(82) и МВД России.

14. Экспертно-криминалистическая деятельность при реализации избирательных прав гражданами Российской Федерации осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации о выборах и референдумах Российской Федерации, а также законами соответствующих субъектов Российской Федерации о проведении выборов и включает в себя участие сотрудников ЭКП по запросам избирательных комиссий в качестве специалистов в деятельности рабочих групп по проверке соблюдения порядка сбора подписей, оформления подписных листов, достоверности сведений об избирателях или участниках референдума, содержащихся в подписных листах, и их подписей.

15. Результаты проверки достоверности содержащихся в подписных листах сведений об избирателях и их подписей оформляются в форме заключения, которое подписывается сотрудником ЭКП, проводившим исследование предоставленных в его распоряжение материалов.

16. При производстве экспертиз ЭКП осуществляют функции, исполняют обязанности, имеют права и несут ответственность как государственные судебно-экспертные учреждения\*(83).

17. Лица, виновные в нарушении требований законодательства при осуществлении экспертно-криминалистической деятельности, несут уголовную, административную и иную установленную законодательством Российской Федерации ответственность.

18. Обеспечение функций Министерства по организации ЭКД осуществляется головным экспертным подразделением системы МВД России.

19. В органах внутренних дел непосредственную организацию экспертно-криминалистической деятельности осуществляют министры внутренних дел, начальники главных управлений, управлений внутренних дел по субъектам Российской Федерации, начальники управлений внутренних дел на железнодорожном, водном и воздушном транспорте, управлений (отделов) внутренних дел в закрытых административно-территориальных образованиях, на особо важных и режимных объектах; руководители ЭКП во взаимодействии с руководителями подразделений, в деятельности которых используются экспертно-криминалистические средства и методы (ЭКСМ).

20. Руководитель органа внутренних дел в целях организации ЭКД:

20.1. Осуществляет общее руководство экспертно-криминалистическим подразделением.

20.2. Обеспечивает соблюдение законности в деятельности ЭКП.

20.3. Определяет полномочия руководителя ЭКП, делегирует в установленном порядке часть предоставленных ему полномочий в сфере экспертно-криминалистической деятельности.

20.4. Утверждает положение об ЭКП, а также его штатное расписание.

- 20.5. Организует круглосуточную постовую охрану служебных помещений ЭКП.
- 20.6. Обеспечивает представление статистической отчетности о деятельности ЭКП в порядке, установленном МВД России.
- 20.7. Осуществляет другие полномочия в соответствии с законодательством Российской Федерации, нормативными правовыми актами МВД России.
21. Руководитель ЭКП в целях организации экспертно-криминалистической деятельности в пределах компетенции:
- 21.1. Осуществляет непосредственное руководство ЭКП и его структурными подразделениями, организует планирование деятельности ЭКП в порядке, установленном МВД России.
- 21.2. Распределяет обязанности между своими заместителями, делегирует в установленном порядке часть предоставленных ему полномочий по организации экспертно-криминалистической деятельности руководителям структурных подразделений ЭКП.
- 21.3. Утверждает положения о структурных подразделениях ЭКП, а также должностные инструкции своих заместителей, руководителей структурных подразделений, сотрудников и работников ЭКП.
- 21.4. Проводит учет и анализ результатов деятельности ЭКП по основным направлениям и формам экспертно-криминалистической деятельности.
- 21.5. Разрабатывает и реализует мероприятия, направленные на совершенствование экспертно-криминалистической деятельности.
- 21.6. Вносит руководителю органа внутренних дел предложения о внесении изменений в штатное расписание ЭКП, в том числе предусматривающие установление дополнительной штатной численности сотрудников соответствующего экспертно-криминалистического подразделения.
- 21.7. В установленном порядке вносит представления руководителю органа внутренних дел о назначении на должность, перемещении, временном отстранении и увольнении своих заместителей, руководителей структурных подразделений, а также сотрудников ЭКП.
- 21.8. Обеспечивает соблюдение в ЭКП внутреннего распорядка и служебной дисциплины.
- 21.9. Осуществляет взаимодействие с руководителями структурных подразделений органа внутренних дел по вопросам организации и осуществления ЭКД.
- 21.10. Несет персональную ответственность за соблюдение сотрудниками ЭКП правил техники безопасности.
- 21.11. Реализует другие полномочия в соответствии с законодательством Российской Федерации, нормативными правовыми актами МВД России.
22. Ведение организационной (учетной, статистической и отчетной) документации ЭКП осуществляется в порядке, установленном нормативными правовыми актами МВД России, а также настоящим Наставлением.
23. Учет и анализ эффективности деятельности по применению ЭКСМ проводится с учетом основных функций, возложенных на ЭКП.

24. Учет работы ЭКП осуществляется в журналах, форма и порядок ведения которых устанавливаются нормативными правовыми актами МВД России, а также настоящим Наставлением.

25. Планирование работы ЭКП.

25.1. Работа экспертно-криминалистических подразделений планируется в порядке, установленном нормативными правовыми актами МВД России, а также настоящим Наставлением.

25.2. Планы работы экспертно-криминалистических подразделений должны предусматривать основные направления деятельности в соответствии с возложенными на ЭКП функциями. С учетом особенностей оперативной обстановки и других условий в планах работы ЭКП могут быть предусмотрены и другие направления деятельности.

25.3. При разработке проектов планов работы ЭКП учитываются:

25.3.1. Требования нормативных правовых актов МВД России и соответствующих органов внутренних дел.

25.3.2. Уровень, структура и динамика преступности в регионе, результаты работы по раскрытию и расследованию отдельных видов преступлений, недостатки в применении ЭКСМ.

25.3.3. Состояние организационного обеспечения использования ЭКСМ в борьбе с преступностью.

25.3.4. Результаты выполнения мероприятий, предусмотренных предыдущими планами работы ЭКП.

26. Основные формы взаимодействия ЭКП с другими подразделениями:

26.1. Разработка совместных организационных мер по эффективному использованию криминалистических средств и методов в борьбе с преступностью.

26.2. Участие сотрудников экспертно-криминалистического подразделения в выдвижении и проверке версий с использованием криминалистических средств и методов в раскрытии и расследовании преступлений.

26.3. Выявление при осуществлении экспертно-криминалистической деятельности причин и условий, способствующих совершению преступлений.

Информация о выявленных причинах и условиях, способствующих совершению преступлений, приобщается к документам о результатах осуществления ЭКД.

26.4. Принятие мер к целенаправленному и активному использованию в раскрытии преступлений изъятых с мест совершения нераскрытых преступлений следов и других вещественных доказательств на основании изучения материалов уголовных дел.

II. Права и обязанности руководителей и сотрудников ЭКП по организации экспертно-криминалистической деятельности по применению экспертно-криминалистических методов и средств сотрудниками ЭКП в качестве специалистов

27. При применении сотрудниками экспертно-криминалистических подразделений ЭКСМ по заданиям уполномоченных органов (должностных лиц) руководитель ЭКП обязан:

- 27.1. При получении задания уполномоченного органа (должностного лица) поручить его исполнение конкретному сотруднику (сотрудникам) ЭКП, которые обладают специальными знаниями в объеме, необходимом для его выполнения.
- 27.2. По поручению уполномоченного органа (должностного лица) предупредить сотрудника (сотрудников) о соответствующем виде ответственности за нарушение законодательства Российской Федерации при осуществлении ЭКД.
- 27.3. Определить срок выполнения задания и обеспечить контроль за его соблюдением, полнотой и качеством применения технических средств и специальных познаний соответствующего сотрудника ЭКП.
- 27.4. После выполнения соответствующего задания обеспечить направление результатов осуществления ЭКД и объектов исследований в адрес уполномоченного органа (должностного лица).
- 27.5. Не разглашать сведения, которые стали ему известны в связи с организацией и осуществлением ЭКД, в том числе информацию конфиденциального характера, распространение которой может ограничить права граждан.
- 27.6. Обеспечить соответствующего сотрудника ЭКП необходимым оборудованием, расходными материалами и средствами информационного обеспечения.
- 27.7. Обеспечить явку сотрудника ЭКП по вызову уполномоченного органа (должностного лица).
28. Руководитель ЭКП вправе возвратить без исполнения задание уполномоченного органа (должностного лица) и представленные вместе с ним материалы в случаях, если в соответствующем ЭКП нет сотрудника конкретной экспертной специальности, отсутствуют материально-техническая база либо другие специальные условия, необходимые для выполнения задания, с обязательным указанием причин, по которым производится возврат.
29. Объекты после проведения исследований направляются в адрес уполномоченного органа (должностного лица) либо выдаются нарочным вместе с результатами ЭКД, кроме случаев постановки их на учет в порядке, установленном МВД России.
30. При осуществлении ЭКД руководитель ЭКП не вправе:
- 30.1. Истребовать без соответствующего задания уполномоченного органа (должностного лица) объекты исследований и материалы дела, необходимые для осуществления ЭКД.
- 30.2. Самостоятельно, без согласования с уполномоченным органом (должностным лицом), привлекать к выполнению заданий по осуществлению ЭКД лиц, не состоящих в штате органа внутренних дел.
31. При осуществлении ЭКД сотрудник ЭКП обязан:
- 31.1. Принять к исполнению порученное ему руководителем ЭКП задание по осуществлению ЭКД.
- 31.2. Обеспечить сохранность представленных объектов.
- 31.3. Применить имеющиеся в его распоряжении технические средства и специальные познания в соответствии с экспертной методикой и оформить полученные результаты.
- 31.4. Составить мотивированное письменное сообщение о невозможности выполнить задание по осуществлению ЭКД для направления данного сообщения в адрес уполномоченного

органа (должностного лица) в случае, если поставленные вопросы выходят за пределы специальных познаний специалиста, объекты исследований непригодны или недостаточны для проведения исследований и дачи заключения и в их дополнительном предоставлении отказано.

31.5. Не разглашать сведения, которые стали ему известны в связи с осуществлением ЭКД, в том числе сведения, которые могут ограничить конституционные права граждан, а также сведения, составляющие государственную, коммерческую или иную охраняемую законом тайну.

32. Для проведения необходимого объема исследований сотрудник ЭКП вправе ходатайствовать о предоставлении ему дополнительных объектов (материалов) и знакомиться с ними после их получения.

33. При осуществлении ЭКД сотрудник ЭКП не вправе:

33.1. Принимать задания по осуществлению ЭКД непосредственно от каких-либо лиц, за исключением руководителя ЭКП или лица, исполняющего его обязанности в установленном порядке.

В ЭКП, дислоцированных в отделах (управлениях) внутренних дел по району (муниципальному району), городу (городскому округу) и иному муниципальному образованию, отделах внутренних дел в закрытых административно-территориальных образованиях, на особо важных и режимных объектах, линейных отделах внутренних дел на транспорте, задания по осуществлению ЭКД могут приниматься сотрудниками ЭКП в случае делегирования им соответствующих полномочий руководителями ЭКП.

33.2. Разглашать информацию, содержащую персональные данные.

За нарушение порядка сбора, хранения, использования или распространения информации, содержащей персональные данные, сотрудник ЭКП несет ответственность в соответствии со **статьей 13.11** Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях.

### **III. Порядок организации экспертно-криминалистической деятельности по применению экспертно-криминалистических средств и методов в оперативно-розыскной деятельности**

34. Участие сотрудников ЭКП в оперативно-розыскных мероприятиях осуществляется в порядке, установленном законодательством Российской Федерации об оперативно-розыскной деятельности, нормативными правовыми актами МВД России, а также настоящим Наставлением.

35. Сотрудники ЭКП применяют ЭКСМ при проведении ОРМ на основании заданий, указанных в соответствующих письмах или рапортах руководителей (заместителей руководителей) оперативных подразделений.

36. Осуществление ЭКД в оперативно-розыскной деятельности может быть поручено сотруднику ЭКП, имеющему соответствующую форму допуска к работе со сведениями, составляющими государственную тайну.

37. Основными видами участия сотрудников ЭКП в оперативно-розыскной деятельности органов внутренних дел являются:

- 37.1. Участие в проведении исследований предметов (веществ) и документов в целях выявления преступлений.
- 37.2. Оказание помощи в установлении (отождествлении) личности неопознанных трупов.
- 37.3. Изготовление субъективных портретов.
- 37.4. Изготовление розыскных таблиц, содержащих криминалистически значимую информацию о лицах, предметах, орудиях преступлений.
- 37.5. Использование в пределах компетенции экспертно-криминалистических учетов в порядке, установленном МВД России\*(84).
- 37.6. Участие в обследовании помещений, зданий, сооружений, участков местности и транспортных средств.
- 37.7. Применение фотосъемки, видео- и аудиозаписи, иных экспертно-криминалистических средств при проведении ОРМ.
- 37.8. Оказание помощи в отборе образцов для сравнительного исследования.
38. Применяемые экспертно-криминалистические средства и методы должны обеспечивать достоверность получаемых результатов, гарантировать сохранность объектов, которые могут приобрести доказательственное значение по уголовному делу, и не должны причинять вреда здоровью и законным интересам граждан.
39. Проведение исследований предметов (веществ) и документов по письменным заданиям руководителей (заместителей руководителей) оперативных подразделений осуществляется с соблюдением следующих основных требований:
- 39.1. Предварительные исследования анонимных писем проводятся только по материалам оперативных разработок.
- 39.2. Предварительное исследование может проводиться сотрудником, имеющим право самостоятельного производства судебных экспертиз, полученное (подтвержденное) в установленном МВД России порядке по экспертной специальности, соответствующей характеру выполняемого исследования.
- 39.3. Предварительные исследования проводятся, как правило, в срок до 5 суток, в исключительных случаях по мотивированному рапорту сотрудника ЭКП - до 10 суток либо в течение времени, необходимого для воспроизведения применяемой экспертной методики.
40. Сотрудник ЭКП при проведении предварительного исследования применяет только те методы, которые не вызывают изменения вида и свойств объектов исследования и не исключают возможности, в случае необходимости, последующего производства судебной экспертизы.
- Если проведение предварительного исследования невозможно без изменения свойств объекта, оно выполняется только после письменного согласования с инициатором исследования.
41. Результаты предварительного исследования оформляются справкой об исследовании, которая подписывается сотрудником, его проводившим, и руководителем ЭКП (в горрайлинерганах - только сотрудником).
42. В справке об исследовании указываются:

- описание упаковки объектов, перечень и описание объектов, представленных на исследование;
- сведения о разрешении на использование в ходе предварительного исследования видоизменяющих (разрушающих) методов;
- вопросы, поставленные перед специалистом;
- ответы на поставленные вопросы;
- должность, фамилия и инициалы специалиста, проводившего предварительное исследование.
43. Первоначальная упаковка материалов, поступивших на предварительное исследование, с пояснительными надписями в упакованном и опечатанном виде возвращается инициатору исследования вместе с материалами предварительного исследования.
44. Регистрация (учет) поступивших на предварительные исследования материалов (объектов) осуществляется в Журнале регистрации материалов, поступивших в ЭКП на исследования (приложение N 1).
- Руководитель ЭКП обязан контролировать правильность ведения Журнала регистрации материалов, поступивших в ЭКП на исследования, своевременность, полноту и достоверность регистрации предусмотренных в нем сведений. Результаты проверки вносятся непосредственно в данный журнал после последней регистрационной записи на момент проверки.
45. Хранение объектов предварительных исследований осуществляется в порядке, установленном для хранения объектов, поступивших на экспертизу.
46. Изготовление субъективных портретов неустановленных лиц, подозреваемых в совершении преступлений, на основании сведений об их внешнем облике, полученных в результате опроса потерпевших и очевидцев преступлений, осуществляется сотрудниками ЭКП в соответствии с методическими рекомендациями головного экспертного подразделения.
47. Изготовленные субъективные портреты передаются соответствующему должностному лицу подразделения, осуществляющему оперативно-розыскную деятельность, для дальнейшего тиражирования.
48. Оказание помощи в сборе информации для установления личности неопознанных трупов осуществляется сотрудниками ЭКП, допущенными к самостоятельному участию в качестве специалистов в осмотрах мест происшествий и других процессуальных действиях или имеющими право на самостоятельное производство медико-криминалистических экспертиз.
49. Оказание помощи в сборе образцов для сравнительного исследования осуществляется сотрудниками ЭКП, имеющими право производства соответствующего вида судебных экспертиз, полученное (подтвержденное) в установленном МВД России порядке.
50. Участие в обследовании помещений, зданий, сооружений, участков местности и транспортных средств осуществляется сотрудниками ЭКП, допущенными к самостоятельному участию в качестве специалистов в осмотрах мест происшествий, иных процессуальных действиях.
51. Копии справок об исследовании хранятся в архивных делах в установленном МВД России порядке.

52. Оказание помощи сотрудниками ЭКП в проведении ОРМ по заданиям руководителей оперативных аппаратов, за исключением предварительных исследований и проверок по экспертно-криминалистическим учетам, регистрируется в Журнале регистрации участия сотрудников ЭКП в оперативно-розыскных мероприятиях.

#### **IV. Участие сотрудников ЭКП в качестве специалистов в проверке сообщений о преступлениях**

53. Сотрудники ЭКП применяют экспертно-криминалистические средства и методы при проверке сообщений о преступлениях на основании письменных поручений органа дознания, дознавателя, следователя, руководителя следственного органа.

54. Применяемые ЭКСМ должны обеспечивать достоверность получаемых результатов и гарантировать сохранность объектов, которые могут приобрести доказательственное значение по уголовному делу.

55. Проведение исследований объектов при проверке сообщений о преступлениях осуществляется с соблюдением следующих основных требований:

55.1. Исследования проводятся в порядке очередности поступивших материалов в срок не позднее 3 суток со дня их регистрации.

В исключительных случаях, связанных с объемом проводимых исследований, срок их проведения может быть продлен руководителем соответствующего экспертно-криминалистического подразделения по мотивированному рапорту соответствующего сотрудника ЭКП до 30 суток.

55.2. Сотрудник ЭКП при выполнении исследования в первую очередь должен применять те методы, которые не вызывают изменения вида и свойств объектов исследования и не исключают возможности при необходимости производства судебной экспертизы.

55.3. Если проведение исследования невозможно без изменения внешнего вида и свойств объекта, оно выполняется только после письменного согласования с должностным лицом, его поручившим.

55.4. Результаты исследования оформляются в виде справки об исследовании, которая подписывается сотрудником, его проводившим, и руководителем ЭКП (в горрайлинерганах - только сотрудником).

55.5. В справке об исследовании указываются:

описание упаковки объектов, перечень и описание объектов, представленных на исследование;

сведения о разрешении на использование при исследовании видоизменяющих (разрушающих) методов;

вопросы, поставленные перед специалистом;

ответы на поставленные вопросы;

должность, фамилия и инициалы специалиста, проводившего исследование.

56. Первоначальная упаковка материалов, поступивших на исследование, с пояснительными надписями в упакованном и опечатанном виде возвращается инициатору вместе с материалами исследования.

57. Регистрация и учет поступивших на исследование материалов (объектов) осуществляется в Журнале регистрации материалов, поступивших в ЭКП на исследования.

58. Хранение объектов исследования осуществляется в порядке, установленном для хранения вещественных доказательств.

## **V. Участие сотрудников ЭКП в качестве специалистов в производстве процессуальных действий**

59. При организации участия сотрудников ЭКП в производстве процессуальных действий в качестве специалистов руководитель ЭКП обязан:

59.1. По получении указания дознавателя, следователя или суда о направлении специалиста для участия в процессуальном действии поручить участие в его проведении конкретному сотруднику ЭКП, обладающему специальными познаниями в объеме, требуемом для оказания необходимого содействия.

59.2. Обеспечить явку специалиста по вызову дознавателя, следователя или суда для участия в производстве процессуального действия.

59.3. Обеспечить соответствующего сотрудника ЭКП оборудованием, расходными материалами и средствами информационного обеспечения, необходимыми для оказания содействия в проведении процессуального действия.

59.4. Осуществлять контроль за полнотой и качеством оказанного специалистом содействия.

59.5. В случае проведения фото- или видеосъемки на месте проведения процессуального действия обеспечить своевременное изготовление фото- или видеоматериалов и направление их в адрес дознавателя, следователя или суда, привлекавшего специалиста.

59.6. Сохранить в тайне конфиденциальные сведения, которые стали ему известны в связи с организацией соответствующего процессуального действия.

60. Руководитель ЭКП вправе требовать от должностного лица, привлекающего специалиста, организации доставки соответствующего сотрудника ЭКП к месту проведения процессуального действия и обратно либо компенсации расходов, связанных с его явкой к месту проведения процессуального действия.

61. Руководитель ЭКП не вправе:

61.1. Направлять для участия в проведении процессуального действия сотрудника ЭКП, не обладающего специальными познаниями в объеме, необходимом для оказания необходимого содействия.

61.2. Давать сотруднику ЭКП указания об оказании содействия, выходящего за пределы его компетенции.

62. Вызов сотрудника ЭКП для участия в проведении процессуального действия в качестве специалиста, за исключением осмотра места происшествия, осуществляется только по письменному запросу (поручению) дознавателя, следователя или суда.

63. Сотрудник ЭКП, участвуя в качестве специалиста в проведении ОМП или иного процессуального действия, применяет доступные ему ЭКСМ исходя из конкретных задач, поставленных перед ним дознавателем, следователем или судом, и в соответствии с экспертными методиками, которыми он владеет.

64. Основные формы участия сотрудников ЭКП в качестве специалистов в производстве процессуальных действий:

64.1. Содействие в обнаружении, закреплении и изъятии следов, веществ и предметов.

64.2. Фиксация хода и результатов процессуального действия с помощью фото- и видеоаппаратуры, а также применение других технических средств.

64.3. Оказание помощи в получении образцов для сравнительного исследования, если их получение не является частью судебной экспертизы.

64.4. Дача разъяснений по вопросам, входящим в профессиональную компетенцию специалиста.

65. Для своевременного привлечения сотрудников ЭКП к участию в осмотрах мест происшествий организуется их дежурство в составе следственно-оперативных групп при дежурных частях органов внутренних дел и горрайлинерганов.

65.1. Порядок дежурства сотрудников экспертно-криминалистических подразделений, дислоцированных в горрайлинерганах, в которых не организованы дежурные части, определяется руководителем соответствующего горрайлинергана по согласованию с руководителем ЭКП.

65.2. При исполнении служебных обязанностей на дежурстве с разрешения руководителя ЭКП допускается ношение сотрудниками ЭКП гражданской одежды.

66. В график дежурств включаются сотрудники экспертно-криминалистических подразделений, допущенные к самостоятельному участию в качестве специалиста в ОМП, иных процессуальных действиях.

67. Для участия в ОМП сотрудники экспертно-криминалистических подразделений могут привлекаться вне графика дежурств в случае:

67.1. Если сотрудник ЭКП, находящийся на дежурстве согласно графику дежурств, задействован в осмотре другого места происшествия.

67.2. Если из поступившей информации о происшествии следует, что для успешного производства ОМП необходимо участие специалиста, обладающего специальными познаниями в определенной отрасли знаний (биологии, химии и других специальных отраслей знаний).

68. Сотрудник ЭКП выезжает на место происшествия на автотранспорте, предоставляемом оперативным дежурным органа внутренних дел (горрайлинергана).

69. Оперативный дежурный органа внутренних дел (горрайлинергана) несет персональную ответственность за своевременную доставку специалиста и технических средств к месту происшествия и обратно.

70. В необходимых случаях и при наличии возможности выезд сотрудника ЭКП на место происшествия осуществляется на специальном автомобиле - передвижной криминалистической лаборатории, в том числе:

по фактам взрывов - в передвижной взрывотехнической лаборатории;

по фактам пожаров - в передвижной пожарно-технической лаборатории.

71. В ходе участия в ОМП и иных процессуальных действиях сотрудником ЭКП могут применяться цифровые фото- и видеокамеры, использование которых осуществляется в соответствии с методическими рекомендациями головного экспертного подразделения.
72. Изготовленные фототаблицы, фотоснимки, негативы и другие материальные носители с сопроводительным письмом направляются в адрес соответствующего дознавателя, следователя или суда почтовой связью или выдаются нарочному с фиксацией передачи в соответствующей графе Журнала регистрации участия сотрудников ЭКП в осмотрах мест происшествий или Журнала регистрации участия сотрудников ЭКП в процессуальных действиях.
73. В случаях когда результаты фотографирования оказались неудовлетворительными, специалист письменно уведомляет об этом следователя, дознавателя или суд с указанием причин невозможности предоставления фотоснимков (фототаблиц).
74. Видеозапись и фотографирование процессуального действия осуществляется на видеопленку и другие носители, в том числе в цифровом формате, предоставляемые, как правило, дознавателем, следователем или судом.
75. В случаях когда видеозапись осуществляется на расходных материалах ЭКП, материальный носитель с видеозаписью направляется (выдается) после оформления в установленном порядке передачи ( списания) соответствующих материальных ценностей.
76. Материальный носитель с видеозаписью процессуального действия передается дознавателю, следователю либо иному должностному лицу по доверенности с обязательной фиксацией факта получения материалов в соответствующей графе Журнала регистрации участия сотрудников ЭКП в осмотрах мест происшествий (Журнала регистрации участия сотрудников ЭКП в процессуальных действиях).
77. Сведения об участии сотрудников ЭКП в качестве специалистов в производстве ОМП фиксируются в Журнале регистрации участия сотрудников ЭКП в осмотрах мест происшествий.
78. Сведения об участии сотрудников ЭКП в качестве специалистов в иных процессуальных действиях фиксируются в Журнале регистрации участия сотрудников ЭКП в процессуальных действиях.
79. Руководители ЭКП регулярно осуществляют контрольные выезды на осмотры мест происшествий с целью оценки эффективности использования ЭКСМ сотрудниками ЭКП.
80. В ходе контрольного выезда на ОМП оцениваются:
- соблюдение законности при использовании экспертно-криминалистических средств и методов;
- эффективность использования ЭКСМ;
- правильность процессуального оформления результатов использования ЭКСМ.
81. Результаты контрольного выезда руководителя ЭКП фиксируются в Журнале регистрации участия сотрудников ЭКП в осмотрах мест происшествий.
82. Результаты контрольных выездов руководителя ЭКП на осмотры мест происшествий рассматриваются на оперативных совещаниях соответствующего экспертно-криминалистического подразделения.

## VI. Обеспечение экспертно-криминалистической деятельности

83. Кадровое обеспечение и профессиональная подготовка.

83.1. Должности руководителей ЭКП замещаются лицами, имеющими высшее образование и опыт работы в экспертных подразделениях не менее 5 лет.

83.2. Должности руководителей структурных подразделений ЭКП замещаются лицами, имеющими высшее образование и опыт работы в экспертных подразделениях не менее 3 лет.

83.3. Экспертные должности в ЭКП замещаются лицами, имеющими высшее профессиональное образование, в том числе по специальности "Судебная экспертиза", либо среднее профессиональное образование по данной специальности.

83.4. Лица, назначенные на экспертные должности и не имеющие высшего либо среднего профессионального образования по специальности "Судебная экспертиза", в течение одного года с момента назначения на должность проходят подготовку с целью получения права самостоятельного производства судебных экспертиз по конкретной экспертной специальности в порядке, установленном МВД России\*(85).

83.5. Должности техников-криминалистов в ЭКП замещаются лицами, имеющими среднее полное (общее) либо среднее профессиональное образование.

83.6. ЭКП вправе использовать на экспертных должностях работников из числа лиц, имеющих высшее профессиональное образование и опыт практической работы по соответствующей экспертной специальности.

83.7. Организация профессиональной подготовки сотрудников ЭКП осуществляется в порядке, установленном МВД России\*(86) и настоящим Настоящим.

83.8. Профессиональная подготовка экспертных кадров включает в себя: стажировки и другие виды дополнительного профессионального образования, самостоятельную и служебно-боевую подготовку, специальное профессиональное обучение (первоначальную подготовку), которые организуются и проводятся в головном экспертном подразделении, базовых межрегиональных отделах (отделениях) специальных видов экспертиз ЭКП, перечень которых утверждается МВД России, образовательных учреждениях МВД России, учебных центрах органов внутренних дел, а также по месту прохождения службы.

83.9. Стажировки сотрудников ЭКП проводятся в целях:

83.9.1. Закрепления знаний, умений и навыков, полученных в результате теоретической подготовки, для последующего прохождения соответствующим сотрудником ЭКП аттестации на право самостоятельного производства судебных экспертиз по конкретной экспертной специальности либо подтверждения уровня профессиональной подготовки (базовая стажировка).

83.9.2. Приобретения сотрудниками ЭКП дополнительных профессиональных навыков, освоения современных криминалистических средств и методов обнаружения, фиксации, изъятия и исследования вещественных доказательств.

83.9.3. Изучения и обмена передовым опытом по линии экспертно-криминалистической деятельности между сотрудниками и руководителями ЭКП.

83.10. Содержание стажировок определяется в зависимости от их характера, а продолжительность устанавливается от 5 до 30 дней.

83.10.1. Головное экспертное подразделение на основании поступивших заявок ЭКП ежегодно до 15 ноября составляет план стажировок, утверждаемый руководством МВД России.

83.10.2. Копия утвержденного плана стажировок в двухнедельный срок направляется во все заинтересованные органы внутренних дел и является основанием для направления соответствующих сотрудников ЭКП в служебную командировку с целью стажировки.

83.11. Руководителем базовой стажировки, проводимой в ЭКП, как правило, назначается сотрудник, имеющий стаж экспертной работы не менее 5 лет и специализирующийся в производстве тех видов экспертиз, которые осваивают сотрудники ЭКП, прибывшие на стажировку.

83.12. Руководитель базовой стажировки реализует следующие полномочия:

83.13. Разрабатывает индивидуальный план стажировки, в котором указываются содержание работ, время их выполнения и представляет его на утверждение соответствующему руководителю ЭКП.

83.14. Осуществляет контроль за ходом выполнения индивидуального плана стажировки.

83.15. Оказывает экспертам-стажерам необходимую практическую, методическую помощь, рецензирует представленные результаты ЭКД.

83.16. Оценивает работу экспертов-стажеров в период стажировки и готовит заключение о ее результатах.

83.17. Эксперты-стажеры за время стажировки, как правило, участвуют в проведении судебных экспертиз в составе комиссии экспертов по тому виду экспертных исследований, право на производство которых они готовятся получить.

83.18. По окончании стажировки эксперт-стажер представляет отчет о проделанной работе.

83.19. В случае успешного прохождения базовой стажировки руководитель ЭКП по месту службы эксперта-стажера в порядке, установленном МВД России, направляет материалы для проведения его аттестации на право самостоятельного производства судебных экспертиз.

83.20. Самостоятельная учеба экспертов, не имеющих права самостоятельного производства судебных экспертиз по конкретной экспертной специальности, осуществляется по утвержденному руководителем соответствующего ЭКП индивидуальному плану, составленному в соответствии с нормативными правовыми актами МВД России на основе программы подготовки по соответствующей экспертной специальности.

83.21. В индивидуальном плане указываются темы, которые должны быть изучены, и задания для практических работ. При этом устанавливаются конкретные сроки выполнения каждого пункта плана.

83.22. За всеми вновь принятыми на службу сотрудниками ЭКП закрепляется наставник из числа наиболее подготовленных сотрудников экспертно-криминалистического подразделения.

83.23. Наставник составляет план индивидуального обучения закрепленного за ним сотрудника, оказывает ему помощь в освоении теоретического курса и приобретении практических навыков работы с криминалистической техникой.

83.24. Наставник, как правило, привлекает обучающегося сотрудника к производству судебных экспертиз и других работ в области ЭКД в составе комиссии экспертов (специалистов).

83.25. Сотрудники ЭКП допускаются к самостоятельному участию в качестве специалистов в осмотрах мест происшествий, других процессуальных действиях после успешного прохождения испытаний по определению уровня подготовленности в данной области.

83.26. Результаты прохождения испытаний оформляются протоколом заседания экспертно-квалификационной комиссии (приложение N 5), организованной в порядке, установленном МВД России, который в случае успешного прохождения испытаний приобщается к личному делу соответствующего сотрудника.

83.27. Сотрудники ЭКП принимают участие в обучении личного состава органов внутренних дел в системе служебно-боевой подготовки в целях повышения уровня их технико-криминалистической подготовки. Занятия проводятся по тематике, разработанной в соответствии с методическими рекомендациями МВД России.

83.28. По планам основных организационных мероприятий (работы) МВД России, головного экспертного подразделения и органов внутренних дел по актуальным проблемам экспертно-криминалистической деятельности проводятся практические семинары с участием сотрудников ЭКП и других подразделений.

83.29. Направление комплектующими органами внутренних дел кандидатов в образовательные учреждения МВД России на очную форму обучения по специальности "Судебная экспертиза", а также назначение на экспертные должности их выпускников осуществляются по согласованию с руководителем соответствующего ЭКП.

83.30. В целях организации кадрового обеспечения подразделения и профессиональной подготовки экспертных кадров руководитель ЭКП реализует следующие полномочия:

83.30.1. Участвует в подборе, расстановке экспертных кадров, организует и проводит индивидуально-воспитательную работу.

83.30.2. Анализирует состояние и уровень подготовленности сотрудников экспертно-криминалистического подразделения, их соответствие функциям, возложенным на ЭКП.

83.30.3. В пределах компетенции организует прохождение сотрудниками ЭКП специального профессионального обучения (первоначальной подготовки), стажировок и других видов дополнительного профессионального образования, а также обучение в системе служебно-боевой подготовки в установленном МВД России порядке.

83.30.4. Принимает участие в отборе и направлении кандидатов на учебу в образовательные учреждения МВД России по специальности "Судебная экспертиза".

83.30.5. Ежегодно к 1 августа направляет в головное экспертное подразделение обоснованные предложения по участию в стажировках сотрудников, состоящих на экспертных и руководящих должностях ЭКП.

83.31. При направлении соответствующего сотрудника в служебную командировку для прохождения базовой стажировки в стажирующее подразделение направляется письмо, в котором руководителем ЭКП указывается должность, звание, фамилия, имя, отчество эксперта-стажера, стаж его работы в экспертной должности, количество и виды проведенных им экспертных исследований.

84. Финансовое и материально-техническое обеспечение экспертно-криминалистической деятельности.

84.1. Экспертно-криминалистическая деятельность финансируется из средств федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации, местных бюджетов и иных источников в соответствии с законодательством Российской Федерации и законами соответствующих субъектов Российской Федерации.

84.2. Производство в ЭКП судебных экспертиз по гражданским и арбитражным делам, а также экспертных исследований в целях обеспечения доказательств осуществляется на возмездной основе в соответствии с генеральным разрешением (дополнением к генеральному разрешению), выдаваемым Министерством финансов Российской Федерации Министерству внутренних дел Российской Федерации в установленном Минфином России порядке\*(87).

84.3. Средства, полученные органами внутренних дел от приносящей доход деятельности ЭКП на основании договоров гражданско-правового характера, после уплаты налогов, сборов и иных обязательных платежей расходуются на возмещение расходов, связанных с проведением на договорной основе работ в области экспертно-криминалистической деятельности, и иных расходов в соответствии со сметами, утверждаемыми в установленном порядке.

84.4. В целях материально-технического и финансового обеспечения деятельности ЭКП руководитель органа внутренних дел, исходя из потребностей ЭКП и объемов денежных средств, находящихся в распоряжении органа внутренних дел, реализует следующие полномочия:

84.4.1. Распределяет выделенные бюджетные ассигнования на нужды ЭКП и осуществляет материально-техническое обеспечение подчиненного ЭКП.

84.4.2. В соответствии с законодательством Российской Федерации и нормативными правовыми актами МВД России подписывает финансовые документы, заключает договоры, соглашения и контракты от имени органа внутренних дел.

84.4.3. Обеспечивает ЭКП служебными помещениями, соответствующими установленным санитарно-гигиеническим нормам.

84.4.4. Обеспечивает содержание служебных помещений в надлежащем состоянии.

84.4.5. Осуществляет материально-техническое обеспечение ЭКП с учетом предложений руководителя ЭКП и в соответствии с нормами положенности, установленными МВД России.

84.4.6. В установленном порядке направляет заявки на поставку технических средств в рамках государственного оборонного заказа МВД России.

84.4.7. В пределах компетенции участвует в оперативном управлении выделенным для осуществления экспертно-криминалистической деятельности имуществом, обеспечивает эффективное использование технических средств, в том числе их обслуживание, своевременный ремонт и метрологическую поверку.

84.4.8. Своевременно утверждает акты на списание криминалистической техники с истекшим сроком службы и пришедшей в негодность.

84.5. Руководитель органа внутренних дел не вправе требовать от руководителя ЭКП выполнения задач, не обеспеченных необходимыми техническими средствами и расходными материалами, а также возлагать на руководителя ЭКП функции по осуществлению материально-технического обеспечения ЭКП.

84.6. Руководитель ЭКП участвует в организации материально-технического и финансового обеспечения деятельности экспертно-криминалистического подразделения путем реализации следующих полномочий:

84.6.1. Своевременно вносит руководителю органа внутренних дел предложения о финансировании деятельности ЭКП.

84.6.2. Разрабатывает и представляет на рассмотрение руководителю органа внутренних дел проекты нормативных правовых актов по организации производства работ в области экспертно-криминалистической деятельности на возмездной основе.

84.6.3. В установленном порядке вносит руководителю органа внутренних дел предложения о выделении соответствующих объемов денежных средств, необходимых для обеспечения деятельности ЭКП.

84.6.4. Представляет на подпись финансовые документы, проекты договоров, соглашений и контрактов, а также другие документы по вопросам финансово-хозяйственного обеспечения ЭКП.

84.6.5. Разрабатывает и представляет на утверждение руководителю органа внутренних дел проект сметы доходов и расходов по приносящей доход деятельности ЭКП.

84.6.6. Анализирует состояние материально-технического обеспечения подразделения и его соответствие нормам положенности, оперативной обстановке, регулярно докладывает руководителю органа внутренних дел сведения о его состоянии.

84.6.7. Рационально распределяет выделенное ЭКП оборудование с учетом задач, стоящих перед структурными подразделениями, специальностей и опыта работы сотрудников.

84.6.8. Участвует в распределении поступающих в орган внутренних дел технических средств и расходных материалов, передаче с баланса и постановке их на баланс, выдаче во временное пользование и закреплении за сотрудниками в установленном порядке.

84.6.9. Организует установку и запуск в эксплуатацию в течение двух месяцев со дня поступления в ЭКП технических средств, в том числе аналитических приборов, поставляемых в рамках государственного заказа МВД России.

О результатах ввода в эксплуатацию аналитических приборов ЭКП информирует головное экспертное подразделение.

84.6.10. Осуществляет контроль за бережным отношением к эксплуатируемым техническим средствам и рациональным использованием сотрудниками ЭКП расходных материалов.

84.6.11. Организует своевременное проведение метрологической поверки и обслуживания технических средств, а также ремонта вышедшего из строя оборудования.

84.6.12. Организует обучение сотрудников навыкам применения технических средств и правилам по технике безопасности, требует от подчиненных сотрудников их соблюдения.

84.6.13. Разрабатывает таблицы положенности технических средств для ЭКП в установленном МВД России порядке.

84.6.14. Осуществляет подготовку обоснованных предложений по материально-техническому обеспечению деятельности ЭКП для их последующего доклада (направления):

руководителю органа внутренних дел - в целях организации эксплуатации, ремонта, обслуживания находящихся в эксплуатации ЭКП технических средств и проведения метрологической поверки приборов и оборудования, а также для закупок криминалистических технических средств и расходных материалов в соответствии с законодательством Российской Федерации о размещении заказов для государственных и муниципальных нужд;

в головное экспертное подразделение - для формирования обобщенной заявки в Департамент тыла Министерства внутренних дел Российской Федерации по централизованным поставкам технических средств и расходных материалов через органы

материально-технического снабжения МВД России в пределах выделяемых бюджетных средств.

84.6.15. Осуществляет мероприятия по сохранности технических средств, ведению учетной и эксплуатационной документации, а также организует проведение инвентаризации стоящих на учете технических средств и их списание в установленном порядке.

84.7. Обеспечение ЭКП техническими средствами, расходными материалами, комплектующими изделиями и запасными частями для ремонта и доукомплектования лабораторного оборудования осуществляется через органы материально-технического снабжения Министерства в установленном МВД России порядке.

84.8. Руководитель ЭКП не вправе:

84.8.1. Допускать осуществление экспертно-криминалистической деятельности в служебных помещениях, на оборудовании, а также использование расходных материалов, если это создает угрозу жизни и здоровью сотрудников ЭКП.

84.8.2. Допускать использование при осуществлении экспертно-криминалистической деятельности технических средств, безопасность которых для жизни и здоровья граждан и безвредность для окружающей среды не подтверждены соответствующими сертификатами, а также не рекомендованных головным экспертным подразделением к использованию.

84.9. Закупки лабораторного оборудования и других технических средств для осуществления ЭКД могут проводиться органами внутренних дел в соответствии с законодательством Российской Федерации о размещении заказов для государственных и муниципальных нужд.

84.10. Закупаемое лабораторное оборудование должно отвечать требованиям совместимости с аналогичными техническими средствами, апробированными головным экспертным подразделением.

84.11. ЭКП размещаются в служебных помещениях, отвечающих требованиям соответствующих строительных, санитарных норм, правил и стандартов, обеспечивающих безопасную эксплуатацию и сохранность оборудования.

84.12. Отдельные служебные помещения выделяются для размещения (хранения):

84.12.1. Фотолабораторий.

84.12.2. Структурных подразделений ЭКП, занимающихся производством автотехнических, взрывотехнических, биологических экспертиз тканей и выделений человека, экспертиз материалов веществ и изделий, а также других видов специальных экспертиз.

84.12.3. Вещественных доказательств.

84.12.4. Объектов экспертно-криминалистических учетов.

84.13. Сотрудники ЭКП допускаются к работе с техническими средствами после сдачи зачета по технике безопасности.

84.14. Сотрудники ЭКП, привлекающиеся к участию в проведении процессуальных действий в качестве специалистов, обеспечиваются в установленном МВД России порядке специальной одеждой.

85. Научно-методическое обеспечение экспертно-криминалистической деятельности.

85.1. Научно-методическое обеспечение ЭКД осуществляется головным экспертным подразделением, экспертно-криминалистическими подразделениями, а также образовательными, научно-производственными и научно-исследовательскими учреждениями МВД России в порядке, установленном МВД России, а также настоящим Настоящим.

85.2. В целях совершенствования научно-методического обеспечения экспертно-криминалистической деятельности головное экспертное подразделение осуществляет:

85.2.1. Изучение потребностей подразделений и органов внутренних дел в научной и научно-технической продукции, необходимой для повышения эффективности экспертно-криминалистического обеспечения раскрытия и расследования преступлений.

85.2.2. Согласование заявок на проведение научно-исследовательских работ (НИР).

85.2.3. Выполнение НИР на основании заявок подразделений - заказчиков научной продукции и в инициативном порядке.

85.2.4. Авторское сопровождение внедрения результатов завершенных НИР в оперативно-служебную деятельность органов внутренних дел.

85.3. Разработанные экспертные методики исследования объектов (вещественных доказательств) и иные методические материалы, а также технические средства, рекомендуемые к применению в ЭКД, подлежат апробации в головном экспертном подразделении.

85.4. Решение о внедрении экспертной методики в экспертно-криминалистическую деятельность принимается совещательным органом головного экспертного подразделения.

86. Информационное обеспечение экспертно-криминалистической деятельности.

86.1. Информационное обеспечение экспертно-криминалистической деятельности обеспечивается информационными системами, ведущимися в органах внутренних дел, в том числе в форме экспертно-криминалистических\*(88), справочно-вспомогательных и других учетов органов внутренних дел, а также методическими и информационными материалами головного экспертного подразделения.

86.2. Информационное обеспечение экспертно-криминалистической деятельности осуществляется головным экспертным подразделением и ЭКП.

86.3. Справочно-вспомогательные учеты формируются и ведутся в виде натурных коллекций, картотек, фототек, видеотек, каталогов, информационных баз данных, иных собраний объектов и сведений по ним и предназначаются для информационного обеспечения проведения экспертных исследований и научно-методического обеспечения ЭКП.

86.4. Формирование, ведение и использование справочно-вспомогательных учетов осуществляются руководителями и сотрудниками ЭКП в пределах их компетенции.

86.5. В целях информационного обеспечения государственной судебно-экспертной деятельности руководитель ЭКП вправе запрашивать в организациях, независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности, образцы или каталоги продукции, техническую и технологическую документацию, а также другие информационные материалы, необходимые для производства судебной экспертизы\*(89).

86.6. Объекты для формирования справочно-вспомогательных учетов могут приобретаться органами внутренних дел в соответствии с законодательством Российской Федерации о размещении заказов для государственных и муниципальных нужд.

86.7. Ведение справочно-вспомогательных учетов может быть автоматизировано с использованием технических средств.

86.8. Руководитель ЭКП не реже одного раза в полугодие проверяет состояние работы по формированию, ведению и использованию справочно-вспомогательных учетов.

86.9. Хранение объектов справочно-вспомогательных учетов должно обеспечивать неизменяемость их внешнего вида, физических и химических характеристик. В тех случаях, когда такие изменения возможны, руководителем ЭКП определяются временные пределы, в течение которых натурный объект может стоять на учете.

86.10. Объекты справочно-вспомогательных учетов заменяются по истечении срока их годности.

## Приложение N 2

### Инструкция по организации производства судебных экспертиз в экспертно-криминалистических подразделениях органов внутренних дел Российской Федерации Утверждена приказом МВД России от 29.06.2005 n 511

---

\*(1) Бахин В.П., Возгрин И.А. Как раскрываются преступления. СПб., 1997. С. 130.

\*(2) СЗ РФ. 2004. N 30. Ст. 3149; 2011. N 2. Ст. 267.

\*(3) СЗ РФ. 2008. N 49. Ст. 5740.

\*(4) ЭКП - обобщающее наименование различных подразделений экспертно-криминалистических центров МВД Российской Федерации.

\*(5) Процессуальное действие - следственное, судебное или иное действие, предусмотренное УПК (п. 32 ст. 5 УПК).

\*(6) См. п. 20 Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 21.12.2010 N 28 "О судебной экспертизе по уголовным делам".

\*(7) Предыдущее участие эксперта в производстве по уголовному делу в качестве эксперта или специалиста не является основанием для отвода (ст. 70 УПК).

\*(8) Сборник приказов МВД России, признанных не нуждающимися в государственной регистрации 2005-2007 гг. (Бюллетень текущего законодательства). М., 2007.

\*(9) Сахнова Т.В. Судебная экспертиза. М., 1999. С. 110-123; Орлова В.Ф. Совершенствование правовой основы судебной экспертизы - одно из актуальных направлений законотворческой деятельности // Юстиция. 2006. N 6. С. 103-109.

\*(10) Вестник ВАС РФ. 2007. N 2.

\*(11) СЗ РФ. 1994. N 32. Ст. 3301.

\*(12) РГ. 2009. N 159.

- \*(13) БНА. 2005. N 10.
- \*(14) Смесь порошков кристаллического йода и картофельного крахмала в пропорции 1:10.
- \*(15) Смесь порошков кристаллического йода и окиси меди в пропорции 2:8.
- \*(16) Петролейный эфир - смесь легких углеводородов (пентанов и гексанов), полученных из нефтяных газов и легких фракций нефти. Это бесцветная жидкость, растворитель жиров, масел, смол и др.
- \*(17) Специальный краситель, вступающий в реакцию с белками, входящими в состав потожирового вещества.
- \*(18) Совокупность программных и технических элементов систем обработки данных, способных функционировать самостоятельно или в составе других систем. ГОСТ Р 50739-95. Средства вычислительной техники. Защита от несанкционированного доступа к информации. Общие технические требования.
- \*(19) Описание объектов криминалистического исследования: справ, пособие / под ред. В.В. Филиппова. М., 1995. С. 198-210.
- \*(20) Комментарий к Уголовно-процессуальному кодексу Российской Федерации / под ред. В.В. Мозякова. М.: Экзамен, 2002. С. 151.
- \*(21) См.: Ильина А.М. Обязательное использование специальных познаний в уголовном процессе: монография. Екатеринбург: Уральский юридический институт МВД России, 2005. С. 161-167; Сморгунова М.Е. Использование специалиста в сборе доказательств // Следователь. 2003. N 6. С. 34.
- \*(22) См.: Орлов Ю.К. Заключение эксперта и его оценка по уголовным делам. М.: Юрист, 1995. С. 20; он же. Судебная экспертиза как средство доказывания в уголовном судопроизводстве. М.: МЮ ГУ РФ ЦСЭ, 2005.
- \*(23) В соответствии со **ст. 170 УПК** в исключительных случаях осмотр может производиться без участия понятых.
- \*(24) См.: Первушин В.М., Щерба С.Л., Волынский В.А. Осмотр места происшествия по делам о кражах из культовых зданий основных религиозных конфессий России: пособие. М., 1995.
- \*(25) См.: Парашин В.Б., Аполлонов А.О. Осколочное действие взрывных устройств и повреждения биообъектов // Экспертная практика. 1992. N 34. С. 46-50.
- \*(26) Все виды существующей идентификации относятся к классу присвоенных идентификационных признаков, т.е. идентифицируется не сам объект, а присвоенный ему признак (см.: Крахмалев А.К. Многоуровневая идентификация в системах контроля доступа // Системы безопасности. 2009 N 6 (84)). Проблема цифровой формы записи информации исключительно в особенности ее выполнения, теоретически допускающей возможность внесения изменений в любую цифровую информацию так, что их нельзя будет выявить, включая и разнообразные "маркировочные знаки", которые тоже выполняются в цифровой форме. От этого не спасает даже стеганография (кодировка) информации, так как ключ можно заполучить (см. подробнее: Исаева Л.М. Особенности применения цифровой фиксации информации в уголовном судопроизводстве // Юридический консультант. 2006. N 9).
- \*(27) См.: Пысина Г. Убийство раскрыто "по горячим следам" // Законность. 2001. N 5. С. 13.
- \*(28) См.: Информационное письмо о применении фотограмметрического метода съемки при расследовании дорожно-транспортных происшествий и рассмотрении уголовных дел в суде /

Генеральная прокуратура СССР (Зм/Д-116с-79), МВД СССР (1/5298 от 10.08.1979), Минюст СССР (К-8-430 от 13.08.1979), Верховный Суд СССР (01-16/60-79 от 13.08.1979).

\*(29) См.: Исаева Л.М. Новые виды фотосъемки при осмотре места происшествия // Законность. 2003. N 8.

\*(30) См.: Медведев С.М. Использование негативных обстоятельств при осмотре места происшествия // Труды Высшей следственной школы МВД СССР. Волгоград, 1971. С. 103-111.

\*(31) См.: Исаева Л.М. Выявление негативных обстоятельств при осмотре места происшествия и их влияние на построение следственных версий // Проблемы предварительного следствия и дознания: сб. науч. трудов. М.: ВНИИ МВД России, 2000. С. 84-91.

\*(32) См.: Карпович Г.Б. К вопросу о классификации вещественных доказательств // Сов. криминалистика на службе следствия. М., 1956. Вып. 8. С. 16.

\*(33) См.: Жбанков В.Л. Образцы для сравнительного исследования в уголовном судопроизводстве: учеб. пособие. М., 1969. С. 7.

\*(34) См.: Бецуков А. Опознание по "фейсменеджеру" и видеозаписи // Законность. 2000. N 3.

\*(35) См.: Гинзбург А.Я. Опознание в следственной, оперативно-розыскной и экспертной практике: учеб.-практич. пособие. М., 1996.

\*(36) См.: Киви Берд. Каждый шаг оставляет след // Компьютера. 2005. N 40 (612). С. 39-41.

\*(37) См. Решение кассационной палаты Верховного Суда РФ по приговору суда присяжных Ставропольского краевого суда в отношении Андреева и Мальцева // BBC РФ. 2000. N 5.

\*(38) Холодный Ю.И. Информационный бюллетень N 21 по материалам криминалистических чтений "Запросы практики - движущая сила развития криминалистики и судебной экспертизы" / Академия управления МВД России. 2003. С. 14-19.

\*(39) Там же.

\*(40) См.: Панасюк А. Нетрадиционные способы собирания и закрепления доказательств // Законность. 2001. N 4.

\*(41) См.: Астапкина С.М. Тактика обыска и выемки: лекция. М., 1989. С. 3.

\*(42) **Закон** об ОРД определяет содержание оперативно-розыскной деятельности, осуществляющейся на территории РФ, и закрепляет систему гарантий законности при проведении оперативно-розыскных мероприятий.

\*(43) На территории РФ право осуществлять ОРД предоставляется оперативным подразделениям: ОВД; органов Федеральной службы безопасности; федеральных органов государственной охраны; таможенных органов; службы внешней разведки; Федеральной службы исполнения наказаний; органов по контролю за оборотом наркотических средств и психотропных веществ.

\*(44) Наличие таких подразделений, укомплектованных специалистами в области бухгалтерского учета и ревизий, исторически оправдано. Так, в 1939 г. при ОБХСС Управления милиции Москвы было создано бюро судебно-бухгалтерских экспертиз численностью 44 сотрудника, которые проводили экспертизы и консультировали практических сотрудников о порядке проведения оперативно-розыскных мероприятий по борьбе с преступлениями в сфере экономики.

\*(45) СЗ РФ. 2004. N 34. Ст. 3534.

\*(46) См. также постановления Правительства РФ от 27.10.2006 N 630 "Об утверждении Правил применения отдельных мер безопасности в отношении потерпевших, свидетелей и иных участников уголовного судопроизводства" (в ред. от 29.10.2010) // СЗ РФ. 2006. N 45. Ст. 4708; 2008. N 48. Ст. 5604; 2010. N 45. Ст. 5852; от 19.11.2008 N 854 "О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации в связи с образованием Следственного комитета при прокуратуре Российской Федерации" // СЗ РФ. 2008. N 48. Ст. 5604. Функция обеспечения безопасности "защищаемых лиц" возложена на подразделения в составе криминальной полиции - Управление по безопасности лиц, подлежащих государственной защите (УОГЗ).

\*(47) СЗ РФ. 1995. N 17. Ст. 1455; 1998. N 30. Ст. 3613; 1999. N 2. Ст. 238; 2000. N 10. Ст. 1067; 2001. N 49. Ст. 4566; 2002. N 50. Ст. 4928; 2003. N 27. Ст. 2700; 2004. N 27. Ст. 2711; N 35. Ст. 3607; 2009. N 29. Ст. 3601; 2011. N 1. Ст. 16.

\*(48) Проверочная закупка или контролируемая поставка предметов, веществ и продукции, свободная реализация которых запрещена либо оборот которых ограничен, проводятся на основании постановления, утвержденного руководителем органа, осуществляющего ОРД.

\*(49) Прослушивание телефонных и иных переговоров допускается только в отношении лиц, подозреваемых или обвиняемых в совершении преступлений средней тяжести, тяжких или особо тяжких преступлений, а также лиц, которые могут располагать сведениями об указанных преступлениях.

\*(50) Срок действия вынесенного судьей постановления исчисляется в сутках со дня его вынесения и не может превышать шести месяцев, если иное не указано в самом постановлении. При этом течение срока не прерывается. При необходимости продления срока действия постановления судья выносит судебное решение на основании вновь представленных материалов.

\*(51) В случаях, не терпящих отлагательства и которые могут привести к совершению тяжкого или особо тяжкого преступления, а также при наличии данных о событиях и действиях (бездействии), создающих угрозу государственной, военной, экономической или экологической безопасности Российской Федерации, на основании мотивированного постановления одного из руководителей органа, осуществляющего ОРД, допускается проведение указанных оперативно-розыскных мероприятий с обязательным уведомлением суда (судьи) в течение 24 часов. В течение 48 часов с момента начала проведения оперативно-розыскного мероприятия орган, его осуществляющий, обязан получить судебное решение о проведении такого оперативно-розыскного мероприятия либо прекратить его проведение.

\*(52) Специалисты, выполняющие указанные оперативно-розыскные мероприятия, являются штатными негласными сотрудниками и не могут быть допрошены в качестве свидетелей по уголовным делам.

\*(53) Правовые основы деятельности системы МВД России. М.: Инфра-М, 1996.

\*(54) Под биологическими объектами понимаются кровь, сперма, слюна, волосы, фрагменты тканей тела и иной биологический материал человека.

\*(55) Информационная карта на лицо.

\*(56) Белкин Р.С. Курс криминалистики. М., 2001. С. 459.

\*(57) Основы судебной экспертизы. Ч. 1. Общая теория. М., 1997. С. 85.

- \*(58) Такая попытка предпринята в государственном учреждении - Экспертно-криминалистическом центре МВД России.
- \*(59) Ароцкер Л.Е. Теоретические основы советской криминалистики / Криминалистическая экспертиза. М., 1966. Вып. 1. С. 61; Р.С. Белкин называет эту стадию факультативной (Белкин Р.С. Криминалистическая энциклопедия. М., 2000. С. 259).
- \*(60) Компаратор - в судебной экспертизе измерительный прибор для сравнения измеряемой величины с эталоном (равноплечие весы, электроизмерительные потенциометры и др.).
- \*(61) **Фойницкий И.Я.** Курс уголовного судопроизводства. СПб., 1896. Т. 2. С. 338.
- \*(62) Строгович М.С. Материальная истина и судебные доказательства в советском уголовном процессе. М., 1955. С. 327, 328.
- \*(63) Белкин Р.С. Курс криминалистики. М., 2001. С. 470-474.
- \*(64) СЗ РФ. 2008. N 49. Ст. 5740; 2009. N 51. Ст. 6150.
- \*(65) **Приказ** МВД РФ от 29.06.2005 N 511 "Вопросы организации производства судебных экспертиз в экспертно-криминалистических подразделениях органов внутренних дел Российской Федерации" // РГ. 2005. N 191; **приказ** МВД России от 14.01.2005 N 21 "Об аттестации экспертов на право самостоятельного производства судебных экспертиз и о порядке пересмотра уровня их профессиональной подготовки" // РГ. 2005. N 64.
- \*(66) **Приказ** Минюста РФ от 14.05.2003 N 114 "Об утверждении Перечня родов (видов) экспертиз, выполняемых в государственных судебно-экспертных учреждениях Министерства юстиции Российской Федерации, и Перечня экспертных специальностей, по которым предоставляется право самостоятельного производства судебных экспертиз в государственных судебно-экспертных учреждениях Министерства юстиции Российской Федерации" // РГ. 2003. N 104.
- \*(67) Под исследуемыми лицами понимаются организации, индивидуальные предприниматели и физические лица, деятельность которых в соответствии с экспертной задачей подлежит исследованию.
- \*(68) Сб. постановлений Пленумов Верховного Суда СССР и РСФСР (РФ) по уголовным делам. М.: Спартак, 1997. С. 56.
- \*(69) В части изучения вопросов удержания и исчисления налогов налоговым агентом.
- \*(70) В части изучения вопросов исчисления налогов налоговым агентом.
- \*(71) Пределы компетенции экспертов-лингвистов лежат вне сферы юриспруденции, и в рамках лингвистической экспертизы не определяется, является ли какой-либо текст экстремистским, оскорбительным, клеветническим или пропагандистским - это компетенция суда. Эксперт-лингвист в процессе лингвистической экспертизы может определить, имеются ли выраженные речевыми средствами составные элементы таких понятий, как угроза, вовлечение, призывы к осуществлению враждебных действий, клевета, оскорблениe и т.д.
- \*(72) СЗ РФ. 1998. N 13. Ст. 1463.
- \*(73) СЗ РФ. 1998. N 48. Ст. 5933.
- \*(74) БНА. 2003. N 24; 2005. N 39; 2006. N 13; 2007. N 15.

- \*(75) Белкин Р.С. Криминалистика: Краткая энциклопедия. М.: Большая российская энциклопедия, 1993. С. 56.
- \*(76) БНА. 2005. N 10; 2007. N 14.
- \*(77) Более подробно см.: Майлис Н.П. Руководство по трасологической экспертизе. М., 2007.
- \*(78) **Постановление** Конституционного Суда РФ от 16.07.2008 N 9-п "По делу о проверке конституционности положений статьи 82 Уголовно-процессуального Кодекса Российской Федерации в связи с жалобой гражданина В.В. Костылева" // РГ. 2008. 1 авг.
- \*(79) РГ. 2010. N 296.
- \*(80) **Статья 103** Основ законодательства Российской Федерации о нотариате от 11.02.1993 N 4462-1; ч. 3 ст. 37 Закона о ГСЭД.
- \*(81) **Приказ** МВД России от 29.06.2005 N 511 "Вопросы организации производства судебных экспертиз в экспертно-криминалистических подразделениях органов внутренних дел Российской Федерации".
- \*(82) Постановления Правительства РФ от 24.01.1995 N 78 "О неотложных мерах по предотвращению подделки бланков ценных бумаг, применяемых в Российской Федерации"; от 11.11.2002 N 817 "Об утверждении Положения о лицензировании деятельности по изготовлению защищенной от подделок полиграфической продукции, в том числе бланков ценных бумаг, а также торговли указанной продукцией".
- \*(83) **Часть 2 ст. 11** Закона о ГСЭД.
- \*(84) Приказ МВД России от 10.02.2006 N 70 "Об организации использования экспертно-криминалистических учетов органов внутренних дел Российской Федерации".
- \*(85) **Приказ** МВД России от 14.01.2005 N 21 "Об аттестации экспертов на право самостоятельного производства судебных экспертиз и о порядке пересмотра уровня их профессиональной подготовки".
- \*(86) **Приказ** МВД России от 28.10.2006 N 860 "Об утверждении Наставления по организации профессиональной подготовки сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации".
- \*(87) **Часть 1 ст. 80** ГПК; ч. 2 ст. 11 и ч. 3 ст. 37 Закона о ГСЭД; **приказ** Минфина России от 01.09.2008 N 88н "О порядке осуществления федеральными бюджетными учреждениями операций со средствами, полученными от приносящей доход деятельности".
- \*(88) Приказ МВД России от 10.02.2006 N 70 "Об организации использования экспертно-криминалистических учетов органов внутренних дел Российской Федерации".
- \*(89) **Часть 1 ст. 39** Закона о ГСЭД.