

Учреждение образования
«Академия Министерства внутренних дел Республики Беларусь»

КРИМИНАЛИСТИЧЕСКАЯ ТЕХНИКА

*Рекомендовано Министерством внутренних дел Республики Беларусь
в качестве учебного пособия
для обучающихся учреждений высшего образования
Министерства внутренних дел Республики Беларусь
по специальностям 1-24 01 02 «Правоведение»,
1-24 01 03 «Экономическое право»,
1-26 01 02 «Государственное управление и право»*

Под общей редакцией
кандидата юридических наук, доцента В.М. Логвина

Минск
Академия МВД
2018

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ

Авторы:

В.М. Логвин (гл. 2–5, 7, 8), А.П. Пацкевич (гл. 9),
И.В. Пашута (гл. 6), М.П. Шруб (гл. 1)

Рецензенты:

кафедра криминалистики юридического факультета
Белорусского государственного университета;
криминальная милиция Министерства внутренних дел
Республики Беларусь;
криминалистический отдел центрального аппарата
Следственного комитета Республики Беларусь

Криминалистическая техника : учебное пособие / В.М. Логвин [и др.] ; под общ. ред. В.М. Логвина ; учреждение образования «Акад. М-ва внутр. дел Респ. Беларусь». – Минск : Академия МВД, 2018. – 399, [1] с.
ISBN 978-985-576-136-6.

Излагаются темы второго раздела криминалистики «Криминалистическая техника» в соответствии с учебной программой учреждения высшего образования по учебной дисциплине «Криминалистика», рассматриваются современные возможности различных отраслей криминалистической техники.

Предназначено для курсантов, слушателей и студентов, обучающихся в учреждениях высшего образования системы Министерства внутренних дел Республики Беларусь.

УДК 343.98
ББК 67.52

ISBN 978-985-576-136-6 © УО «Академия Министерства внутренних дел Республики Беларусь», 2018

1.1. Понятие, система и задачи криминалистической техники

Криминалистическая техника, изначально именовавшаяся уголовной техникой, научной полицией, является старейшим разделом криминалистики, с которого фактически и началось развитие этой науки. Становление и развитие криминалистической техники было обусловлено необходимостью использования в уголовном процессе информации о преступлении и его участниках, которая запечатлевается в материальных следах криминального события. Накопление эмпирических знаний, внедрение достижений естественных и технических наук в работу по исследованию вещественных доказательств способствовали созданию новой области научного знания.

Методы физики, химии, медицины, биологии и других отраслей знания активно приспособлялись для решения криминалистических задач, связанных с собиранием и исследованием разнообразных следов преступления и иных значимых для расследования объектов. Одновременно разрабатывались собственно криминалистические средства и приемы. Таким образом сложилась система технико-криминалистических средств, приемов и методов, приспособленных и специально созданных для раскрытия (выявления), расследования и предупреждения преступлений.

На современном этапе термин «криминалистическая техника» употребляется в двух значениях: как раздел криминалистики и как отрасль общей техники (совокупность технических средств, используемых в борьбе с преступностью). Криминалистическая техника, являясь составной частью науки и учебного курса криминалистики, призвана обеспечивать решение ее задач с помощью различных технических средств, приемов и методов.

Криминалистическая техника – раздел криминалистики, представляющий собой систему научных положений и разрабатываемых на их основе научно-технических средств, приемов и методов собирания (обнаружения, фиксации, изъятия и сохранения) и исследования дока-

зательств, осуществления иных мер по раскрытию (выявлению), расследованию и предупреждению преступлений.

В настоящее время **система** криминалистической техники как раздел криминалистики включает общие положения и ряд отраслей.

В рамках *общих положений* рассматриваются предмет, система, задачи и методы криминалистической техники. Между общей теорией криминалистики, отражающей предмет в целом, и теоретическими положениями криминалистической техники существует тесная взаимосвязь. С одной стороны, криминалистическая техника базируется на положениях общей теории науки, а с другой – обогащает последнюю более подробным, детальным знанием об изучаемых ею закономерностях.

Традиционными *отраслями* криминалистической техники являются:

- криминалистическая фотография и видеозапись;
- криминалистическая трасология (учение о следах);
- криминалистическое оружиеведение;
- криминалистическое исследование письма;
- технико-криминалистическое исследование документов;
- криминалистическая габитоскопия (учение о внешнем облике человека);
- криминалистическая регистрации и др.

Система криминалистической техники динамична. В последние десятилетия сформировались и активно развиваются такие ее отрасли, как криминалистическая одорология (учение о запаховых следах), криминалистическая фоноскопия, криминалистическая голография и др.

Указанные отрасли тесно связаны не только между собой, но и с другими разделами криминалистики: теоретическими основами криминалистики, криминалистической тактикой и методикой расследования отдельных видов и групп преступлений.

Предмет криминалистической техники составляют:

- закономерности механизма следообразования;
- закономерности возникновения информации о преступлении и его участниках в материальных следах события;
- закономерности собирания, исследования и использования этой информации;
- закономерности разработки и применения научно-технических средств в процессе расследования преступлений.

Таким образом, предмет криминалистической техники является частью общего предмета криминалистики.

В основе системы криминалистической техники лежит предметный принцип – те доказательства, которые получают с помощью техниче-

ских средств: следы человека, орудий взлома и инструментов, транспортных средств, рукописные, иные документы, последствия применения огнестрельного оружия, взрывных устройств и др. Вместе с тем все более широкую разработку получают систематизация и специализация криминалистической техники по методам.

Методы криминалистической техники могут быть систематизированы по природе лежащих в их основе явлений и принадлежности базовых и материнских наук. Соответственно различают:

- физические (в их числе особенно значительное место занимают различные оптические методы);
- химические (например, методы качественного анализа);
- физико-химические (например газовая хроматография);
- ботанические (например, споро-пыльцовый анализ);
- физиологические (например, электромиография);
- математические (например, вероятностно-статистические методы) и др.

Основной (общей) задачей криминалистической техники являются собирание и исследование материальных следов преступления с целью получения сведений о личности преступника, использованных им предметах, условиях их применения и других обстоятельствах совершенного преступления.

По обнаруженным следам возникают задачи установления конкретного оставившего их объекта либо определения его рода (вида). Эти задачи разрешаются посредством идентификации, установления групповой принадлежности.

Криминалистическая техника разрешает также ряд задач, тесно связанных с идентификацией. В их числе задача установления механизма образования следов и иных отображений. Так, по следам взлома устанавливаются механизм образования следов, направление движения орудия, угол его взаимодействия с преградой, сила нажима и т. д.

Нередко вопрос о механизме образования следов приобретает в ходе расследования самостоятельное значение. Особенно часто это касается обстоятельств образования следов: расстояния, направления, силы и скорости действия следообразующего объекта, времени и последовательности возникновения следов (например, расстояние и направление выстрела, последовательность нанесения повреждений потерпевшему, скорость и направление движения автотранспортных средств). Исследование механизма следообразования нередко включает также установление непосредственной причины действия, повлекшего образование следов (например, возникла ли пробоина в стекле от удара камнем или от попадания пули, являются ли повреждения на одежде результатом

разрыва или разреза, что явилось причиной разрыва ствола охотничьего ружья и т. д.).

Таким образом, криминалистическая техника используется для решения следующих **специальных задач**:

- обнаружения (выявления), фиксации, изъятия и сохранения материальных следов преступления;
- установления условий, механизма и материальных причин действия, повлекшего образование следов;
- установления родо-видовой (групповой) принадлежности объектов;
- установления индивидуального тождества (идентификации);
- установления свойств и состояний объекта по его следам (криминалистической диагностики).

Решение указанных задач криминалистической техники достигается посредством изучения закономерностей действительности, составляющих основу ее предмета; разработки новых и совершенствования имеющихся технико-криминалистических средств, приемов и методов; изучения и использования зарубежного опыта раскрытия (выявления), расследования и предупреждения преступлений.

Субъектами применения криминалистической техники могут выступать следователь, лицо, производящее дознание, специалист, эксперт. При этом одни и те же технико-криминалистические средства, приемы и методы могут применяться любым указанным субъектом. Это свидетельствует о единстве криминалистической техники. Вместе с тем нужно учитывать и специфику применения криминалистической техники следователем, лицом, производящим дознание, с одной стороны, экспертом и специалистом – с другой.

Основными категориями криминалистической техники являются: технико-криминалистическое средство, технико-криминалистический прием, технико-криминалистический метод.

Технико-криминалистическое средство (криминалистическое научно-техническое средство) – устройство, приспособление или материал, используемые для собирания и исследования доказательств или создания условий, затрудняющих совершение преступлений. Технико-криминалистические средства специально разрабатываются криминалистической наукой либо заимствуются из других областей науки и практики и приспособляются для решения задач расследования преступлений.

Технико-криминалистический прием – совокупность правил и рекомендаций по использованию технико-криминалистического средства (например, прием применения дактилоскопической кисти для выявления невидимого следа пальца руки).

Технико-криминалистическая метод – совокупность правил и рекомендаций по выбору технических средств, приемов, последовательности их применения при работе с конкретным видом следов либо объектов (например, методы запечатлевающей фотографии, метод словесного портрета).

Разработанная криминалистической техникой система теоретических положений, технических средств, приемов и методик используется в практике борьбы с преступностью как важное средство деятельности правоохранительных органов. В этом качестве используемая в практике расследования преступлений криминалистическая техника представляет собой технику работы с вещественными доказательствами, иначе говоря, технику получения информации о преступлении и его участниках, технику извлечения ее из материальных следов преступления (вещественных доказательств).

1.2. Правовые основы и принципы применения научно-технических средств при расследовании преступлений

Правовую основу применения научно-технических средств в уголовном процессе составляют положения Конституции Республики Беларусь, законов (в первую очередь – уголовно-процессуального), указов и декретов Президента Республики Беларусь, ведомственных нормативных правовых актов Министерства внутренних дел Республики Беларусь, Следственного комитета Республики Беларусь, Государственного комитета судебных экспертиз (ГКСЭ) Республики Беларусь.

В статьях Уголовно-процессуального кодекса Республики Беларусь (далее – УПК) есть указания о применении некоторых технических средств и методов (фотография, звукозапись, изготовление слепков, схем). Подзаконные акты более подробно регламентируют использование криминалистической техники.

Закон не дает исчерпывающего перечня средств и методов криминалистической техники, применяемых в процессе расследования преступлений и судебного разбирательства. Это невозможно как в силу обширности такого перечня, так и потому, что криминалистическая техника постоянно расширяется и приумножается. С развитием криминалистической науки и экспертной практики круг объектов, могущих приобрести значение вещественных доказательств по делу, постоянно расширяется.

При применении технических средств и специальных знаний следует руководствоваться не только прямыми указаниями закона о дозволенности их применения, но и тем, соответствует ли такое использование

целям и принципам правосудия. Применение криминалистической техники в соответствии с законом требует обязательной фиксации в протоколе следственного действия или заключении эксперта. Полученные при этом фотографии, негативы, слепки и пр. оформляются как приложение к протоколу. Участники следственного действия уведомляются о применении технических средств перед их использованием, что исключает возможность негласного их применения, ибо при этом результаты не имеют доказательственного значения.

Понятые и другие участники следственного действия должны осмысленно воспринимать работу следователя (лица, производящего дознание) и специалистов, чтобы при необходимости изложить существо использованного технического средства (например, в суде). В связи с чем помимо уведомления о предстоящем применении технического средства необходимо кратко разъяснить участникам следственного действия, что оно из себя представляет и каковы его возможности, а после применения продемонстрировать результаты, если их получение не связано с лабораторной обработкой.

Таким образом, **правовые основы** применения технико-криминалистических средств определяют дозволенность применения определенных технических средств и действий с ними с точки зрения норм права, т. е. их правомерность, соответствие духу и букве закона.

Применение научно-технических средств для решения задач, стоящих перед криминалистикой, должно соответствовать определенным **принципам**. Существуют общие принципы, действующие в праве, которые распространяются также на криминалистическую технику, и принципы, относящиеся к применению технических средств и методов в уголовном судопроизводстве. К первым относятся: соблюдение законности, гуманности и демократизм права, неотвратимость наказания и др. Ко вторым – правомерность использования технических средств и методов, их научная обоснованность, соблюдение прав личности, безопасность, эффективность, применение этих средств и методов уполномоченными на то лицами, сохранение исследуемого объекта, экономичность. Рассмотрим несколько подробнее вторую группу принципов.

Принцип **правомерности** использования научно-технических средств направлен на укрепление законности. Их применение лишь тогда правомерно, когда оно прямо предусмотрено законом или рекомендовано законом либо не противоречит закону по своей сущности. Самые общие правовые основания применения научно-технических средств вытекают из требований УПК, в котором определены задачи уголовного процесса. Хотя при этом и не указывается непосредственно на научно-

технические средства, которые могут быть использованы в процессе расследования, решение поставленных в УПК задач требует применения в борьбе с преступностью всех доступных средств и методов, в том числе и научно-технических.

Ряд статей УПК прямо предусматривают возможность применения научно-технических средств (ст. 62, 66, 68, 69, 99, 100, 192, 193, 204, 205, 207, 214, 217, 328). Однако в законе указывается лишь на возможность применения некоторых из них для фиксации (фотосъемка, звукозапись и др.). Однако это не означает, что нет законных оснований для использования других технических средств. В связи с чем при решении вопроса о применении технических средств и методов следует руководствоваться не столько прямыми указаниями закона о дозволенности использования того или иного средства или метода, сколько тем, соответствует ли его использование принципам правосудия, букве и духу закона.

Научно-технические средства широко используются в оперативно-розыскной деятельности и деятельности по предупреждению преступлений. Их применение в этих случаях регламентируется ведомственными нормативными правовыми актами. Законным основанием подобной регламентации служит УПК и Закон Республики Беларусь от 15 июля 2015 г. № 307-З «Об оперативно-розыскной деятельности» (ст. 2, 30, 31 и др.).

Применение научно-технических средств должно быть не только правомерным, но и *научно обоснованным*. В противном случае невозможно получить истинное знание об изучаемом объекте. На основе достижений естественных и технических наук происходит непрерывное совершенствование научно-технических средств, применяемых в борьбе с преступностью. Их арсенал постоянно пополняется. В связи с чем встает вопрос о проверке научной состоятельности новых технических средств и методов. Их научная обоснованность проверяется практикой, однако допускаться к этому должны лишь те из них, применение которых в условиях эксперимента дало хорошие результаты.

Применение научно-технических средств не должно нарушать *прав личности*, унижать честь и умалять достоинство граждан, препятствовать осуществлению ими своих процессуальных прав в ходе предварительного расследования и рассмотрения дела судом. Именно поэтому в уголовном процессе недопустимо использование сывороток правды и тому подобных средств «вытягивания признания».

Из общих принципов права вытекает *безопасность* использования научно-технических средств и приемов в борьбе с преступностью. Ряд из них, научно обоснованных и успешно используемых в научных целях, не могут быть применены для решения задач, стоящих перед право-

судим, так как их использование может оказаться опасным для жизни и здоровья граждан или повлечь уничтожение материальных ценностей.

Специфика расследования уголовных дел, требование быстроты раскрытия преступлений определяют принцип *эффективности* использования научно-технических средств. Он означает, что в борьбе с преступностью могут быть применены лишь те из них, с помощью которых удастся достаточно быстро получать объективные и полные сведения, необходимые для решения задач, стоящих перед органами, ведущими борьбу с преступностью.

Применять научно-технические средства могут не любые лица, не все участники процесса, а лишь те из них, которые по роду своей службы обязаны проводить те или иные мероприятия по борьбе с преступностью. При этом применение данных средств не должно выходить за рамки их компетенции. В этом и заключается содержание принципа использования научно-технических средств *только лицами, уполномоченными на то законом*.

Применяя научно-технические средства, всегда следует заботиться о *сохранении исследуемого объекта*, так как его изменение или уничтожение может негативно сказаться на расследовании уголовного дела. Единственным субъектом, который может (и то лишь при определенных условиях) применять научно-технические средства, влекущие порчу или уничтожение исследуемого объекта, является эксперт.

Принцип *экономичности* также играет существенную роль при применении научно-технических средств. Если установление определенных фактов с их помощью связано с большими материальными затратами и есть возможность эти факты установить другим путем, то от применения научно-технических средств следует отказаться. В случае если одни и те же данные можно получить с помощью различных научно-технических средств, следует использовать те из них, применение которых связано с наименьшими затратами сил, средств и времени.

Соблюдение указанных принципов при применении научно-технических средств имеет не только теоретическое, но и большое практическое значение. Руководствуясь ими, можно определить, подходит ли данное техническое средство или прием для решения задач, стоящих перед правоохранительными органами.

1.3. Формы применения научно-технических средств

Криминалистические научно-технические средства в ходе расследования преступлений могут использоваться следователем, лицом, производящим дознание, специалистом, экспертом. Вместе с тем в зависимости от того, регламентировано ли применение научно-технических средств

УПК в том или ином конкретном случае и будут ли результаты такого применения технических средств иметь доказательственное значение, выделяют процессуальную и непроцессуальную форму их применения.

Под *процессуальной формой применения* научно-технических средств, приемов и методов понимается их использование при производстве следственных действий уполномоченными на то лицами в предусмотренном законом порядке. При этом в соответствии с ч. 4 ст. 193 УПК, если при производстве следственного действия применялись научно-технические средства обнаружения и закрепления следов преступления (фотографирование, киносъемка, звуко- и видеозапись, изготовление слепков и оттисков следов и др.), составлялись чертежи, схемы, планы, то в протоколе должны быть указаны также технические средства, примененные при производстве соответствующего следственного действия, условия и порядок их использования, объекты, к которым эти средства были применены, и полученные результаты. Кроме того, в протоколе должно быть отмечено, что перед применением технических средств об этом были уведомлены лица, участвующие в производстве следственного действия.

Наиболее широко технико-криминалистические средства и специальные методы применяются при проведении экспертиз. В этом случае исходя из смысла ч. 1 ст. 236 УПК применение тех или иных научно-технических средств наряду с использованными материалами и проведенными исследованиями отражается в заключении эксперта.

Протоколы следственных действий, заключения эксперта, содержащие сведения о применении соответствующих научно-технических средств, полученные в установленном законом порядке, согласно ч. 2 ст. 88 УПК являются источниками доказательств.

Непроцессуальная форма применения научно-технических средств в процессе расследования преступлений не предполагает прямую регламентацию УПК. Она реализуется при получении следователем консультаций у специалистов, при проведении предварительных исследований специалистами-криминалистами, при проверке по криминалистическим учетам и др. Результаты применения научно-технических средств не имеют прямого доказательственного значения, но вместе с тем могут иметь важное значение для выдвижения версий, планирования расследования и т. д.

1.4. Система технико-криминалистических средств

В условиях активного развития науки и техники в век информационных технологий на вооружение правоохранительных органов непрерывно поступают все новые и новые научно-технические средства. *Классификацию* данных средств можно проводить по различным основаниям.

По возникновению они подразделяются на три группы.

Первую группу составляют средства, *созданные и используемые только в криминалистической практике*, т. е. собственно криминалистические средства: различные следокопировальные пленки, йодные трубки, магнитные кисти, пулеуловители, современные наборы и средства для дактилоскопирования, работы с микрообъектами, экспресс-анализа сильнодействующих, наркотических средств и др.

Вторую группу составляют средства, *заимствованные из других областей науки и техники и приспособленные* для решения криминалистических задач: микроскопы, металлоискатели, электрофонари со специальными насадками, специализированные фотокамеры.

Третью группу составляют средства, *заимствованные из общей техники и используемые без изменений*: видео-, фотоаппаратура общего назначения, диктофоны, проекционные устройства, персональные компьютеры и т. д.

По виду криминалистические научно-технические средства разделяют на приборы, аппаратуру и оборудование, инструменты и приспособления, принадлежности и материалы, а также комплекты технико-криминалистических средств.

Комплектация криминалистических средств, как правило, осуществляется путем создания *наборов универсального типа*: следственный чемодан, оперативная сумка. Это компактные и сравнительно легкие наборы, включающие технико-криминалистические средства нескольких функциональных назначений: фотографическая аппаратура, принадлежности для вычерчивания плана места происшествия, порошки и химикаты для работы со следами, различные подсобные технические вещества.

Содержимое таких комплектов сориентировано на использование самим следователем или оперативным сотрудником при осмотре места происшествия, обыске или ином следственном действии. Создаются и *специализированные наборы*, рассчитанные на применение при работе с конкретным видом следов, конкретным специалистом или сориентированные на определенные виды преступлений и т. п. Эти комплекты включают технические средства, позволяющие произвести экспресс-анализ следов, документов, веществ и материалов.

Особая разновидность комплекта технико-криминалистических средств – *передвижные криминалистические лаборатории* для работы на месте происшествия и предварительного исследования обнаруженных там следов и вещественных доказательств.

Наиболее значимой представляется классификация технико-криминалистических средств по их функциональному назначению.

Научно-технические средства обнаружения криминалистических объектов выполняют функцию расширения границ чувственного восприятия субъекта их применения. Так, вооружившись соответствующими приборами, следователь расширяет границы ощущений своих органов чувств и обнаруживает (выявляет) имеющие значение для расследования преступления следы и другие объекты, не воспринимаемые или плохо воспринимаемые в обычных условиях.

Разработка новых средств обнаружения криминалистически значимых объектов и приспособление для этих целей уже существующих технических средств и приемов в значительной мере зависят от свойств и особенностей искомых объектов, целый ряд которых постоянно является предметом поиска криминалистов. Это следы рук, всевозможные металлические предметы, спрятанные трупы или их части, пятна, похожие на кровь, и т. д. Для их обнаружения специально разрабатываются или заимствуются из других областей науки и техники всевозможные приборы, приспособления, инструменты, материалы. В связи с чем выделяют научно-технические средства выявления следов рук, обнаружения металлических объектов, тайников, трупов или их частей, следов биологического происхождения и следов различных химических веществ, микрообъектов, иных следов.

Арсенал средств выявления следов рук очень разнообразен. Выбор необходимого средства зависит от вида следа; особенностей следовоспринимающей поверхности, ее площади; времени, прошедшего с момента образования следа; условий, в которых проводится поиск. Для выявления невидимых следов рук используются специальные мелкодисперсные порошки, которые наносятся на объект с помощью флейцевой или магнитной кисти, пульверизатора, аэрозольного распылителя; различные химические растворы; газообразные вещества, такие как пары йода, цианоакрилата. Особый интерес представляют способы, в результате применения которых потожировое вещество следа не подвергается механическому или химическому воздействию. Одним из них является использование лазера для возбуждения флюоресценции потожирового вещества, образующего следы рук.

Поиск металлических предметов в различных средах осуществляется с помощью индукционных металлоискателей. Имеются металлоискатели, реагирующие дифференцированно на различные металлы. Для обнаружения объектов из ферромагнитных сплавов в траве, сыпучих, полужидких и жидких средах используются магнитные искатели-подъемники.

Обнаружение тайников, где преступники прячут интересующие правоохранительные органы объекты, часто невозможно без исполь-

зования соответствующей аппаратуры. Большую помощь в этом могут оказать переносные рентгеновские установки и др. Для просвечивания кирпичных и железобетонных преград используются радиоизотопные отражательные толщинометры. Конструируются приборы, работающие на основе звуковой локации, емкостного метода, метода сверхвысокочастотных колебаний (радиоволн), акустической голографии, использования ультразвуковых колебаний.

Поиск трупов и их частей при расследовании убийств облегчается благодаря применению приборов, реагирующих на наличие в почве сероводорода, который поступает в индикаторную камеру через полый щуп, загнанный в землю. Для этой цели может быть использован и специальный электрощуп, регистрирующий степень электропроводности грунта (в месте нахождения трупа эта величина значительно возрастает). Поиск трупов в воде осуществляется с помощью специальных тралов. Поиск трупов может осуществляться на основе применения ультразвука, радиоактивного излучения и других физических явлений. Для поиска тайных захоронений, скрытых под землей или в бетоне объектов, широкие возможности дает применение георадарного неразрушающего метода, позволяющего сэкономить значительное количество времени и средств. Подозрительные участки земли перед раскопками могут быть проверены георадаром для подтверждения присутствия в земле подозрительных объектов. Георадаром в изучаемую среду излучается электромагнитная волна, которая отражается от разделов сред и различных включений. Отраженный сигнал принимается и записывается георадаром. Быстрый сбор данных позволяет выполнить исследования при минимальном вмешательстве в собственность владельцев. Сокращаются также расходы на проведение дорогостоящих раскопок для поиска скрытых объектов в земле.

Пятна биологического происхождения, похожие на кровь, слюну, сперму, и следы различных химических веществ могут быть обнаружены в затемненном помещении с помощью ультрафиолетовых лучей, возбуждающих люминесценцию. Следы крови могут также обнаруживаться с помощью специальных химических реактивов.

Микрообъекты обычно обнаруживаются с помощью различных оптических приборов (лупы, микроскопы). Некоторые мелкие объекты находят с помощью других средств. Так, опилки из ферромагнитных сплавов удается обнаружить с помощью небольшого постоянного магнита. Существуют методы, позволяющие обнаружить благодаря цветной реакции микроскопические количества веществ, которые не удастся выявить

с помощью имеющихся технических средств. Так, для обнаружения следов меди и ее сплавов используется реактивная бумага, которая под воздействием микрочастиц меди окрашивается в сине-фиолетовый цвет. Благодаря этому удастся, например, дифференцировать огнестрельные повреждения, оставленные оболочечной пулей, и повреждения, оставленные другими предметами.

При расследовании преступлений часто возникает потребность в обнаружении тех или иных предметов, явлений или процессов. Для этого успешно используются различные технические средства. Так, для обнаружения электрического тока в сети применяется индикатор напряжения. Дефекты в металлических конструкциях выявляются с помощью дефектоскопа. Созданы специальные приборы для поиска взрывчатых веществ, наркотических средств. Тепловые следы на месте происшествия выявляются с помощью тепловизора. Благодаря этому прибору удастся установить местонахождение спрятавшегося человека, определить, находился ли в недавнем прошлом человек в данном помещении, каковы маршрут его передвижения, предметы, за которые он брался, и т. п. На экране тепловизора наглядно видна картина распределения тепловых полей.

С помощью *научно-технических средств фиксации* удастся осуществить объективную, полную, всестороннюю и наглядную фиксацию. Этим самым усиливается действие принципа непосредственности в уголовном процессе и частично компенсируется потеря информации, возникающая из-за того, что суд не присутствовал при осмотре места происшествия и производстве иных следственных действий.

Все способы фиксации либо обеспечивают консервирование самого объекта с интересующей правосудие информацией, либо позволяют запечатлеть при помощи изготовленной модели те или иные свойства, стороны и качества объекта. Следовательно, их можно разделить на способы консервирования и моделирования.

Сохранение самого объекта имеет для дела большее значение, чем словесное описание либо изготовленная с него копия. Способы консервирования могут быть:

- направленными на укрепление структуры вещества фиксируемого объекта (например, остатки сгоревшего документа закрепляются с помощью специальных химических веществ);
- основанными на создании специальной макро- или микросреды, в которую помещается фиксируемый объект (например, некоторые биологические объекты помещают в специальный физиологический раствор);

– позволяющими сохранить объект, поместив его в специальное приспособление (например, микрочастицы закрепляют с помощью прозрачных пленок).

Если объект изъять невозможно, то с него изготавливается модель, которая, отражая или воспроизводя объект исследования, способна заменить его так, что ее изучение дает новую информацию об этом объекте. Из способов фиксации, основанных на моделировании, наибольшее распространение получили:

- составление планов, схем, чертежей;
- фотосъемка и видеозапись;
- изготовление трехмерных моделей.

Их использование невозможно без применения современной цифровой аппаратуры, инструментов, материалов. Так, для фиксации обстановки места происшествия применяются цифровые фотокамеры. В настоящее время все большее распространение получает 3D-фотография, дающая возможность установления точного расстояния между объектами по фотографии без проведения непосредственных измерений и т. д. Получение трехмерных копий с объемных следов осуществляется с помощью не только гипса, но и различных слепочных масс и т. д.

Различные материальные объекты, несущие информацию о преступлении и о лице, его совершившем, по возможности должны быть изъяты. Данную функцию обеспечивают *научно-технические средства изъятия*. В ряде случаев сделать это без применения научно-технических средств затруднительно или вообще невозможно.

В процессе расследования преступлений часто возникает необходимость в изъятии самых разнообразных объектов, находящихся в твердом, полутвердом, жидком, газообразном состоянии. Простейший набор инструментов, облегчающих изъятие твердых объектов, имеется в криминалистическом чемодане. Сюда входят стеклорезы, пилы, отвертки, стамески и т. д. Для изъятия сыпучих веществ (зерно, мука, образцы грунта и т. д.) используются как приборы, имеющиеся в той или иной отрасли науки и техники, так и специально созданные средства. Образцы зерна, например, берутся амбарными, мешочными и вагонными шупами и т. д. Иногда жидкие вещества также изымаются специальными приборами и инструментами. Так, для изъятия образцов крови применяется медицинская аппаратура (иглы, пипетки, пробирки). Образцы взрывоопасных и агрессивных жидкостей изымаются с помощью соответствующей химической аппаратуры.

Возникновение и развитие криминалистической одорологии привело к разработке средств изъятия и хранения воздуха с молекулами за-

паха. Для изъятия запахового следа на поверхность, с которой изымается запах, с помощью пинцета накладывается чистая фланелевая ткань (адсорбент), которая прикрывается металлической фольгой, после чего выдерживается не менее 30 мин. Затем адсорбент помещается в герметически закрывающуюся стеклянную банку со стеклянной либо металлической крышкой.

Процесс собирания доказательств завершается обеспечением их сохранности, подводит черту всей предшествующей работе субъектов расследования по обнаружению, фиксации и изъятию следов, предметов, имеющих значение для дела. Для реализации данной функции применяют *научно-технические средства обеспечения сохранности следов (вещественных доказательств)*. Залогом сохранности изъятых криминалистических объектов и, как следствие, обеспечения их доступности для исследования и использования в уголовном процессе является их правильная упаковка.

Выбор следователем, специалистом средств обеспечения сохранности следов (вещественных доказательств) зависит от того, с каким объектом приходится иметь дело на месте происшествия, в ходе производства иных следственных действий. Например, следы биологического происхождения должны быть упакованы в материал, обеспечивающий доступ кислорода, – бумагу, картон; фланелевая ткань с запаховым следом – наоборот, в герметичную стеклянную банку и т. д. В распоряжении субъектов расследования имеются специально разработанные упаковочные материалы (картонные коробки с фиксирующими зажимами и хомутами, специальные полиэтиленовые пакеты, бумажные конверты и т. п.), позволяющие обеспечить сохранность изъятых криминалистических объектов и исключить несанкционированный доступ к ним.

Не вся интересующая суд информация может быть получена в результате осмотра. Нередко только полное, тщательное и глубокое исследование собранных вещественных доказательств позволяет выявить данные, необходимые для раскрытия (выявления) и расследования преступления. Однако подлинно научное исследование немыслимо без широкого применения научно-технических средств. Значит, для осуществления функции исследования необходимо применение *научно-технических средств исследования криминалистических объектов*.

Познание новых сторон, свойств и качеств объекта или явления с целью более глубокого проникновения в его сущность требует использования различных методов исследования. Многообразие таких методов определяет и многообразие необходимых для этого технических средств.

Какой метод, такая и техника, используемая для его осуществления. На выбор метода исследования и соответствующих средств влияют характер изучаемого объекта, цели исследования, процессуальное положение субъекта, исследующего доказательств. Каждый участник процесса осуществляет исследование доказательств в пределах своей компетенции и только теми методами и средствами, которые не противоречат закону.

Научно-технические средства наиболее широко используются при исследовании вещественных доказательств, хотя и другие доказательства успешно могут быть исследованы с их помощью. Так, показания лиц, видевших преступника, могут быть тщательно проанализированы с помощью программ для составления композиционного портрета разыскиваемого лица, что облегчает его поиск и задержание.

В зависимости от конкретных задач, решаемых с помощью научно-технических средств исследования, последние можно подразделить:

- на применяемые для анализа каких-либо сторон сущности исследуемого объекта;
- облегчающие сравнительное исследование объектов;
- облегчающие оценку данных, полученных в процессе исследования.

Научно-технические средства, применяемые для анализа определенных сторон сущности исследуемого объекта, позволяют выявить присущие ему качества и свойства, имеющие значение для расследования преступления, определить его качественные и количественные характеристики. О многообразии приборов, инструментов, приспособлений и материалов, используемых для этой цели, свидетельствует перечень основных методов исследования криминалистических объектов. Это микроскопия, исследование в невидимой области электромагнитного спектра, эмиссионный, адсорбционный и люминесцентный анализы, масс-спектрометрия, радиоактивационный анализ, электрография, электронный парамагнитный резонанс, газовая хроматография, метод многократного нарушения полного внутреннего отражения. Кроме того, существуют и такие методы исследования, как диффузно-копировальный, электрофотографический, метод усиления контрастов, цветоделительная съемка и т. д.

Приборы, облегчающие сравнительное исследование нескольких объектов, позволяют наглядно и быстро сопоставить их по качественным и количественным характеристикам. К ним относятся сравнительные микроскопы, приборы оптического наложения, программы, облегчающие сравнение узоров папиллярных линий, и т. д.

Полученная с помощью техники информация может быть общедоступной (например, использование электроннооптического преоб-

разователя инфракрасных лучей позволяет прочесть залитый чернилами текст) или содержаться в зашифрованном виде, требующем для расшифровки специальных знаний (спектрограмма). В зависимости от этого легко определить, какие приборы может применить следователь, лицо, производящее дознание, при производстве следственных действий, а какие должен использовать эксперт при проведении экспертиз.

Одной из основных функций правоохранительных органов является предупреждение преступлений. В ряде случаев она может быть успешно выполнена лишь благодаря применению *научно-технических средств, используемых для предупреждения преступлений*.

Предупреждение преступлений – важнейшая задача криминалистики. В предупредительной деятельности широко используются научно-технические средства. С их помощью выявляются причины и условия, способствующие совершению преступлений; предотвращаются конкретные уголовно наказуемые деяния путем выявления лиц, стремящихся их совершить, и принимаются к ним меры предупредительного характера; предотвращаются преступления, когда неизвестно, кто собирается их совершить. Среди них следует выделить следующие:

- приборы, подающие сигнал в случае изменения преступником состояния специального сигнального устройства или условий в заблокированном объекте, свидетельствующих о проникновении постороннего лица (охранная сигнализация);
- средства, предназначенные для быстрого установления подделки каких-либо объектов (документы, денежные знаки, металлические монеты и т. д.) с целью пресечения преступления;
- различные контрольные устройства, устанавливаемые на контрольно-пропускных пунктах с целью воспрепятствования проносу определенных объектов (оружие, взрывчатые вещества, продукция охраняемого предприятия и т. д.);
- системы видеонаблюдения.

В случае если преступление не удалось предотвратить или пресечь, следует использовать средства для образования в момент его совершения на месте происшествия, на одежде и теле преступника и на объектах посягательства дополнительных следов. Это позволяет быстро раскрыть преступление и достичь значительного профилактического эффекта. Такие средства называются ловушками. Для их создания могут быть использованы специальные красящие, люминесцирующие, запаховые вещества, а также предметы, на которых преступник при совершении преступления должен обязательно оставить следы рук, обуви, одежды.

Научно-технические средства, используемые для организации борьбы с преступностью, реализуют функцию организации работы по борь-

бе с преступностью. Если она правильно организована, то это позволяет быстро получать необходимую информацию, своевременно и без потерь передавать ее соответствующим лицам, успешно маневрировать имеющимися силами с тем, чтобы предупреждать правонарушения, а если преступление все же совершено, то раскрыть его как можно скорее.

Применяются средства, используемые для организации борьбы с преступностью, для решения трех основных задач:

- организации и координации действий правоохранительных органов в процессе раскрытия (выявления) и расследования преступлений;
- организации труда следователя в процессе расследования уголовных деяний;
- накопления и выдачи информации о реализованных преступлениях, о лицах, их совершивших, об изъятых с мест происшествий следах и других объектах, о похищенных вещах и т. п.

Для успешной организации и координации работы правоохранительных органов нужно, чтобы они непрерывно и своевременно получали необходимую информацию. Решение этой задачи обеспечивается широким применением специальных средств проводной и радиосвязи.

Научная организация труда следователя требует как можно шире использовать технические средства, повышающие производительность и сокращающие временные затраты, чтобы высвободившееся время следователь мог использовать для расследования преступлений и профилактической деятельности. Очевидно, что успешное решение данной задачи в современных условиях без использования следователем компьютерной и оргтехники невозможно.

1.5. Тенденции и перспективы развития криминалистической техники

Динамичное изменение потребностей правоприменительной практики, связанное с совершенствованием способов совершения преступлений, с одной стороны, и научно-техническим прогрессом – с другой, определяют тенденции и перспективы развития криминалистической техники.

1. Активизация внедрения в правоприменительную деятельность современных научно-технических средств, приемов и методов поисковой направленности (металлоискатели, эндоскопы, магнитометры, гидролокаторы для подводного поиска, беспилотные летательные аппараты и др.), адаптация их для целей расследования преступлений.

2. Совершенствование научно-технических средств, приемов и методов распознавания, фиксации и моделирования криминалистически значимой информации – развитие и внедрение в следственную практи-

ку 3D-фотографии (в ходе осмотра места происшествия, обыска и др.), электронных средств и программного обеспечения распознавания устной речи с трансформацией в письменную (в процессе составления протоколов следственных действий – допроса, очной ставки и др.), компьютерного моделирования (реконструкция картины преступления и т. п.).

3. Дальнейшее совершенствование внедрения в процесс расследования технических средств, приемов и методов обнаружения, закрепления и использования геномных и виртуальных следов, геолокации и т. д. (информации на компьютерных носителях и средствах связи о соединениях абонентов систем связи, местах их пребывания, маршрутах движения, круге общения без привлечения специализированных технических служб).

4. Интеграция знаний в области современных компьютерных технологий и достижений «полевой криминалистики» – сокращение временных параметров (посредством оперативности и мобильности) постановки обнаруженных следов и иных криминалистических объектов на учет и проверки их по базам данных; реализация метода визирования (определение местонахождения стрелявшего) с помощью 3D-моделирования и т. д.

5. Дальнейшая разработка и внедрение в практику расследования современных материалов и улучшение свойств традиционных (слепочных масс и полимерных соединений, обеспечивающих повышенную точность копирования мельчайших деталей рельефа, дактилоскопических порошков, обладающих улучшенными адресно-функциональными свойствами, и др.).

6. Качественное изменение элементов и структуры технических систем, используемых в следственной (научно-технических средств организации расследования) и экспертно-криминалистической практике (научно-технических средств исследования криминалистических объектов), усложнение конструкции и элементного состава технических средств, дальнейшее улучшение параметров их работы и возможностей.

7. Принципиальное усложнение функций криминалистической техники – постепенный переход от использования технических средств, лишь облегчающих следователю, эксперту-криминалисту выполнение каких-либо механических задач, к комплексному применению современных научно-технических средств, приемов и методов на основе цифровых, информационных технологий (например, от классической фотографии к цифровой, а далее – к 3D-фотографированию с возможностью моделирования, анализа и исследования криминалистически значимой информации); развитие универсальности технико-криминалистических средств, нацеленности на решение комплексных задач расследования.

1. Что такое криминалистическая техника как раздел криминалистики?
2. Какова система криминалистической техники?
3. Каковы правовые основы применения криминалистической техники?
4. Как классифицируются технико-криминалистические средства?
5. Каковы основные тенденции развития криминалистической техники?

Рекомендуемая литература

Грамович, Г.И. Криминалистическая техника (научные, правовые, методологические, организационные основы) / Г.И. Грамович. – Минск : Акад. МВД, 2004.

Грамович, Г.И. Основы криминалистической техники (процессуальные и криминалистические аспекты) / Г.И. Грамович. – Минск : Выш. шк., 1981.

Ищенко, Е.П. Техничко-криминалистическое обеспечение раскрытия и расследования преступлений / Е.П. Ищенко. – М. : Былина, 2008.

Криминалистическая техника : учебник / под ред. К.Е. Дёмина. – М. : Юрид. ин-т МИИТ, 2017.

Россинская, Е.Р. Теория судебной экспертизы (судебная экспертология) : учебник / Е.Р. Россинская, Е.И. Галяшина, А.М. Зинин. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Норма : Инфра-М, 2016.

Скорченко, П.Т. Криминалистика: технико-криминалистическое обеспечение расследования преступлений : учеб. пособие / П.Т. Скорченко. – М. : Былина, 2007.

КРИМИНАЛИСТИЧЕСКАЯ ФОТОГРАФИЯ И ВИДЕОЗАПИСЬ

2.1. Криминалистическая фотография

2.1.1. Понятие, значение и система криминалистической фотографии

Криминалистическая фотография – отрасль криминалистической техники, представляющая собой систему научных положений и разработанных на этой основе методов, средств, приемов и видов фотосъемки, используемых в процессе раскрытия (выявления), расследования и предупреждения преступлений.

Фотография в переводе с греческого (phos (photos) – свет и grapho – пишу) означает «светопись». Открытию фотографии способствовало стремление человека получить простой способ фиксации оптического изображения на бумаге. В своем развитии фотография прошла следующие этапы: черно-белая фотография, цветная фотография, моментальная фотография, цифровая фотография. В настоящее время цифровая фотография практически повсеместно вытеснила пленочную.

Фотографический процесс оказал ценные услуги человечеству. Вскоре после открытия фотография стала использоваться и в сфере борьбы с преступностью. Первые сведения об использовании фотографии в деятельности полиции относятся к 50-м гг. XIX в. Фотографические изображения существенно дополняли словесное описание преступников и к 1860 г. в наиболее развитых странах (Бельгия, Швейцария, Франция, Германия, США) стали применяться для розыска и опознания преступников¹. Существенных результатов в этой области добился французский криминалист А. Бертильон, который сконструировал несколько фотокамер для проведения опознавательной (сигналетической) съемки, съемки на месте происшествия и съемки трупов. Им же были разработаны правила опознавательной (сигналетической) и измерительной фотосъемки².

¹ См., например: Зотчев В.А., Булгаков В.Г., Сафонов А.А. Криминалистическая фотография : курс лекций : в 2 ч. – Ч. 1. Основы криминалистической фотографии. Фотографирование на месте происшествия и при производстве других следственных действий. – Волгоград : ВА МВД России, 2004. – С. 20.

² См.: Торвальд Ю. Век криминалистики : пер. с нем. / под ред. и со вступ. ст. Ф.М. Решетникова. – 2-е изд. – М. : Прогресс, 1990. – С. 44–47.

Помимо использования фотографии в розыскной и регистрационной целях ее стали широко применять при проведении судебных экспертиз. В этом направлении много и плодотворно работал Е.Ф. Буринский, который разработал фотографические методы исследования вещественных доказательств (метод усиления контрастов и цветоделение).

В настоящее время фотография сопровождает процесс расследования преступлений на всем его протяжении – с момента обнаружения признаков преступления до момента передачи уголовного дела в суд.

Выполненные при производстве следственного действия фотоснимки являются приложениями к протоколу следственного действия и имеют доказательственное значение лишь в совокупности с протоколом следственного действия. В этой связи они должны отвечать определенным требованиям. Эти требования подразделяют на три группы: процессуального, тактического и технического характера. Каждая из этих групп охватывает ряд положений, выполнение которых обеспечивает возможность использования фотоснимков в качестве доказательств при расследовании преступлений.

Значение криминалистической фотографии состоит в том, что она:

- является одним из способов фиксации хода и результатов следственных и процессуальных действий, осуществляемых в процессе производства по материалам и уголовным делам;
- воспроизводит и запечатлевает изображения объектов в том виде, в котором они обычно представляются обычному зрительному восприятию человека;
- способствует выявлению в исследуемых предметах признаков и незначительных цветовых оттенков, которые обычным зрением не воспринимаются;
- усиливает наглядность и непосредственность восприятия фактов и сохраняет для последующего изучения элементы обстановки и соотношение объектов;
- запечатлевает этапы исследовательской деятельности следователя, лица, производящего дознание, эксперта, специалистов и других должностных лиц.

Современные цифровые фотокамеры доступны, а процесс изготовления фотоснимков является достаточно простым, что позволяет обеспечить оперативность изготовления изображений.

Предметом криминалистической фотографии являются фотографические методы, средства, приемы и виды фотосъемки, используемые для обнаружения, фиксации и исследования различных следов, объектов и предметов, представляющих интерес для следователя или лица,

производящего дознание, при производстве по материалам или в процессе расследования преступлений.

Криминалистическая фотография **как система** включает в себя: фотографические методы, приемы, виды и средства фотосъемки.

Под **методом криминалистической фотографии** понимают совокупность правил и рекомендаций по выбору фотографических средств, а также способов их применения.

Методы криминалистической фотографии в зависимости от целей и выполняемых задач, т. е. служат ли они для запечатления признаков предметов, доступных восприятию невооруженным глазом, или позволяют выявить невидимые признаки объекта, делятся на запечатлевающие и исследовательские. К методам запечатлевающей фотографии относят панорамную, измерительную, репродукционную, опознавательную (сигналетическую), стереоскопическую и макрофотосъемку; к методам исследовательской фотографии – микрофотосъемку, фотосъемку в невидимой области электромагнитного спектра (в ультрафиолетовых, инфракрасных, рентгеновских лучах), метод изменения контрастов и др.

Объектами съемки в запечатлевающей фотографии чаще всего являются места происшествий, трупы, следы преступления и преступника, предметы, вещественные доказательства, лица, обвиняемые в совершении преступления, и др.

Приемы фотосъемки – совокупность правил и рекомендаций по правильному выбору точки съемки, направления и расстояния фотографирования применительно к каждому из объектов съемки. К числу основных приемов фотосъемки относят ориентирующую, обзорную, узловую и детальную фотосъемку. Совокупность и чередование этих приемов обеспечивают основную задачу использования фотосъемки при производстве следственных действий – наиболее полную фиксацию хода и результатов проводимого следственного действия.

Виды фотосъемки – совокупность методов и приемов съемки применительно к особенностям фотографируемых криминалистических объектов.

В зависимости от объекта различают следующие виды фотосъемки: фотосъемка места происшествия, документов, живых лиц, трупа человека, следов и предметов и др.

По сфере деятельности и субъектам применения криминалистическую фотографию подразделяют на оперативно-розыскную, судебно-следственную, судебно-экспертную.

Средства криминалистической фотографии – совокупность технических устройств и программных ресурсов, с помощью которых осу-

ществляется процесс получения изображений в ходе раскрытия (выявления) и расследования преступлений.

В настоящее время повсеместно в деятельности правоохранительных органов в целях фиксации хода и результатов следственных действий при осуществлении производства по материалам и уголовным делам используется цифровая фотография. Цифровые фотокамеры по конструкции похожи на пленочные. Разница заключается в способе фиксации изображения: в пленочных фотокамерах изображение фиксируется на пленке, покрытой светочувствительной эмульсией; в цифровых – на устройствах, называемых фотоматрицами¹, которые обладают рядом характеристик, влияющих на качество получаемых фотоизображений².

Преимуществами цифровой фотографии являются:

- оперативность – быстрота получения изображения, возможность передачи изображений по коммуникационным линиям связи на большие расстояния;

- наглядность подготовительного этапа съемки, т. е. возможность осуществлять на стадии фотосъемки визуальный контроль за качеством получаемого изображения;

- простота метода – для его применения в криминалистической фотографии достаточно владеть навыками работы на персональном компьютере на уровне пользователя;

- высокое качество получаемого изображения. Цифровая фотография объединяет положительные стороны прямых и косвенных методов, известных в традиционной фотографии. Она позволяет получать контрастные изображения с хорошими оптическими параметрами, непо-

¹ Фотоматрица – электронное устройство, которое преобразует световой поток в электрический сигнал и используется для регистрации изображения (по-другому ее называют еще электронно-оптическим преобразователем). Она содержит большое количество светочувствительных ячеек. Каждая ячейка фотоматрицы содержит электрический заряд, пропорциональный интенсивности падающего на нее света. Яркость света, зарегистрированного ячейкой, сохраняется в виде цифрового кода, который затем используется для воспроизведения изображения на дисплее или при печатании снимков. В настоящее время в подавляющем большинстве цифровых камер используются ПЗС-матрицы (сокращение от прибора с зарядовой связью), или CCD-матрица (сокращение от англ. CCD, charge-coupled device), – специализированная аналоговая интегральная микросхема, состоящая из светочувствительных фотодиодов, выполненная на основе кремния, использующая технологию ПЗС.

² В традиционной фотографии запись световой информации производится в результате фотохимических превращений в светочувствительном материале, в основе цифровой фотографии – физические процессы, основанные на явлении внутреннего фотоэлектрического эффекта. Они лежат в основе световоспринимающих устройств современных теле- и видеокамер и позволяют превращать оптическое изображение сначала в электрический, а затем в цифровой сигнал посредством персонального компьютера. Подробнее об этом см.: Зотчев В.А. Булгаков В.Г., Сафонов А.А. Криминалистическая фотография. – С. 137.

средственно наблюдать результаты исследований в невидимой области электромагнитного спектра;

- возможность корректирования (цифровой обработки) изображений с целью выявления и фиксации индивидуальных признаков (путем изменения тонового и цветового контраста, повышения резкости, удаления помех, усиления слабовидимого и т. д.). Эти возможности наилучшим образом реализуются именно в области криминалистической исследовательской фотографии;

- возможность получения практически неограниченного количества цифровых фотоснимков, что важно при фотографировании большого по площади места происшествия;

- возможность пересылки файлов цифровых фотоизображений посредством мобильной связи в другие правоохранительные органы для осуществления идентификации личности, проверки по учетным системам, принятия мер по розыску и т. д.¹

К основным средствам цифровой фотографии следует отнести цифровые фотокамеры, устройства для хранения информации, источники питания, источники освещения, персональные компьютеры, программное обеспечение, объективы, светофильтры, фотопринтеры и бумагу и др.

Существуют следующие основные режимы съемки в цифровых фотокамерах:

1. **Автоматическая съемка.** В этом режиме фотокамера сама выставляет все значения выдержки, диафрагмы и др. Такой режим подойдет, когда нужно быстро снять сюжет и нет времени на настройки фотокамеры или когда неизвестно, что придется фотографировать, а потому выставляется автоматический режим, чтобы фотокамера всегда была в рабочем состоянии. Преимуществом этого режима является то, что не нужно отвлекаться от построения экспозиции кадра. Часто такой режим применяется в моделях начального уровня «навел и снял». К недостаткам такого режима съемки можно отнести фокусировку камеры не на том объекте. Поскольку все параметры выставляются по заложенному алгоритму, то не всегда получается нужный результат. Камера сама включает вспышку, когда считает нужным, и не всегда это оправданно. Движение объекта часто получается смазанным из-за неправильно выставленной выдержки.

2. **Базовые режимы.** Применяются тогда, когда не хватает автоматического режима и возникает необходимость влиять на качество получаемых изображений:

¹ Подробнее об этом см.: Холопов А.В. Применение цифровых технологий фиксации аудиовизуальной информации в уголовном судопроизводстве : учеб. пособие. – СПб. : СПбЮИ (фил.) Акад. Генер. прокуратуры Рос. Федерации, 2010. – С. 24–25.

– в режиме *«Портрет»* фотокамера выделяет объект на фоне. Следовательно, объект будет в резком изображении, а фон – в размытом. Для этого камера ставит максимально открытую диафрагму, что уменьшает глубину резкости. В данном режиме возможно автоматическое изменение выдержки, что может привести к смазыванию картинки, поэтому лучше использовать штатив;

– режим *«Пейзаж»* используется для съемки пейзажей, панорамных видов и крупных объектов. Значение диафрагмы выбирает фотокамера, и обычно это малые значения для получения большей глубины резкости. При этом значение выдержки будет большим, поэтому желательно использовать штатив. Режим фокусировки устанавливается на бесконечности, что позволяет фотографировать через стекло;

– в режиме *«Спорт»* фотокамера устанавливает самую короткую выдержку. Этот режим хорошо подходит для фотографирования быстро перемещающихся объектов. Используя другие режимы для фотографирования спортивных событий или других быстро меняющихся объектов, можно получить размытое изображение;

– в режиме *«Макросъемка»* можно снимать объекты с очень близкого расстояния. Как правило, он используется для съемки небольших по размерам объектов (пуля, следы рук и т. п.);

– режим *«Ночная съемка»* используется в условиях слабого освещения (например, ночью или вечером). Фотокамера фокусируется на ближайшем объекте. При малом освещении выдержка может быть большой и для исключения смазывания лучше пользоваться штативом.

3. Творческие режимы:

– в *программном* режиме (P) фотокамера сама выбирает минимальную выдержку и диафрагменное число, которое нужно для качественной съемки. При этом есть возможность настраивать ряд параметров отдельно, например чувствительность, баланс белого и др. Режим похож на автоматический, т. е. камера сама подбирает все параметры, но в отличие от автоматического режима можно самим подстроить любой параметр;

– режиме *приоритета диафрагмы* (A или Av) фотографирующий выставляет диафрагму, а фотокамера подбирает нужную выдержку. Режим позволяет влиять на глубину резкости с помощью диафрагмы;

– режиме *приоритета выдержки* (S или Tv) фотографирующий выставляет выдержку, а фотокамера подбирает нужную для правильной экспозиции диафрагму. Этот режим применяется при съемке быстро меняющегося сюжета, например спортивных соревнований;

– *ручном* режиме (M) нужно устанавливать все параметры самостоятельно. Подойдет для экспериментов или опытного пользователя, точно

знающего, что делать. Очень пригодится при ночной съемке или когда нужно сделать заведомо недодержанные или передержанные снимки. Часто применяется при студийной работе.

2.1.2. Методы криминалистической фотографии

Запечатлевающие методы. В криминалистической фотографии широко используются такие запечатлевающие методы, как панорамная, измерительная, репродукционная, опознавательная (сингалетическая), стереоскопическая и макрофотосъемка. Данные методы служат целям фиксации различных объектов и следов, которые можно наблюдать невооруженным глазом. Методы запечатлевающей съемки применяются при производстве следственных действий и проведении оперативно-розыскных мероприятий, для фиксации общей обстановки места производства следственного действия и его отдельных участков, а также различных объектов и следов.

Панорамная фотосъемка – метод съемки, при котором общая фотография составляется из частей последовательно отснятых кадров. Применяется в случаях, если:

– требуется запечатлеть взаимосвязанную группу объектов или участок местности, имеющий значительную протяженность (отрезок дороги, на котором произошло дорожно-транспортное происшествие, дорожку следов обуви и т. д.);

– необходимо сфотографировать в крупном масштабе объект, изображение которого не помещается на одном кадре.

Есть несколько способов панорамной фотосъемки. Она может выполняться с перемещением фотокамеры вдоль объекта съемки – линейная панорама или с поворотом фотокамеры, установленной в одном месте, на определенный угол при съемке каждого кадра – круговая панорама. В некоторых случаях может осуществляться вертикальная панорама.

Линейная панорамная фотосъемка применяется в случае, если объекты съемки располагаются на одной линии (железнодорожное полотно, шоссе, заборы, стены, фасады домов, следы транспортных средств и т. д.).

Фотосъемку лучше всего производить со штатива. Для этого выбирают линию перемещения фотокамеры на определенном расстоянии от объектов съемки параллельно их фронтальной линии. Камеру устанавливают на первую позицию и определяют в видоискателе границы кадра, затем перемещаются на следующую позицию и снимают второй кадр. При этом изображения первого и второго кадров должны на 10–15 % перекрывать друг друга. Последующие кадры выполняют таким же образом.

Для того чтобы добиться хороших результатов, необходимо придерживаться следующих правил съемки:

- использование по возможности штатива;
- использование неизменных настроек камеры для съемки всех кадров (постоянные значения экспозиции, фокусировки и фокусного расстояния);
- обязательное наложение кадров друг на друга;
- быстрое проведение фотосъемки.

Фотоснимки, полученные со всех кадров, обрезают и монтируют (наклеивают) на общей подложке таким образом, чтобы получилось единое изображение (панорама) снятого объекта.

В настоящее время изготовление общего панорамного снимка можно осуществлять на персональном компьютере с использованием соответствующего программного обеспечения. Многие цифровые камеры также снабжены автоматическим режимом съемки панорам. Это позволяет по окончании съемки отдельных кадров сохранять на карте памяти фотокамеры готовую панораму в виде графического файла, который можно просматривать на персональном компьютере или же его распечатать.

Круговая панорамная фотосъемка производится с одной точки. Фотокамеру желательно закрепить на штативе. Фотосъемку способом круговой панорамы целесообразно производить в случае, если объекты съемки находятся на различном расстоянии или же расположены под углом, а фотографирование удобнее производить из одной точки. При съемке нужно избегать наклонов фотокамеры, контролируя правильность ее положения по изображению объекта в видоискателе или на дисплее. В остальном следует придерживаться правил, приведенных выше.

Измерительная фотосъемка предназначена для определения размеров и расстояния между объектами, предметами и т. п. Применяется при производстве следственных действий, если возникает необходимость зафиксировать размерные характеристики объектов (осмотр места дорожно-транспортного происшествия), а также при проведении судебных экспертиз.

На изображениях запечатленные предметы, объекты фиксируются с уменьшением либо с увеличением. Масштаб их изображения зависит от расстояния до снимаемого предмета и фокусного расстояния объектива фотокамеры. Знание этих параметров, законов оптики и геометрии позволяет устанавливать размерные характеристики предметов. Их определяют в процессе математических расчетов или геометрических построений, проводимых по фотографиям, изготовленным по правилам измерительной фотосъемки.

Для того чтобы получить точные данные о размерах интересующих предметов в ходе проводимых расчетов или после проведения измерительной фотосъемки в снимаемый кадр вводят предмет с заведомо известными размерами. В качестве таких предметов в криминалистической фотографии используют линейки, ленты с делениями, квадраты, именуемые масштабами. В этой связи выделяют следующие методы измерительной фотографии: с глубинным масштабом, квадратным масштабом и масштабную.

Фотосъемка с глубинным масштабом применяется в случае, если необходимо запечатлеть на измерительном фотоснимке значительный по размеру участок местности либо закрытого помещения. Объект фотографируют с глубинной масштабной линейкой (лентой), направленной в сторону заднего плана объекта при горизонтальном положении фотокамеры. Глубинный масштаб может осуществляться в трех вариантах:

- с ценой деления измерительной ленты, равной фокусному расстоянию применяемого объектива;
- произвольной ценой деления;
- наклоном фотокамеры при съемке (упрощенный способ измерительной фотосъемки)¹.

Фотосъемка с квадратным масштабом отличается от съемки с глубинным масштабом тем, что в кадр помещают квадратный масштаб, представляющий лист картона или бумаги со стороной, кратной фокусному расстоянию объектива².

Масштабная фотосъемка – один из самых простых методов измерительной фотографии. Предназначена для установления размеров предмета по его фотоснимку. В отличие от съемки с глубинным масштабом она не дает возможности восстановить пространственное размещение предметов на месте происшествия, а позволяет определить только длину и ширину плоскости отдельного предмета. Наиболее эффективно использовать этот вид измерительной съемки для запечатления плоских объектов (например, поверхностных следов обуви), следов с незначительным по высоте рельефом или предметов с небольшой протяженностью в глубину. Возможность установления по фотоснимку фактических размеров предмета или его отдельных частей и признаков обеспечивается фотографированием объекта с масштабом. В качестве последнего используется специальная масштабная линейка.

¹ Подробнее об этом см.: Сырков С.М., Моисеев А.П. Фотографирование на месте происшествия : в 2 ч. – Ч. 1. Общие положения. – М. : Изд-во ВНИИ МВД СССР, 1980. – С. 54–63.

² Там же. – С. 63–68.

Масштабная фотосъемка выполняется с соблюдением ряда правил:

- поверхность масштаба располагается в одной плоскости с поверхностью снимаемого предмета или следа;
- поверхность предмета должна быть параллельна плоскости фотокамеры;
- середина фотографируемого объекта должна находиться в центре кадра.

Стереоскопическая фотосъемка – метод съемки, позволяющий получать фотографии с рельефным (объемным) изображением. Суть метода состоит в том, что восприятие объема пространства и предметов обусловлено различием изображений наблюдаемых предметов, образующихся на сетчатке левого и правого глаза. Это различие возникает вследствие того, что центры зрачков глаз расположены друг от друга в среднем на расстоянии 65 мм и каждый глаз видит предмет под несколько иным углом. Оба эти изображения в сознании человека сливаются в единое зрительное восприятие, позволяющее оценивать объем рассматриваемых объектов и их расположение в глубину.

Этот метод фотосъемки позволяет запечатлеть и исследовать пространственные свойства объемных предметов. По стереопарам легче уяснить строение и взаимное расположение предметов.

Стереоскопический метод известен также как метод объемного изображения 3D. Для получения стереопары фотоснимков сконструированы специальные двухобъективные стереоскопические фотокамеры, например Fujifilm FinePix W Series Real 3D.

Для получения стереоскопического эффекта применяются специальные приборы различных конструкций – стереоскопы. Прибор состоит из двух линз или призм, разделенных перегородкой. Стереоскопические фотоснимки также можно просматривать с помощью обычного монитора через специальные очки.

Разновидностью стереоскопической фотосъемки является *стереофотограмметрическая фотосъемка*. Она объединяет возможности стерео- и измерительного методов, позволяя получить стереопару снимков, по которым с помощью специальных приборов (стереокомпаратора или стереографа) можно построить масштабный план места происшествия и определить точные размеры расположенных на нем объектов. Стереопары получают с помощью специальной аппаратуры, которая монтируется в машине-лаборатории¹.

Макрофотосъемка – метод фотосъемки, предназначенный для фотографирования мелких объектов в натуральную величину или с

увеличением без использования микроскопа. Применяется во время следственных действий, когда нужно зафиксировать обнаруженные при осмотре какие-либо небольшие по размеру следы, предметы, объекты (например, следы орудий взлома, мелкие предметы).

Наиболее часто макрофотосъемка используется при проведении судебных экспертиз, где с ее помощью возможно выявление признаков, позволяющих эксперту прийти к определенным выводам и наглядно их проиллюстрировать.

Макрофотосъемка с помощью цифровой фотокамеры сложностей не вызывает – достаточно выбрать специальный режим «Макросъемка». Это позволяет фотографировать с близкого расстояния без перестройки оптической системы камеры и без применения дополнительных приспособлений. Для увеличения масштаба съемки в некоторых моделях фотокамер предусмотрено использование дополнительной оптической насадки, навинчивающейся на оправу объектива.

При фотосъемке объектов очень крупным планом для повышения качества конечных изображений можно использовать целый ряд дополнительных приспособлений и аксессуаров (макрообъективы, удлинительные кольца, макролинзы и др.)¹.

Репродукционная фотосъемка – фотографическое воспроизведение документов, текстов, планов, схем и иных плоских объектов в целях запечатления их содержания и общего вида как в натуральную величину, так и с увеличением или уменьшением. Она также дает возможность точно зафиксировать форму и размеры копируемого изображения и правильно передать соотношение его оттенков.

Метод репродукционной фотосъемки при производстве следственных действий может применяться для получения копий документов и иных изображений, когда объекты по какой-либо причине не могут быть изъяты с места их обнаружения.

При проведении судебных экспертиз репродукционная фотосъемка может использоваться для фиксации общего вида документов и других плоских объектов.

В настоящее время использование этого метода ограничено. На смену ему пришло огромное количество копировальной техники (сканеры, multifunctional устройства, ризографы, копии и т. д.).

Опознавательная (сигналетическая) фотосъемка предназначена для фиксации средствами фотографии внешних признаков человека в целях его последующей регистрации, осуществления розыска и иденти-

¹ См., например: Судебная фотография / С.В. Душеин [и др.] ; под ред. А.Г. Егорова. – СПб. : Питер, 2005. – С. 173–178.

¹ Подробнее об этом см.: Дмитриев Е.Н. Судебная фотография : курс лекций. – М. : Юрлитинформ, 2010. – С. 280–285.

фикации. Съемку осуществляют по определенным правилам, которые включают в себя изготовление необходимого количества снимков, положение фотографируемого, состояние его внешности, условия съемки.

Опознаваемое лицо фотографируют спереди (анфас) и в профиль (справа) без головного убора и очков. При наличии особых примет с левой стороны лица (шрамы, татуировки, родимые пятна и т. п.) дополнительно делают снимок левого профиля. В случаях использования фотоснимков данного лица для проведения опознания, портретной экспертизы дополнительно производят фотосъемку левого и правого полупрофилей и в полный рост.

Для предъявления фотографий для опознания потерпевшим или свидетелям опознаваемое лицо фотографируют в том виде, в каком оно было на момент задержания (в головном уборе, очках, верхней одежде и т. д.).

При проведении опознавательной фотосъемки необходимо придерживаться следующих правил:

- ушные раковины и лоб, прикрытые волосами, обнажают;
- расстояние от фотокамеры до снимаемого объекта (лица) во избежание оптических искажений должно быть не менее 1,5 м;
- фон должен быть контрастным и однотонным (серый, белый или другой светлый);
- наличие смешанного освещения (для получения качественной фотографии, отображающей признаки внешности, необходимы как минимум два источника освещения, один из которых располагается над фотокамерой, а второй – под углом около 45° к лицу; в качестве основного источника освещения можно использовать встроенную или дополнительную вспышку фотокамеры, однако следует избегать эффекта «в лицо», в качестве бокового освещения – свет от окна, при этом следует избегать расположения фотографируемого спиной к окну);
- при необходимости для получения качественного изображения рекомендуется закрепить фотокамеру на штативе;
- при съемке лица фотографируемого фотокамера должна находиться на уровне его глаз, при съемке по пояс – на уровне подбородка, при съемке в полный рост – на уровне пояса (это приводит к искаженной передаче черт внешности фотографируемого);
- опознавательные фотографии нельзя обрабатывать с использованием графических редакторов (могут быть уничтожены или изменены идентификационные признаки внешности лица).

Правила опознавательной фотосъемки распространяются и на фотографическую фиксацию внешности неопознанных трупов (трупы с сохранившимися наружными покровами лица). Такую съемку производят обычно в моргах. При фотографировании трупа, как правило, изготов-

ливают пять снимков: анфас, правый и левый профили, правый и левый полупрофили. Отдельно фотографируют ушные раковины трупа.

Перед фотосъемкой производится туалет головы трупа: лицо моют, волосы причесывают и т. д. Особые приметы внешней анатомии умершего и его одежды фотографируют по правилам масштабной фотосъемки. Кроме того, труп фотографируют в одежде и обнаженным.

Основные методы исследовательской фотографии. Данные методы применяются в основном при проведении судебных экспертиз и предварительных исследований следов, объектов, предметов в целях выявления невидимых, усиления слабовидимых деталей объектов, предметов, а также фиксации признаков, используемых при сравнительном исследовании различных объектов. Фотографии нужны для иллюстрации хода экспертного исследования и полученных результатов, а также для обеспечения наглядности выводов эксперта.

Объектами исследовательской фотографии, как правило, служат следы, предметы, объекты, подвергаемые криминалистической экспертизе либо предварительному исследованию, сравнительные образцы и материалы, используемые также при проведении экспертиз и предварительных исследований. В криминалистической фотографии используются такие методы, как цветоразличительная, контрастирующая, микрофотосъемка, фотосъемка в невидимой области электромагнитного спектра.

Цветоразличительная фотосъемка – метод получения фотографий, с помощью которого различия в цветовой окраске частей объекта увеличиваются или уменьшаются. Часто этот метод используется для прочтения плохо различимых записей и установления дописок в документах. Наилучший эффект усиления цветового контраста достигается с помощью светофильтров.

Основные задачи цветоразличительной фотосъемки:

- достижение минимального контраста – ослабление цвета объекта по отношению к цвету фона (например, удаление пятен или штрихов, которые мешают прочтению текста на документе);
- достижение максимального контраста – усиление цвета объекта по сравнению с цветом фона (например, восстановление следов текста от тиска печати);
- достижение максимальной яркости – увеличение или уменьшение яркости одного объекта относительно другого при их расположении на общем фоне (например, дифференциация штрихов первоначального и дописанного текста)¹.

¹ Подробнее об этом см.: Судебная фотография / С.В. Душин [и др.] ; под ред. А.Г. Егорова. – С. 266.

Контрастирующая фотосъемка – метод съемки объектов и их отдельных деталей, незначительно отличающихся по яркости, в целях усиления контраста. Контрастирующую фотосъемку используют прежде всего для фиксации малоконтрастных объектов, признаки которых выражены цветоцветовыми отношениями в виде незначительных различий в яркости или цвете (документы с невидимыми или слабовидимыми текстами (обесцвеченные под действием света, угасшие при длительном хранении), удаленные записи путем травления, смывания, объемные следы взлома).

Микрофотосъемка – метод получения увеличенного фотоизображения при помощи микроскопа, соединенного с фотокамерой. Основными задачами микрофотосъемки являются получение увеличенного изображения объекта в заданном масштабе и четкая передача в нем наиболее важных признаков, не воспринимаемых зрением. Микрофотосъемка используется при проведении судебных экспертиз. Объектами такой съемки чаще всего становятся микрочастицы следов орудий взлома, волокна тканей и бумаги, следы частей оружия на пулях и гильзах, фрагменты штрихов текстов документов, элементы специальных средств защиты денежных знаков и т. п.

Фотосъемка в невидимой области электромагнитного спектра осуществляется в инфракрасных, ультрафиолетовых и рентгеновских лучах (рис. 2.1).

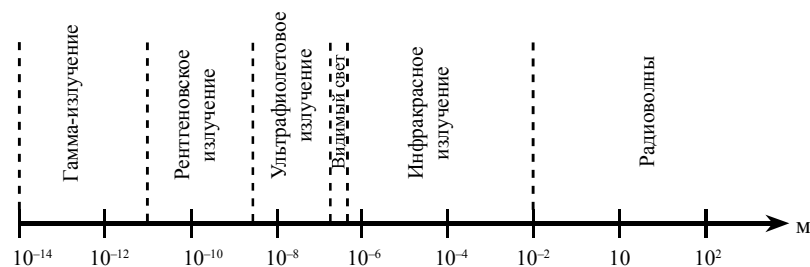


Рис. 2.1. Шкала диапазонов электромагнитных волн

Данный метод фотосъемки применяется:

- для выявления записей, выполненных красителями, поглощающими инфракрасные лучи (графит, черная тушь, черная типографская краска и т. п.) и залитых красителями, прозрачными для этих лучей;
- выявления признаков подделки подписей, оттисков печатей и штампов, перекопированных через копировальную бумагу или давлением, предварительно перерисованных карандашом, а затем обведенных чернилами;

– выявления текстов на сожженных документах, если эти тексты были выполнены веществами, поглощающими инфракрасные лучи (графит, черная типографская краска и т. п.);

– дифференцирования штрихов записей с целью решения вопроса о дописке или исправлении цифр;

– восстановления подчищенных или плохо видимых по иным причинам записей, если они выполнены веществами, поглощающими инфракрасные лучи;

– выявления и фиксации скрытых и плохо видимых кровоподтеков на теле человека, внедрившихся под кожу инородных тел (например, дроби), а также для выявления следов выстрела (копоти, внедрившихся порошинок) на предметах темного цвета.

Фотосъемка в ультрафиолетовых лучах позволяет получать изображение видимого люминесцентного свечения. Некоторые вещества (например, анилиновые красители) под воздействием ультрафиолетовых лучей начинают люминесцировать, а другие вещества (например, кровь) гасят люминесценцию. Фотосъемку в ультрафиолетовых лучах можно производить двумя способами.

Первый способ – использование искусственного источника ультрафиолетовых лучей (ртутные, кварцевые лампы и др.). На него помещается светофильтр, который пропускает на исследуемый объект световые волны определенной длины.

Второй способ – съемка в отраженных ультрафиолетовых лучах. Для этого на объектив фотокамеры надевается светофильтр, пропускающий только ультрафиолетовые лучи, и съемка производится при обычном освещении.

Фотосъемка в инфракрасных лучах основана на способности инфракрасных лучей проникать через непрозрачные объекты (среды). Источником такого излучения является солнце, дуговые и электрические лампы накаливания. С изменением температуры тела меняется длина волны излучения. Например, кровь, анилиновые красители являются прозрачными средами для этих лучей, поэтому, используя их, можно прочесть (сфотографировать) тексты, залитые такими веществами.

При фотосъемке в инфракрасных лучах используют светофильтры. На объектив фотокамеры надевают светофильтр, который не пропускает видимый участок спектра и те лучи (по длине волны), к которым чувствительна цифровая матрица или фотопленка. В экспертной практике для проведения такого рода фотосъемки могут применяться электронно-оптические преобразователи.

Фотосъемка в рентгеновских лучах основана на свойстве рентгеновских лучей проникать сквозь вещество, причем различные вещества их

поглощают по-разному. Используется для получения изображения внутреннего устройства предметов (оружие, взрывные устройства, пломбы, тексты, выполненные невидимыми чернилами, содержащие соли тяжелых металлов, и др.). Источником рентгеновских лучей являются специальные установки.

Фотографирование осуществляется с использованием рентгеновской пленки или обычных фотоматериалов. Фотографируемый (просвечиваемый) объект помещается на фотоматериал, который находится в пакете из черной бумаги или в специальной кассете.

Аналогичным образом используются для фотосъемки альфа-, бета- и гамма-лучи, источником которых являются радиоактивные вещества, находящиеся в специальных устройствах и приспособлениях.

2.1.3. Приемы и виды фотосъемки

Результаты применения фотосъемки в ходе производства следственного действия должны содержать все наиболее важные и существенные его этапы и эпизоды, что необходимо для уяснения обстоятельств, особенностей и последствий происшедшего.

Использование фотосъемки в процессе производства следственных действий требует определенной последовательности, которая обеспечивает должный эффект от применения технических средств. Она достигается применением **приемов криминалистической фотосъемки**: ориентирующей, обзорной, узловой и детальной¹.

Помимо названных в практической деятельности широко используются следующие приемы фотосъемки: встречная, крестообразная, съемка с верхней и нижней точек.

При *встречной фотосъемке* объект фотографируется с двух противоположных сторон. Применяется, если, например, место происшествия ограничено с двух сторон (узкий переулок с близко расположенными строениями и т. п.).

Крестообразная фотосъемка – съемка объекта с четырех сторон (вершины углов четырехугольника или середины его сторон). Применяется чаще всего на открытой местности (например, для фиксации положения и позы трупа и т. п.).

При *фотосъемке с верхней точки* линия горизонта не делит кадр пополам, а значительно поднята или уходит за рамки кадра вверх. Применяется для получения снимков общего вида (например, места проис-

шествия, характеризующегося загроможденностью различными объектами (место дорожно-транспортного происшествия и т. п.)).

При *фотосъемке с нижней точки* линия горизонта уходит вниз за пределы кадра. Применяется для фиксации значительных по высоте объектов (высотные дома, опоры линий электропередачи и т. п.).

Фотосъемка с верхней и нижней точек приводит к перспективным искажениям.

В процессе производства следственных действий чаще всего выделяют следующие **виды фотосъемки**:

- места происшествия;
- трупа человека;
- следов и предметов;
- документов;
- живых лиц и др.

Каждый из этих видов фотосъемки имеет свои особенности.

Независимо от вида фотосъемки необходимо следовать следующим правилам:

- соблюдение условий фотосъемки, при которых максимально исключена возможность искажения объекта на снимке;
- соблюдение таких условий и способов фотосъемки, которые обеспечивают оптимальное количество сведений об объекте на фотографиях¹.

Фотосъемка места происшествия. Цель применения фотосъемки при производстве осмотра места происшествия сводится к фиксации наиболее важных и существенных обстоятельств, необходимых для уяснения сути, механизма и последствий происшедшего.

Фотофиксации подлежат:

- обстановка места происшествия (запечатлевается все, что окружает, характеризует местность или помещение, где действовал преступник или обнаружены последствия происшедшего, положение и состояние объектов, находящихся на месте происшествия);
- объекты, на которые были направлены преступные действия (предмет посягательства), их размещение, состояние и признаки, характеризующие способ действия, который был применен;
- следы иных действий и передвижения преступника на месте происшествия;
- последствия преступления или события, причина которого устанавливается;
- следы, объекты и предметы, имеющие значение для уточнения и уяснения сущности происшедшего, и др.

¹ Детально названные приемы рассматриваются в пункте «Фотосъемка места происшествия» данного параграфа настоящего учебного пособия.

¹ См.: Судебная фотография : учеб. пособие / под ред. А.В. Дулова. – 2-е изд., испр. и доп. – Минск : Выш. шк., 1978. – С. 145–146.

В обязательном порядке подлежат фиксации следующие объекты:

- описание которых в протоколе невозможно или затруднено из-за сложности формы или состояния;

- подверженные естественным изменениям;
- удаляемые с места происшествия в силу особых обстоятельств (взрывоопасные предметы, транспортное средство с места совершения дорожно-транспортного происшествия с целью восстановления движения и т. п.).

Фиксация на фотографиях всего выявленного и обнаруженного в процессе осмотра места происшествия достигается выполнением ориентирующей, обзорной, узловой и детальной фотосъемки.

Под **ориентирующей фотосъемкой** понимается фотографирование осматриваемого участка вместе с ориентирами, которые позволяют определить место преступления или события, имеющего отношение к производимому расследованию или проверке. Задачей ориентирующей фотосъемки является отображение внешних условий и обстоятельств расследуемого события или его отдельных стадий. Фотографии должны запечатлеть особенности, специфику, характер обстановки, которая сопутствовала совершению преступления, то, что окружает и с чем связан объект съемки (рис. 2.2). Так, при обнаружении трупа в поле ориентирующая съемка отражает именно это обстоятельство, т. е. то, что местом обнаружения является, например, открытое поле, его удаленность от ближайших построек, дорог, лесного массива и т. п. Как правило, в ходе осуществления ориентирующей фотосъемки используется метод панорамирования.



Рис. 2.2. Ориентирующая фотосъемка

Обзорной фотосъемкой является фотографирование непосредственно самого места происшествия, т. е. участка местности (помещения), на котором происходило расследуемое событие и остались следы совершенного преступления и преступника. Обзорной фотосъемкой фиксируется вся территория места происшествия. Основной ее целью является запечатление размещения объекта, против которого были на-

правлены преступные действия, последствий происшедшего, следов, вещественных доказательств и размещения предметов обстановки места происшествия относительно друг друга.

На обзорных фотографиях отражаются признаки, характеризующие сущность происшедшего. Они должны создавать целостное представление об обстановке места происшествия, характере расследуемого события, его последствиях и всех существенных элементах и деталях места происшествия. Границами обзорной фотосъемки являются границы места происшествия (рис. 2.3). В случае если место происшествия состоит из нескольких изолированных, локальных участков, обзорная фотосъемка выполняется в отношении каждого из них. Подлежит обзорной фотосъемке, например, каждое из помещений здания, в которых обнаружены следы или последствия совершенных действий, размещение предметов в них и т. д. .



Рис. 2.3. Обзорная фотосъемка

Узловая фотосъемка представляет собой съемку группы предметов, отдельного предмета или участка территории места происшествия, содержащих наибольшее количество признаков и материальных следов происшедшего. Узловые фотографии фиксируют фрагмент обстановки места происшествия. Объектами съемки могут явиться взломанная дверь при краже из помещения, поврежденные вещи при уничтожении имущества, столкнувшиеся автомобили на месте дорожно-транспортного происшествия и т. д. На фотографиях следует запечатлеть форму, состояние, положение, размещение этих объектов на месте происшествия и относительно друг друга. Отдельный предмет (взломанная дверь, кассовый аппарат и т. д.) фотографируют не изолированно, а с частью окружающей обстановки (рис. 2.4). Границы узловой фотографии определяются не только объемом фиксируемого объекта, но и необходимостью включения в кадр предметов, изображение которых позволит соотнести его с обзорными фотографиями и таким образом определить место сфотографированного объекта на месте происшествия. Это требование не-

обходимо соблюдать в тех случаях, если объектом узловой фотосъемки является небольшой по размерам предмет, изображение которого на обзорной фотографии может быть неразличимо или различимо с трудом. Если объектами узловой фотосъемки выступают крупные предметы, изображения которых будут отчетливо видны на обзорных фотографиях, это правило можно не выполнять. Например, при фотосъемке взаимного положения и состояния автомобилей при дорожно-транспортном происшествии узловую фотографию можно ограничить только этими объектами или даже их частями.

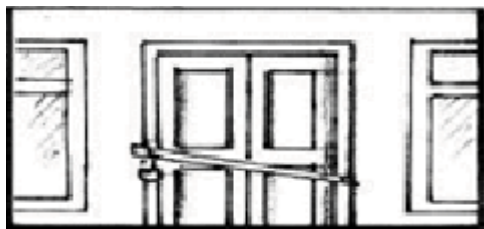


Рис. 2.4. Узловая фотосъемка

Детальная фотосъемка предназначена для съемки отдельных предметов, следов, объектов, содержащих какую-либо информацию об обстоятельствах совершенного преступления. При производстве детальной фотосъемки фиксируются их форма, состояние, структура, детали и особенности. Масштаб и направление детальной фотосъемки должны обеспечить узнавание и сохранение в изображении всех признаков и особенностей запечатлеваемого объекта. Если детальный снимок предмета, полученный при съемке с одной точки, не передает все особенности и характерные признаки объекта, его фотографируют с других точек. В детальной съемке используются приемы макро- и масштабной фотосъемки, чтобы можно было определить по фотографии размеры запечатленного предмета, его особенности, точное размещение признаков (рис. 2.5).



Рис. 2.5. Детальная фотосъемка

Детальной фотосъемкой запечатлевают прежде всего следы, предметы, объекты, которые нельзя по каким-либо причинам изъять с места происшествия или в отношении которых нет уверенности, что они не будут повреждены или уничтожены при изъятии и транспортировке. Детальная фотосъемка производится после обнаружения и осмотра соответствующих следов и объектов. Если таких следов немного и сохранность их обеспечена до окончания осмотра места происшествия, фотосъемку целесообразно отложить до заключительной стадии осмотра. Предметы и следы, которые могут утратить или изменить свои признаки в результате внешних воздействий (дождь, снег, перемещение предметов и т. д.) или иных причин, фиксируются детальной фотосъемкой немедленно по обнаружении или получении сведений о местонахождении таких объектов.

Фотосъемка трупа человека. При обнаружении трупа в помещении следует зафиксировать с помощью фотосъемки прилегающую к нему территорию, так как там тоже могут находиться следы, указывающие на отдельные обстоятельства совершенного преступления. В связи с чем на ориентирующих и обзорных фотографиях отражают размещение здания на местности, возможные пути следования к нему, следы перемещения (доставки или выноса) трупа, обстановку в помещении; на узловых – место и способ проникновения преступника в помещение, обнаруженные следы и предметы как в помещении, так и на прилегающей к нему территории.

Позу трупа фиксируют крупным планом без изменения его положения. Признаки, свидетельствующие об ином положении трупа к моменту осмотра, в процессе фотосъемки следует подчеркнуть. Например, след волочения отображают с точки, передающей на фотографии его начало и конечное положение трупа. Если эту информацию невозможно передать на одном фотоснимке, применяют круговое или линейное панорамирование. Трупы, засыпанные землей, снегом, закрытые различными предметами, фотографируют в том виде, в котором они были обнаружены. После извлечения и освобождения от посторонних предметов фиксируют их положение и состояние. Съемку можно вести и по мере освобождения трупа от маскирующих элементов. Фотографируют также предметы, использованные для сокрытия трупа.

Позу лежащего трупа фиксируют с нескольких направлений (крестообразная съемка): сбоку с противоположных сторон, перпендикулярно его оси и сверху. Точки фотосъемки размещают против середины трупа под углом 45° к поверхности пола (земли). Не рекомендуется делать фотографии со стороны головы и ног, особенно с близких расстояний, так как при этом возможны перспективные искажения снимаемого объекта.

При фотосъемке с верхних точек оптическую ось объектива направляют перпендикулярно плоскости расположения трупа. В небольших по размерам помещениях позу трупа передают способом линейного панорамирования. Панораму составляют из двух кадров, выбирая направления фотосъемки напротив груди и колен трупа.

Иногда для фотосъемки возможна лишь одна точка, например при обнаружении трупа в шкафу, ящике и т. п. В этом случае дополнительную информацию о позе трупа дают фотографии, получаемые после извлечения, особенно если его состояние осталось неизменным.

Позу сидящего трупа по возможности фиксируют с трех-четырех сторон. Например, труп у стены фотографируют спереди и с двух боковых сторон.

Уяснению обстоятельств расследуемого события способствует фотосъемка с верхней точки, с которой отображается положение предметов около трупа.

Позу висящего трупа фотографируют спереди и сзади. Направления съемки выбирают на уровне его пояса. Для укрупнения плана или при съемке с небольших дистанций применяют вертикальный способ панорамирования. Особо фиксируют место крепления веревки, положение петли на шее трупа, вид узла и его особенности. После снятия петли фотографируют странгуляционную борозду, запечатлевая ее положение и особенности. На отдельной фотографии фиксируют форму и особенности завязывания узла. Характерные особенности позы трупа, например согнутые и касающиеся пола ноги, связанные руки, расстояние до пола или ближайшей опоры и т. п., передают в более крупном масштабе с боковых, верхних, нижних точек.

Самостоятельным объектом фотосъемки являются руки трупа, когда они связаны; на них имеются следы, указывающие на самооборону или возможную причину смерти; в них зажаты какие-то предметы, например кусок ткани, пуговица и т. п. Сначала фиксируют их состояние на момент осмотра. Затем кисти рук распрямляют и фотографируют имеющиеся на них повреждения. Руки с зажатыми в них предметами фотографируют таким образом, чтобы на фотоснимках были видны эти предметы. Сами предметы после их извлечения запечатлевают детальной фотосъемкой.

Части расчлененного трупа фотографируют на месте их обнаружения в том виде и в той упаковке, в которых они обнаружены. Сначала фиксируют состояние упаковки, затем – каждую из частей отдельно. Если части трупа составляют единое целое, то их фотографируют вместе.

Особое внимание при фотосъемке уделяют отображению состояния одежды на трупе и повреждений (их форма, особенности, трупные пят-

на). Направление съемки и дистанцию подбирают с учетом передачи этих особенностей. При большом числе повреждений положение каждого из них отмечается указателем. Если положение трупа не позволяет отобразить все характерные особенности одежды и повреждений, то прибегают к дополнительной фотосъемке. Так, состояние одежды и характер повреждений на груди у ничком лежащего трупа фотографируют после его переворачивания.

Повреждения на одежде и теле трупа (огнестрельные, колото-резанные) фотографируют с увеличением, достаточным для отображения их особенностей. При наличии оставшихся в ранах ножей и других предметов их положение фиксируют относительно участков тела, где они находятся. После извлечения предмета фотографируют повреждение и сам предмет.

Предметы, расположенные на трупе или рядом с ним, фотографируют, применяя узловую, а затем детальную съемку. После фиксации предметов, следов на одежде и теле трупа и рядом с ним фотографируют его ложе, концентрируя внимание на объектах, которые могут указать на причину смерти.

Большое значение необходимо уделять отображению на фотоснимках следов крови. По их расположению, форме можно судить о месте и позе пострадавшего в момент ранения, о направлении движения после нанесения раны, о высоте, с которой падали капли крови, и т. д. При их наличии фиксируют взаимное расположение пятен, их размеры, характер и форму.

Лицо трупа во всех случаях должно быть сфотографировано по правилам опознавательной съемки в том виде, в котором был обнаружен труп.

Фотосъемка отдельных следов и предметов. Качество фотографий и необходимый результат во время съемки различных предметов, объектов, следов достигаются за счет выбора правильного освещения объекта. Различают несколько видов освещения, выбор которых обусловлен задачами съемки.

Бестеневое освещение применяется тогда, когда нежелательно, чтобы на фотографии появились тени от других крупных деталей фиксируемого объекта, так как они могут перекрывать мелкие детали, искажать их форму и размеры. Например, тени от «помех» на документе (складки, участки с сильно взъерошенными волокнами бумаги и т. д.) затрудняют прочтение текста на фотокопии.

Добиться отсутствия теней можно съемкой объекта при естественном рассеянном освещении; освещении объекта несколькими одинаковыми по мощности источниками света, расположенными вокруг него на определенной высоте и одинаково удаленными; использовании при съемке специальных приспособлений (например, круговых осветителей).

Теневое (косопадющее) освещение позволяет выявить мелкие особенности рельефа фотографируемого объекта (съемка следов (разруба, разреза, объемных следов обуви, рук и т. д.), документов (для фиксации признаков подчистки, выявления текста по вдавленным штрихам) и др.). В данном случае, как правило, свет от осветителя направляется с одной стороны под острым углом к плоскости фотографируемого объекта.

Фотосъемка *в проходящем свете (на просвет)* заключается в том, что изображение получают при помощи лучей, вначале прошедших через прозрачный объект, а затем через объектив фотокамеры. Во время осмотра этот способ может применяться для фотосъемки следов рук на прозрачных объектах (например, на стекле), для фиксации признаков подчистки в документах и т. д.

При фотосъемке в проходящем свете в стационарных условиях используют специальные приборы и приспособления. В полевых условиях использование данного способа весьма затруднительно.

При фотосъемке *с лампой-вспышкой* расположение ее рядом с фотокамерой дает направленный световой поток и изображение получается плоским. Такое освещение не件годно для съемки рельефных следов, так как при этом будут потеряны детали. Кроме того, при фотографировании полированных и других блестящих предметов и следов на них неизбежны блики и изображение лампы на фотоснимке, что снижает качество полученных фотографий.

Для того чтобы создать теневое освещение или избавиться от бликов, вспышка помещается в стороне от запечатлеваемого объекта. При фотосъемке с близкого расстояния во избежание избыточного освещения вспышку можно прикрыть прозрачной бумагой или удалить ее от снимаемого объекта.

Фотосъемка документов. Документы фотографируют для фиксации их общего вида и содержания, определения изменения внешнего вида или первоначального содержания (подчистки, переправки знаков и т. д.), выявления плохо видимых или невидимых записей и реквизитов документа.

Общий вид документа фотографируется по правилам репродукционной и масштабной измерительной фотосъемки. Признаки подделки документа могут быть выявлены следователем, лицом, производящим дознание, во время его осмотра и зафиксированы с помощью фотосъемки. Например, при подчистке (механическом удалении штрихов), как правило, нарушается структура поверхностного слоя бумаги (появляется взъерошенность волокон). Этот признак хорошо виден и может быть сфотографирован при теневом освещении. При осмотре на просвет ров-

ного по плотности фона подчищенный участок выглядит более светлым. В этом случае съемка ведется в проходящем свете.

Теневое освещение используется для фотосъемки вдавленных штрихов текста, образованных на листах бумаги, находившихся под документом во время написания текста.

При обнаружении исправлений цифр или дописок текста, произведенных иным по цвету красителем, чем краситель в штрихах основного текста, этот признак подделки можно зафиксировать в процессе фотосъемки со светофильтром.

Фотосъемка следов рук, выявленных на месте происшествия. Во избежание потери качества изымаемых следов рук на специальную дактилоскопическую пленку или на липкую пленку их рекомендуется перед изъятием сфотографировать. При этом следует придерживаться следующей последовательности действий:

- обнаруженные на месте происшествия следы рук необходимо обработать дактилоскопическим порошком;
- сфотографировать место, где были обнаружены следы рук, с частью окружающей обстановки, т. е. произвести узловую фотосъемку. При этом необходимо использовать стрелки и порядковые номера, что позволит создать в протоколе осмотра места происшествия последовательный пронумерованный список обнаруженных следов и связать содержание протокола с таблицей фотоснимков;
- сфотографировать методом макрофотосъемки следы рук, используя по возможности штатив;
- след руки должен максимально заполнять кадр;
- масштабную линейку следует располагать рядом со следом;
- оптическая ось объектива должна проходить через центр следа;
- задняя стенка фотокамеры должна быть параллельна плоскости объекта, на котором находится фотографируемый след;
- в настройках фотокамеры необходимо установить самое высокое разрешение кадра и низкую степень сжатия фотографической информации для фиксации папиллярного узора с максимальной детализацией;
- во время съемки использовать не встроенную в фотокамеру фотовспышку, а две внешние боковые фотовспышки либо два ярких источника света, расположенные относительно снимаемого следа под углом 45°;
- контролировать качество фиксации путем просмотра фотоснимка на дисплее фотокамеры путем максимального увеличения изображения. Если отдельные линии папиллярного узора на фотографии смазаны, нужно осуществить повторную фотосъемку.

Фотосъемка следов крови на месте их обнаружения. Средствами письменной речи не всегда удается точно передать физические призна-

ки следов крови. Фиксация следов крови должна выполняться таким способом, чтобы впоследствии по фотоснимкам можно было определить механизм слеодообразования, в результате чего образовались такие следы (в результате падения с высоты, от взмаха окровавленной руки, от удара и т. д.).

При фотофиксации следов крови на месте их обнаружения необходимо соблюдать следующие правила:

- съемку места, где обнаружены следы крови, осуществляют с захватом окружающей обстановки, т. е. по правилам узловой фотосъемки, используя, как и при фотосъемке следов пальцев рук, стрелки и порядковые номера;

- фиксацию следов крови осуществляют методом макрофотосъемки, соблюдая такие же правила, как и при съемке следов пальцев рук. При множественности следов крови на фотографируемом участке необходимо поместить несколько измерительных линеек под прямым углом по отношению друг к другу;

- во время съемки следов крови, расположенных на вертикальной поверхности, задняя стенка фотокамеры должна быть перпендикулярна плоскости пола или земли. Это необходимо для того, чтобы по фотоснимкам можно было вычислить угол падения следов крови на следовоспринимающую поверхность относительно плоскости пола или земли¹.

2.1.4. Оформление результатов применения криминалистической фотографии

Как средство фиксации криминалистическая фотография может применяться при производстве большинства следственных действий. Это вытекает из содержания ч. 3 ст. 192 УПК, которая гласит, что при производстве следственных действий могут применяться технические средства и использоваться научно обоснованные способы обнаружения, фиксации и изъятия следов преступления и вещественных доказательств. Применение таких средств и способов другими участниками следственного действия допускается с разрешения следователя, лица, производящего дознание. Обязательное фотографирование законом установлено лишь в отношении фиксации неопознанных трупов (ч. 2 ст. 205 УПК) и в случае невозможности хранения вещественных доказательств при уголовном деле в силу их громоздкости или иных причин (ч. 2 ст. 97 УПК). Во всех других случаях вопрос об использовании

¹ Подробнее об этом см.: Холопов А.В. Применение цифровых технологий фиксации аудиовизуальной информации в уголовном судопроизводстве. – С. 33–35.

фотосъемки является прерогативой лица, осуществляющего производство конкретного следственного действия, с учетом конкретных обстоятельств и возможностей.

В случае применения научно-технических средств обнаружения и закрепления следов преступления (фотосъемка и др.) в протоколе должны быть указаны технические средства, примененные при производстве соответствующего следственного действия, условия и порядок их использования, объекты, к которым эти средства были применены, и полученные результаты. Кроме того, в протоколе должно быть отмечено, что перед применением технических средств об этом были уведомлены лица, участвующие в производстве следственного действия (ч. 4 ст. 193 УПК). Закон в этом случае требует, чтобы к протоколу прилагались носители информации, в том числе фотографические негативы и снимки, выполненные при производстве следственного действия (ч. 7 ст. 193 УПК), которые являются приложениями к протоколу следственного действия и имеют доказательственное значение лишь в совокупности с протоколом¹.

Ст. 193 УПК определяет лишь основные сведения, которые необходимо указывать в протоколе следственного действия. Их условно можно разделить на следующие виды:

- информацию о фотоаппаратуре и принадлежностях к ней, использовавшихся при фотосъемке;
- характеристику накопителя информации;
- данные об условиях съемки;
- прочие сведения.

Следует отметить, что в криминалистической литературе нет единого мнения о перечне условий применения фотосъемки, которые необходимо заносить в протоколы следственных действий. Тем не менее при фиксации хода и результатов следственного действия с помощью фотокамеры рекомендуется в протоколе следственного действия отражать следующие данные:

- уведомление участников следственного действия об использовании фотосъемки в ходе следственного действия;
- наименование и модель фотокамеры;
- наименование и модель объектива (в случае, если он сменный);
- вид используемой сменной (встроенной) памяти (карты памяти), на которую осуществляется фиксация визуальной информации;
- режим фотосъемки;
- наименование дополнительных приспособлений (лампы-вспышки, специальные криминалистические насадки и т. д.);

¹ См.: Уголовный процесс. Общая часть : учебник / И.В. Даныко [и др.] ; под общ. ред. И.В. Даныко. – Минск : Акад. МВД, 2012. – С. 288.

– объекты, к которым были применены технические средства фотосъемки;

– информация об изготовлении таблицы фотоснимков (если она изготавливалась на заключительном этапе следственного действия) или месте хранения накопителя информации с отснятыми в ходе следственного действия кадрами.

Фотоснимки, сохраненные в цифровом формате на сменном носителе, копируют с помощью персонального компьютера на оптический диск однократной записи (CD-R, DVD-R) в предварительно созданную директорию¹. По решению следователя, лица, производящего дознание, на оптический диск однократной записи могут быть скопированы фотоснимки нескольких следственных действий.

Каждой директории присваивают имя, состоящее из указанных через пробел:

- наименования следственного действия;
- даты проведения следственного действия (например, «Следственный эксперимент с участием Иванова И.И. 20.12.2018»).

Оптический диск однократной записи в дальнейшем прилагается к протоколу следственного действия и хранится вместе с материалами уголовного дела.

Полученные фотографии, отражающие ход и результаты следственного действия, оформляют в виде таблицы фотоснимков.

Рекомендуемый размер фотографии – 10 × 15 см. Допускается помещать в таблицу фотоснимков детальные фотографии меньших размеров, но они должны иметь нормальный контраст, резкое изображение, формат, достаточный для рассмотрения мелких деталей. Под каждой фото-

¹ Такой подход объясняется тем, что полученные в цифровом формате изображения можно легко и быстро редактировать (вырезать и увеличить определенный фрагмент, повысить или уменьшить контрастность изображения целиком или отдельных его участков, изменить цвет отдельных объектов и т. д.). Это порождает сложность установления подлинности информации, отображенной на фотографии. Одним из вариантов решения данной проблемы является копирование файлов с отснятыми в ходе следственного действия изображениями на оптический диск однократной записи. Предлагаются и другие варианты принятия соответствующих мер, исключающих возможность фальсификации полученных фотографий. Например, использовать фотокамеры, записывающие информацию в формате Raw (англ. raw – сырой, необработанный) – формат цифровой фотографии, содержащий необработанные данные, полученные с фотоматрицы. В таких файлах содержится полная информация о хранимом сигнале, не имеющая четкой спецификации (стандарта). Raw иногда называют цифровым негативом изображения, полученного в цифровом формате. Подробнее об этом см.: Якимов А. Новые методы криминалистического исследования фотоснимков, полученных при производстве следственных действий // Законность и правопорядок. – 2012. – № 2. – С. 50–54; Лушин Е.А. Особенности использования фотографических средств фиксации при осмотре места происшествия без участия понятых // Рос. следователь. – 2015. – № 20. – С. 24–27 и др.

графией необходимо указать ее номер и дать краткую пояснительную подпись. Таблицы фотоснимков должны иметь заголовки, в которых отмечают, к протоколу какого следственного действия они прилагаются, и указывают дату его производства. Фотографии располагают по принципу «от общего к частному» (вначале ориентирующие, затем последовательно обзорные, узловые, детальные). В необходимых случаях для выделения важных деталей запечатленных объектов фотографии снабжают разметкой в виде цифр, букв, стрелок. Таблицу фотоснимков распечатывают на принтере, заверяют подписью следователя (лица, производящего дознание, специалиста), производившего фотосъемку, а также печатью подразделения, где проходит службу следователь (лицо, производящее дознание, специалист). В примечании к таблице фотоснимков указывают место хранения копий фотографий в виде файлов.

При производстве следственного действия рекомендуется отмечать на схеме (приложении к протоколу следственного действия) точки, откуда производилась фотосъемка.

2.2. Криминалистическая видеозапись

2.2.1. Понятие, значение и средства криминалистической видеозаписи

Видеозапись является результатом научно-технического прогресса. Человек всегда стремился к тому, чтобы иметь свидетельства событий во времени. Это привело к появлению фотографии. Через некоторое время появилась возможность запечатлевать отдельные события, факты в движении – появилась киносъемка, которая достаточно скоро в силу сложности технологического процесса получения изображений была практически вытеснена видеозаписью. В конце XX в. достоянием человека стала цифровая видеозапись, которая широко используется в различных сферах жизнедеятельности человека, в том числе в сфере уголовного судопроизводства.

О применении видеозаписи в процессе расследования преступлений специальной правовой нормы в уголовно-процессуальном законе нет. Однако необходимость ее использования напрямую вытекает из смысла ст. 7, 18, 27, 88, 100, 101, 192, 193 и др. УПК.

В практической деятельности при использовании видеозаписи при производстве следственных действий руководствуются ст. 192 и 193 УПК.

Видеозапись как дополнительное средство фиксации хода и результатов следственного действия может быть применена по решению следователя или лица, производящего дознание (ч. 3 ст. 36 и ч. 2 ст. 39 УПК),

начальника следственного отдела, если он сам производит следственное действие (ч. 2 ст. 35 УПК), указанию начальника органа дознания (ч. 4 ст. 38 УПК), решению или указанию прокурора, если он сам производит следственное действие (п. 3 и 6 ч. 5 ст. 34 УПК), ходатайству подозреваемого, обвиняемого, свидетеля, потерпевшего либо защитника, представляющего интересы кого-либо из указанных лиц, если ее применение в конкретном случае не противоречит интересам расследования.

Цель применения видеозаписи в ходе раскрытия (выявления), расследования и предупреждения преступлений – фиксация процесса доказывания по конкретному уголовному делу¹. Она чаще всего используется как средство фиксации хода и результатов следственных действий, реже – как средство исследования при проведении судебных экспертиз или предварительных исследований.

Под **криминалистической видеозаписью** принято понимать систему научных положений, технических средств, методов и приемов, используемых при изготовлении, демонстрации и хранении видеофильмов в ходе производства отдельных следственных и процессуальных действий с целью фиксации их хода и результатов, исследования отдельных этапов проведения судебных экспертиз (предварительных исследований).

С точки зрения доказательственного значения все многообразие видеозаписей можно разделить на две группы:

- видеозаписи – вещественные доказательства. К ним относятся те из них, которые сохранили на себе следы преступления либо были объектами преступных действий обвиняемого и обнаружены при обыске или при производстве иного следственного действия. Например, драка, заснятая свидетелем с балкона своего дома; видеозапись, изъятая из видеокамеры, установленной на охраняемом объекте, на которой запечатлено событие преступления (кража в супермаркете, ограбление банка и т. п.);

- видеозаписи – приложения к процессуальным документам. К ним относятся, например, записи, на которых запечатлена обстановка места происшествия, следы преступления и преступника, ход и результаты следственного действия, судебно-экспертного исследования вещественных доказательств и др.

Криминалистическое значение видеозаписи во многом определяется теми **задачами**, которые она призвана решать в ходе раскрытия (выявления), расследования и предупреждения преступлений:

- фиксация объектов, явлений в динамике (например, ход допроса подозреваемого или обвиняемого, где важны не только его показания, но и его поведение, мимика, жесты и т. п.);

- запечатление процесса обнаружения следователем следов и иных доказательств, а также действий с ними в динамической стадии осмотра (переворачивание, передвижение, рассматривание с различных сторон);

- фиксация результатов осмотров, мест, объектов, имеющих значительную протяженность и объем (дорожка следов обуви, следы торможения автомобиля, складские помещения и т. д.);

- воспроизведение и изучение того, что запечатлено в динамике, в замедленном или ускоренном темпах;

- ведение криминалистических учетов и возможность передачи розыскной информации по каналам цифровой связи и др.

Видеозапись обладает рядом достоинств по сравнению с другими средствами фиксации:

- наличием возможности контроля качества зафиксированной аудиовизуальной информации и правильности произведенной фиксации;

- доступностью выполнения печати фотоснимков с цифровой видеокамеры на фотопринтере, сопоставления с объектом съемки и удостоверения цифровых изображений участниками следственного действия;

- производством записи цифровой аудиовизуальной информации на оптические диски однократной записи (CD-R и DVD-R), удостоверением этих дисков и использованием в качестве приложения к протоколу следственного действия как носителей компьютерной информации, содержащих исходные файлы цифровых аудио- и видеоданных;

- повышенной степенью защиты и сохранности доказательственной цифровой аудиовизуальной информации, записанной на оптические диски однократной записи, поскольку такие диски не подвержены влиянию магнитных полей и способны хранить записанную информацию в течение 25–50 лет;

- более высоким качеством зафиксированной аудиовизуальной информации по сравнению с аналоговым оборудованием того же класса и, соответственно, большими возможностями для эксперта сделать категорические выводы в ходе проведения видеофоноскопической экспертизы¹.

Для решения задач уголовного процесса **средствами криминалистической видеозаписи** в основном являются цифровые видеокамеры бытового и полупрофессионального назначения зарубежного производства.

Цифровая видеокамера по своему устройству практически полностью повторяет аналоговую, различия заключаются в способе записи видеоизображения. В цифровой видеокамере видеоизображение, фор-

¹ В данном случае речь идет об использовании видеозаписи только на досудебных стадиях уголовного процесса.

¹ См.: Оленин Г.В. Экспертиза цифровой аудио- и видеозаписи. Применение в следственной практике устройств цифровой фиксации аудио- и видеoinформации // Эксперт-криминалист. – 2009. – № 2. – С. 21.

мирующее на ПЗС-матрице (приборе с зарядовой связью), преобразуется в цифровое и записывается на носитель видеоизображения потоком цифровых данных. Количество пикселей ПЗС-матриц, используемых в цифровых видеокамерах, намного меньше, чем в цифровых фотокамерах. Большее количество пикселей ПЗС-матрицы требуется для работы видеокамеры в режиме фотосъемки. В настоящее время все большее применение в фото-, видеотехнике находят ПЗС-матрицы с обратной засветкой, изготовленные по технологии BSI (англ. back-side illumination), что повышает качество видеоизображения.

Имеются несколько стандартов носителей цифрового видеоизображения:

- оптические диски. На начальном этапе это были CD (англ. Compact Disc – компакт-диск). Однако в дальнейшем их сравнительно быстро сменили DVD (англ. Digital Versatile Disk – цифровой универсальный диск), которые отличаются от обычных CD-ROM, CD-R, CD-RW большей информационной емкостью. DVD поддерживает современный стандарт хранения информации на оптических дисках, запись данных на которые осуществляется с помощью лазерного луча. К бесспорным достоинствам оптических дисков относится то, что после окончания записи данный носитель можно сразу установить в оптический дисковод персонального компьютера или ноутбука;

- карты памяти. Существует несколько типов карт памяти, отличающихся как конструктивом, так и стандартами подключения (интерфейсами). Однако самыми распространенными и популярными являются карты SD (Secure Digital) и их более компактные модификации miniSD. Карты SD и miniSD выпускаются различными производителями, имеют разную емкость и разную скорость передачи данных;

- встроенные носители. Кроме сменных носителей в многочисленных изделиях, рассчитанных на запись и воспроизведение мультимедийной информации, используются HDD (англ. Hard (Magnetic) Disk Drive – накопители на жестких магнитных дисках). Указанные накопители используются в качестве новейших носителей информации, обеспечивающих как значительную емкость, так и быстрый доступ к информации.

При выборе цифровой видеокамеры для использования в криминалистических целях необходимо придерживаться отдельных рекомендаций (особенно это касается видеозаписи следственных действий, производимых на открытых участках местности (осмотр места происшествия, проверка показаний на месте, следственный эксперимент)). Рекомендуются использовать цифровые видеокамеры, обеспечивающие

качественную, надежную и эффективную видеофиксацию производства следственных действий, которые имеют:

- оптическую систему стабилизации изображения. В большинстве случаев видеозапись следственных действий осуществляется с рук. Это негативно сказывается на качестве видеоизображения, что выражается в дрожании картинки. Оптический стабилизатор позволяет устранить данный недостаток;

- разрешение ПЗС-матрицы не менее двух мегапикселей. Цифровая видеокамера должна иметь функцию фотосъемки с сохранением фотоизображений на карту памяти. При разрешении в два мегапикселя в режиме фотосъемки можно распечатать фотоснимок хорошего качества размером 10 × 15 см;

- разрешение фиксируемого изображения стандарта Full HD. Это обеспечит получение качественного изображения с высокой степенью детализации фиксируемых объектов;

- функцию ведения ночной видеозаписи с инфракрасной подсветкой. Это позволяет осуществлять видеозапись при полном отсутствии освещения. Такую функцию следует использовать для поиска и обнаружения на месте происшествия следов, а также исследования обнаруженных предметов и иных объектов, в том числе следов, в инфракрасном излучении. Такая функция реализована в цифровых видеокамерах фирмы Sony;

- функцию скоростной видеозаписи, т. е. видеозаписи не в стандартном режиме 24 кадра в секунду, а в режиме от 100 до 1 000 кадров в секунду и более. Использование данного режима видеозаписи позволит, например, при производстве такого следственного действия, как следственный эксперимент, фиксировать быстро протекающие процессы (например, механизм слеодообразования при падении с высоты манекена), в которых последовательность и механизм действий из-за скорости их выполнения не улавливаются глазом человека. Для фиксации быстро протекающих процессов видеозапись осуществляется в режиме, например, 500 кадров в секунду, а просмотр видеозаписи – в режиме 24 кадра в секунду;

- универсальное крепление на корпусе для внешнего направленного активного микрофона, радиомикрофона, осветителя, фотовспышки (для осуществления фотосъемки) и т. д.;

- универсальный аудиовход для подключения внешнего микрофона, обеспечивающего возможность осуществления видеозаписи следственных действий на открытых участках местности. Также должен быть выход для подключения наушников, посредством которых специалист

в ходе видеозаписи следственного действия может контролировать наличие и качество аудиозаписи;

– функцию отображения в кадре даты, времени, продолжительности видеозаписи и другой информации¹.

К средствам видеозаписи также относятся источники дополнительного освещения, фильтры², бленды³, персональные компьютеры, ноутбуки, планшеты, программное обеспечение для просмотра и копирования видеозаписей, штативы, микрофоны и др.

Система криминалистической видеозаписи включает в себя следующие элементы:

– естественнонаучные основы видеозаписи – основные понятия зрительного и слухового восприятия человеком электромагнитных волн оптического диапазона (видимого излучения) и механических волн (звука), видеосистемы, их устройство, принцип действия и назначение, системы кодирования цвета, запись и воспроизведение видеоизображения и звука, принципы записи сигналов изображения, магнитная и оптическая видеозапись, форматы видеозаписи;

– видеооборудование и материалы, которые используются в деятельности правоохранительных органов, их устройство и назначение, устройство и назначение оборудования для демонстрации изображения и звука;

– изобразительные средства видеозаписи – приемы, способы и методы криминалистической видеозаписи и особенности использования изобразительных средств, использование при этом сценария (плана) производства конкретного следственного действия;

– организацию и тактику применения видеозаписи при производстве отдельных следственных действий и проведении оперативно-розыскных мероприятий – методические основы применения видеозаписи при производстве отдельных следственных действий.

¹ См.: Холопов А.В. Применение цифровых технологий фиксации аудиовизуальной информации в уголовном судопроизводстве. – С. 44–46.

² Фильтр представляет собой устройство, которое в самом распространенном варианте навинчивается перед передней линзой объектива и используется для получения различных эффектов или для задерживания либо какого-либо диапазона электромагнитных волн (цветные, ультрафиолетовые), либо для пропорционального уменьшения проходящего света, либо для исключения электромагнитных волн определенной поляризации (поляризационные). Подробнее об это см.: Криминалистическая видеозапись : учеб. пособие (курс лекций) / под общ. ред. Р.Ю. Трубицына и О.А. Щеглова. – М. : Щит-М, 2004. – С. 74.

³ Бленды используются для отсеечения боковых лучей света, которые не участвуют в процессе создания изображения, а лишь вносят помехи и паразитные засветки. Бленда крепится на объективе с помощью резьбы как фильтр или с помощью специального крепления. Бывают также объективы со встроенными резиновыми блендами. Подробнее об этом см.: Криминалистическая видеозапись. – С. 76.

2.2.2. Подготовка к видеозаписи следственного действия

Основная цель использования видеозаписи в ходе расследования преступления заключается в изготовлении видеофильма, в котором полно и объективно зафиксированы ход и результаты конкретного следственного действия. Достижение указанной цели возможно в том случае, если следователь (лицо, производящее дознание) основательно подготовился к производству следственного действия.

Этап подготовки к производству следственного действия с применением видеозаписи включает в себя следующие основные направления деятельности:

1. *Принятие решения об использовании видеозаписи при производстве следственного действия (необходимо исходить из действительной потребности в наглядном изображении исследуемых действий или процессов).* Подобное решение принимается следователем (лицом, производящим дознание). Чаще всего видеозапись применяется для фиксации хода и результатов проверки показаний на месте, следственного эксперимента, допроса, предъявления для опознания живых лиц и в других случаях, если возникает необходимость в фиксации:

– показаний лиц, находящихся в опасном для жизни состоянии (лица, получившие серьезные телесные повреждения, и др.);

– показаний лиц, которые, по всей вероятности, по тем или иным причинам не смогут явиться в суд (иностранцы, граждане и др.);

– показаний отдельных категорий потерпевших и свидетелей, если с их стороны возможно изменение показаний (дела об изнасиловании, вымогательстве, связанные с расследованием организованной преступной деятельности, и т. п.);

– показаний несовершеннолетних (малолетних), лиц, малограмотных, имеющих физические недостатки, вызывающих сомнение в их психическом здоровье;

– следственных действий, которые предположительно будут проходить в сложной, конфликтной обстановке и т. п.;

– хода и результатов следственных действий, если важно запечатлеть динамические признаки (предъявление для опознания), поведение допрашиваемых и проявляемые ими эмоции и т. п.

2. *Приглашение специалиста, который будет осуществлять видеозапись. Разъяснение ему целей и задач, которые необходимо достичь в ходе производства следственного действия.* В качестве такового могут выступать сотрудники экспертных подразделений органов ГКСЭ Республики Беларусь, сотрудники криминалистических подразделений

Следственного комитета Республики Беларусь. Функции специалиста-оператора:

- участие в подготовке плана проведения видеозаписи;
- подготовка технических средств;
- обеспечение процесса фиксации следственного действия;
- воспроизведение полученных материалов видеозаписи и др.

3. *Составление письменного плана-сценария следственного действия.* Он позволяет правильно осуществить запись для обеспечения четкого восприятия запечатленного, определить порядок эпизодов будущей записи, придать ходу следственного действия организованность и целенаправленность (в ходе следственного действия лицу, его производящему, длительное время приходится находиться в кадре, поэтому большое значение приобретает его умение свободно держаться перед камерой, сохранять непринужденность, вести себя спокойно, ясно и четко задавать вопросы). При разработке плана-сценария (табл. 1) следователю и специалисту необходимо достичь договоренности:

- относительно техники видеозаписи;
- композиционного построения кадра;
- масштабного построения кадра;
- операторских и специальных приемов видеозаписи;
- выбора освещения;
- выбора помещения для видеозаписи.

Таблица 1

Фрагмент примерной формы плана-сценария видеофильма

Фонограмма	Видеограмма
<i>Следователь:</i> Я, следователь (должность, специальное звание, фамилия) в рабочем кабинете № ____ районного отдела УСК Республики Беларусь по ____ с соблюдением требований ст. ____ УПК допросил по уголовному делу № ____ свидетеля. Назовите, пожалуйста, вашу фамилию, имя и отчество.	<i>Следователь и все участники следственного действия</i> запечатлеваются общим планом.
<i>Свидетель:</i> Николаев Петр Иванович.	<i>Свидетель</i> – средним планом и крупным планом.

4. *Поведение следователя во время съемки.* Следователь должен продумать последовательность задаваемых вопросов, держаться непринужденно и спокойно.

2.2.3. Техника видеозаписи.

Фиксация хода и результатов следственного действия с применением видеозаписи

Техника видеозаписи. Для того чтобы видеофильм, изготовленный в ходе следственного действия, не оказался нагромождением беспорядочных кадров, необходимо знать основные приемы видеозаписи и тактически грамотно их использовать в ходе ее осуществления.

При осуществлении видеозаписи следственного действия нужно учитывать:

- технику видеозаписи – может осуществляться с использованием штатива (идеальный вариант) или с рук (чаще всего применяется в практической деятельности органов уголовного преследования);
- освещение – при необходимости могут использоваться дополнительные источники освещения (особенно большое значение имеет при производстве записи в помещении).

К основным операциям, выполняемым при **композиционном построении кадра**, относятся:

1) выбор *точки видеозаписи* – позиции камеры по отношению к фиксируемому объектам. Она должна устанавливаться таким образом, чтобы наиболее полно, наглядно и последовательно запечатлеть фиксируемое действие. Камера может располагаться:

- на высоте глаз (при записи с руки) – обеспечивает нормальную перспективу;
- на уровне груди (при записи со штатива) – например, видеозапись следственного действия в кабинете;
- на высотном объекте (верхний ракурс) – при необходимости запечатлеть обширный участок местности;

2) выбор *направления видеозаписи*:

- фронтальная запись – направление записи перпендикулярно запечатлеваемому объекту;
- съемка с боковой точки – несколько искажается перспектива, но подчеркивается объемность, запись более выразительная.

Масштабное построение кадра позволяет за счет чередования различных планов выделить узловые моменты и детали, акцентировать внимание на основном объекте и действиях в отношении его. Видеозапись статичных и движущихся объектов осуществляется:

- *общим планом* – для фиксации объектов с окружающей обстановкой с дальней точки, имеет ориентирующий и обзорный характер. Обычно используется в начале фильма;

– *средним планом* – для изображения объектов изолированно от окружающей обстановки;

– *крупным планом* – для выделения наиболее важной части главного объекта видеозаписи, позволяет отчетливо запечатлеть отдельные признаки объекта (например, характерные признаки внешности лица, в деталях передавая мимику, поведение и реакцию человека на внешние раздражители);

– *детальным планом* – сверхкрупный план, с его помощью запечатлеваются особенно значительные признаки объекта, которые различимы только с ближнего расстояния.

Операторские приемы видеозаписи – система движений и перемещения видеокамеры относительно объектов съемки. К их числу относят:

1) *статичный кадр* – используется, если действие в кадре происходит на небольшой площади и полностью охватывается полем зрения объектива без изменения точки и масштаба видеозаписи. Запись осуществляется неподвижной камерой, закрепленной на штативе, или с рук. Такой прием всегда используется в начале и в конце фильма;

2) *панорамирование* – используется, если необходимо получить изображение объекта, имеющего большую протяженность и площадь. По характеру движения видеокамеры в ходе записи выделяют:

– статическое панорамирование – осуществляется поворотом камеры вокруг горизонтальной или вертикальной оси без изменения точки записи. Начальные и конечные кадры панорамы обязательно должны быть статичными, иначе будет сложно разобраться в отснятом;

– динамическое панорамирование – осуществляется посредством перемещения оператора с камерой вдоль объекта;

3) *наезд и отъезд* – способы перехода от одного плана видеозаписи к другому, осуществляются посредством движения камеры к объекту или от него:

– *наезд* – служит для выделения из окружающей обстановки того или иного объекта путем перехода от общего плана к крупному;

– *отъезд* – используется, если после серии записей крупным планом следует ввести в кадр другие объекты либо запечатлеть нужный объект на фоне окружающей обстановки.

Таким образом, создание законченного, связного сюжета видеофильма о производимом следственном действии возможно при условии правильного выбора точки и направления видеозаписи, чередования ее планов, верного выбора и применения операторских приемов записи, тщательной подготовки к производству следственного действия.

Особенности фиксации следственных действий с использованием видеозаписи. Структурно видеозапись, полученная при производстве следственного действия, условно, как и протокол, должна состоять из трех частей: вводной, основной и заключительной.

Вводная часть видеофильма начинается с фиксации следователя (лица, производящего дознание), который называет свою должность, специальное звание, фамилию и сообщает, какое следственное действие и по какому уголовному делу производится, дату, время, место его производства. Следователь (лицо, производящее дознание) должен уведомить участников о своем решении применить в ходе следственного действия видеозапись и сообщить, кем она осуществляется, указать марку, модель видеокамеры, данные о цифровом носителе, на который будет осуществляться запись. Поочередно фиксируются участники следственного действия. Разъясняется порядок производства следственного действия. Участникам следственного действия и специалисту, осуществляющему видеозапись, разъясняются права и обязанности, предусмотренные УПК. Одновременно составляется вводная часть протокола следственного действия, в которой его участники удостоверяют своими подписями отметку, что им разъяснен порядок производства следственного действия, их права и обязанности, предусмотренные УПК.

После этого следователь (лицо, производящее дознание) переходит непосредственно к производству следственного действия. Фиксация хода и результатов следственного действия составляет *основную часть* видеофильма. Применение видеозаписи при производстве различных следственных действий в каждом конкретном случае имеет свою специфику. Вместе с тем должны быть детально зафиксированы ход, содержание и результаты следственного действия. С этой целью специалист, осуществляющий видеозапись, должен самостоятельно выбирать оптимальные точки и приемы видеозаписи, чтобы надлежащим образом зафиксировать происходящее.

Заключительная часть видеофильма представляет собой удостоверение всеми участниками следственного действия правильности видеозаписи и протокола следственного действия.

2.2.4. Оформление результатов применения криминалистической видеозаписи

Начальный этап следственного действия, ход которого фиксируется с помощью видеозаписи, в соответствии с процессуальными требованиями начинается с составления вводной части протокола. Сле-

дователем (лицом, производящим дознание) оглашаются должность, специальное звание, фамилия лица, осуществляющего следственное действие, сведения о месте, дате, времени начала его производства. Другим участникам (подозреваемый, обвиняемый, потерпевший, защитник, переводчик, специалист и др.) предоставляется возможность назвать свою фамилию, имя, отчество, понятия должны озвучить и адрес, по которому они проживают. Им разъясняют их процессуальные права и обязанности, предусмотренные УПК. Потерпевшего и свидетеля предупреждают об уголовной ответственности за отказ либо уклонение от дачи показаний и за дачу заведомо ложных показаний. При этом следователь обязан разъяснить, что потерпевший и свидетель вправе отказаться от дачи показаний, уличающих в совершении преступлений их самих, членов их семей и близких родственников. О разъяснении участникам следственного действия их прав и обязанностей, предупреждении потерпевшего и свидетеля об уголовной ответственности за отказ или уклонение от дачи показаний, а также за дачу заведомо ложных показаний делается отметка в протоколе, которая удостоверяется их подписями.

После этого всех участников необходимо уведомить о применении видеозаписи в ходе следственного действия. Об этом должна быть также сделана отметка в протоколе. Участникам следственного действия сообщаются сведения о технических средствах (марка, технические данные видеокамеры, марка и формат цифрового носителя) и условиях осуществления видеозаписи.

Далее с точки зрения уголовно-процессуального закона должны соблюдаться следующие требования:

- фиксация хода и результатов всего следственного действия. Видео-запись может быть прервана лишь на время передвижения к другому месту или ознакомления с видеофонограммой, при этом обязательно указывается время прерывания видеозаписи и ее возобновления, однако повторение тех или иных эпизодов не допускается;
- видеофонограмма по окончании следственного действия должна быть воспроизведена его участникам в полном объеме, правильность записи должна быть подтверждена ими;
- в обязательном порядке составляется протокол следственного действия;
- все участники должны ознакомиться с протоколом, при необходимости внести в него замечания, дополнения и исправления, удостоверить его своими подписями.

Согласно ч. 7 ст. 193 УПК носитель, на котором содержится видеозапись следственного действия, должен прилагаться к протоколу¹. Его следует поместить в упаковку, которую необходимо опечатать оттиском печати лица, производящего расследование, или органа уголовного преследования. На упаковке должна иметься пояснительная надпись, удостоверяемая подписями всех участников следственного действия. Если возникнет необходимость использования видеофонограммы в процессе расследования уголовного дела, то факт вскрытия упаковки и просмотра видеозаписи должен отражаться в протоколе следственного действия, после этого носитель, на котором содержится видеозапись, необходимо упаковать в указанном выше порядке.

Таким образом, протокол следственного действия, в ходе которого применялась видеозапись, должен содержать:

- отметку о применении видеозаписи;
- уведомление об этом участников следственного действия;
- время ее начала и окончания (если видеозапись прерывалась, то обязательно указывается время остановки и возобновления видеозаписи, причина прерывания);
- сведения о технических средствах и условиях применения видеозаписи;
- сведения о лице, осуществляющем видеозапись;
- отметку о воспроизведении записи участникам следственного действия;
- сведения о составлении протокола следственного действия с указанием его участников о правильности или неправильности произведенной записи;
- сведения о способе упаковки носителя с видеозаписью, снабжении пояснительными надписями, опечатывании и месте его хранения.

Контрольные вопросы

1. Каковы общие правила обращения с фотоаппаратом?
2. Каковы основы цифровой фотографии?

¹ После окончания следственного действия видеозапись может быть скопирована на оптический диск однократной записи (CD-R или DVD-R), который необходимо упаковать, опечатать, снабдить пояснительной надписью, которая должна быть удостоверена подписями участников следственного действия. Оптический диск однократной записи приобщается к протоколу следственного действия. Данный факт должен быть отражен в протоколе следственного действия. Кроме того, в протоколе необходимо отразить компьютерные средства, программное обеспечение, идентификационный номер оптического диска и иные материалы, которые использовались в процессе осуществления данной операции. Подробнее об этом см., например: Скобелин С.Ю., Кузнецов С.Е. Видеозапись допроса: проблемы и пути решения // Рос. следователь. – 2015. – № 20. – С. 27–30.

3. Каков механизм получения изображения в цифровом формате?
4. Какие цели преследуют при проведении ориентирующей, обзорной, узловой и детальной съемки и каков круг объектов, подлежащих фиксации при каждой из них?
5. Каковы особенности фотофиксации трупа на месте происшествия?
6. Каковы особенности проведения круговой и линейной панорамной фотосъемки, а также изготовления соответствующих снимков?
7. Каковы правила детальной фотосъемки?
8. Можно ли изменять положение снимаемого объекта при выполнении детальной фотосъемки?
9. Каковы особенности проведения опознавательной фотосъемки живых лиц и трупов?
10. Каковы основные узлы и механизмы видеокамеры и принцип ее работы?
11. В чем состоит особенность подготовки к производству следственного действия, которое будет фиксироваться с помощью видеозаписи?
12. Каковы особенности техники видеозаписи при производстве следственных действий?
13. Какова структура следственного действия, фиксация которого осуществляется с помощью видеозаписи?
14. Каковы особенности фиксации хода и результатов следственного действия с помощью видеозаписи на рабочем и заключительном этапах?

Рекомендуемая литература

Бранчель, И.И. Фиксация хода и результатов осмотра места происшествия : справ. пособие для следователей / И.И. Бранчель, А.Е. Гучок. – Минск : Тесей, 2007.

Газизов, В.А. Видеозапись и ее использование при раскрытии и расследовании преступлений : учеб. пособие / В.А. Газизов, А.Г. Филиппов. – М. : Щит-М, 1998.

Дмитриев, Е.Н. Судебная фотография : курс лекций / Е.Н. Дмитриев. – М. : Юрлитинформ, 2010.

Зотчев, В.А. Криминалистическая фотография : курс лекций : в 2 ч. – Ч. 1. Основы криминалистической фотографии. Фотографирование на месте происшествия и при производстве других следственных действий / В.А. Зотчев, В.Г. Булгаков, А.А. Сафонов. – Волгоград : ВА МВД России, 2004.

Криминалистическая видеозапись : учеб. пособие (курс лекций) / под общ. ред. Р.Ю. Трубицына и О.А. Щеглова. – М. : Щит-М, 2004.

Криминалистическая фотография и видеозапись : учеб.-практ. пособие / Е.П. Ищенко [и др.] ; под ред. Е.П. Ищенко. – М. : Юрист, 1999.

Судебная фотография : учебник / С.В. Душеин [и др.] ; под ред. А.Г. Егорова. – СПб. : Питер, 2005.

Фисюк, М.М. Криминалистическая видеозапись : учеб. пособие / М.М. Фисюк, Т.В. Ахраменко. – Минск : Акад. МВД, 2016.

Холопов, А.В. Применение цифровых технологий фиксации аудиовизуальной информации в уголовном судопроизводстве : учеб. пособие / А.В. Холопов. – СПб. : СПбЮИ (фил.) Акад. Генер. прокуратуры Рос. Федерации, 2010.

КРИМИНАЛИСТИЧЕСКАЯ ТРАСОЛОГИЯ

3.1. Общие положения трасологии

Преступление – это, как правило, событие прошлого, отдаленного во времени. Восстановить и познать это прошлое чаще всего можно лишь по тем следам, которые отражают процесс преступной деятельности в окружающей среде.

Термин «след» в криминалистике занимает одно из ключевых мест. Под ним понимают отпечаток какого-либо объекта на другом объекте и след как признак некоего события¹. Эти следы именуют общим термином «следы преступления»², которые в свою очередь подразделяют на материальные и идеальные следы³.

Идеальные следы представляют собой отображение события или его элементов в сознании человека, воспринятых и запечатленных им в виде мысленных (памятных) образов и воспроизводимых в вербальной или иной форме. Характер идеальных следов и их сохранность во многом зависят от состояния органов чувств лица, воспринявшего эти следы, его памяти, уровня интеллекта и т. д. В связи с чем такие следы носят в значительной мере субъективный характер.

¹ В теории криминалистики единого определения понятия «след» не существует. Имеются различные подходы к толкованию этого термина. См., например: Белкин Р.С. Курс криминалистики : учеб. пособие для вузов. – 3-е изд., доп. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, Закон и право, 2001. – С. 308–310 ; Майлис Н.П. Учение о следах: вчера, сегодня, завтра // Эксперт-криминалист. – 2014. – № 3. – С. 36–38.

² См.: Белкин Р.С. Криминалистика: проблемы сегодняшнего дня. Злободневные вопросы российской криминалистики. – М. : НОРМА-ИНФРА-М, 2001. – С. 60–61.

³ В настоящее время с развитием компьютерных технологий ряд проведенных исследований показал, что при совершении киберпреступлений формируются следы, которые обладают свойствами как материальных, так и идеальных следов. Чаще всего их называют «виртуальные следы». Под ними понимают любое изменение состояния автоматизированной информационной системы (образованного ею кибернетического пространства), связанное с событием преступления и зафиксированное в виде компьютерной информации (т. е. информации в виде, пригодном для машинной обработки) на материальном носителе, в том числе в электромагнитном поле. Подробнее об этом см.: Мещеряков В.А. Преступления в сфере компьютерной информации: основы теории и практики расследования. – М. : Юрлитинформ, 2002 ; Агibalов В.Ю. Виртуальные следы в криминалистике и уголовном процессе : монография. – М. : Юрлитинформ, 2012 и др.

Материальные следы образуются в результате отображения хода преступного деяния и его результатов на объектах материального мира. Они являются традиционным объектом криминалистического исследования и составляют содержание учения о следах – трасологии¹.

В рамках трасологии разрабатываются специальные технические средства, приемы и методы работы со следами, а также научные положения, рекомендации и принципы, при руководстве которыми достигается максимальная эффективность использования в практике указанных технических средств.

Таким образом, **трасологию** можно определить как отрасль криминалистической техники, которая изучает теоретические основы следообразования, закономерности возникновения следов, отражающих механизм преступления, разрабатывает рекомендации по применению методов и средств собирания, изъятия и исследования следов с целью установления обстоятельств, имеющих значение для раскрытия (выявления), расследования и предупреждения преступлений.

В зависимости от характера образования материальные следы принято подразделять на следы-отображения, следы-предметы и следы-вещества.

Следы-отображения – следы, образовавшиеся в результате отображения внешнего строения одного объекта на другом объекте при подготовке, совершении или сокрытии преступления.

Следы-предметы – материальные объекты, возникновение, перемещение или изменение состояния которых связано с подготовкой, совершением или сокрытием преступления.

Следы-вещества – некоторые количества жидких, пастообразных или порошкообразных веществ, размещение, форма и размеры которых отображают механизм следообразования, связанного с подготовкой, совершением и сокрытием преступлений.

Следы-отображения имеют наибольшее значение в трасологии. Основой для изучения следов-отображений являются представления о механизме образования следов.

Предмет, который оставляет след, – *следообразующий объект*, он отображается непосредственно или за счет покрывающего его вещества.

Предмет, на котором остается след – *следовоспринимающий объект*. Следовоспринимающий объект иногда бывает покрыт веществом, часть которого будет унесена следообразующим объектом, а часть сохранится, что обеспечит образование следа. Это будет *веществом следа*.

¹ Термин «трасология» происходит от двух слов: французского la trace – след и греческого logos – учение, т. е. трасология в переводе означает «учение о следах».

Следообразующий и следовоспринимающий объекты, вступая в следовой контакт, находятся в различных механических состояниях: движутся в том или ином направлении и с некоторой скоростью, находятся в определенном положении и взаиморасположении, будучи в состоянии относительного покоя. Данный процесс, характеризующийся многими параметрами, называется механизмом следообразования, а его результатом является след-отображение.

Следы-отображения могут быть классифицированы по различным основаниям.

По характеру (степени) изменения следовоспринимающего объекта все следы делятся на объемные и поверхностные.

Объемные следы образуются в результате изменения следовоспринимающего объекта и имеют три параметра – ширину, длину и глубину.

Поверхностные следы двухмерны. В принципе они могут иметь и определенную глубину, но она или практически не измеряема, или же не имеет существенного значения для решения трасологических вопросов. Поверхностные следы в трасологии принято делить на две группы:

- *следы наслоения* – образуются при отделении части поверхности следообразующего объекта (вещества, его покрывающего) и наслаивании его на следовоспринимающий объект (потожировой след папиллярного узора на стекле);

- *следы отслоения* – возникают в тех случаях, когда часть следовоспринимающего объекта (вещества, его покрывающего) отслаивается и переходит на следообразующий объект либо уничтожается (след скольжения монтировки по поверхности сейфа, покрытого масляной краской).

Классификация следов по связи механического состояния объектов с возникающими следами предполагает их деление на две группы: на динамические и статические следы.

Динамические следы образуются в тех случаях, когда следообразующий объект движется относительно следовоспринимающей поверхности (следы скольжения, разруба, пиления, сверления).

Статические следы возникают, когда движущийся объект оказывается в состоянии покоя, после чего остается неподвижным или изменяет направление движения (различные вмятины, следы ног при ходьбе и беге, следы качения цилиндрических предметов).

Классификация по отношению зоны изменения следовоспринимающей поверхности к следообразующему объекту позволяет выделить локальные и периферические следы.

Локальные следы образуются непосредственно под контактной поверхностью следообразующего объекта (следы рук на стекле, следы ног в грунте и подавляющее большинство других следов-отображений).

Периферические следы возникают за счет изменения следовоспринимающей поверхности за пределами площади контакта с ней следообразующего объекта (следы обугливания пола вокруг канистры, выгорания на солнце обоев вокруг фотографии, увлажнения дождем асфальта вокруг стоящей машины и пр.).

К следам, изучаемым в трасологии, можно применить и деление на макроследы и микроследы, хотя основание для такой классификации несколько условно – она практически проводится только по размерам следов. Следы, изучение которых не требует применения более чем 7-кратного увеличения (т. е. обычной лупы), могут быть отнесены к *макроследам*. Следы, работа с которыми требует большего увеличения либо применения специальных способов, относятся к *микроследам*. Так, микроследами будут многослойные чешуйки краски, осыпавшиеся с автомобиля, заключаемые для исследования их боковой поверхности в парафиновую капсулу и изучаемые с помощью микроскопа; след, состоящий из нескольких обрывков папиллярных линий, который для выявления отображения пор обрабатывается специальными составами порошков и изучается со значительным увеличением.

Работа с трасологическими следами в месте их локализации складывается из следующих этапов: обнаружения, фиксации, изъятия, обеспечения их сохранности (упаковки), а также их предварительного и экспертного исследования – и проводится по правилам, выработанным в криминалистике.

Обнаружение – поисковая деятельность, включающая в себя логические и технические приемы и средства выявления и обнаружения материальных следов преступления.

Фиксация – деятельность по закреплению (отражению) факта обнаружения следа преступления, его вида и особенностей и способов работы с ним в материалах проверки и уголовного дела, состоящая в описании его в протоколе следственного действия, фотосъемке, видеозаписи, графическом запечатлении.

Изъятие – деятельность по обеспечению возможности приобщения следа преступления к материалам проверки и уголовного дела для последующего изучения и исследования. Следы могут копироваться, изыматься вместе с объектом (его частью), на поверхности которого они находятся, может быть изготовлена модель (слепок) следа.

Обеспечение сохранности следа (упаковка) – деятельность по обеспечению неизменяемости следа преступления в процессе транспортировки и хранения в материалах проверки и уголовного дела, заклю-

чающаяся в использовании специальных приемов и средств упаковки и консервации следов.

Исследование – деятельность по изучению следа преступления и извлечению информации. Исследование следов может быть предварительным, которое осуществляется, например, следователем или специалистом в процессе производства следственного действия, в ходе которого след был обнаружен, и экспертным, которое проводится экспертами при назначении соответствующей экспертизы.

Криминалистическое значение следов определяется тем, что выявление, фиксация, изъятие и исследование следов обеспечивают решение следующих практических *задач*:

- получения информации об объекте, оставившем след (человек, животное, инструмент, транспортное средство);
- установления механизма совершения преступления, обстоятельств происшествия (где, когда, каким образом, кем и т. д.);
- идентификации следообразующего объекта;
- установления личности неизвестного трупа по следам, оставленным без вести пропавшим человеком;
- ведения криминалистических учетов и др.

Система трасологии включает в себя:

- общие положения трасологии;
- исследование следов человека (гомеоскопию);
- исследование следов орудий и механизмов (механоскопию);
- транспортную трасологию;
- исследование следов-предметов;
- исследование следов-веществ;
- исследование следов животных;
- микротрасологию.

3.2. Криминалистическое исследование следов рук (дактилоскопия)

Среди различных следов, оставляемых преступниками на месте преступления, наибольшее криминалистическое значение имеют следы рук. Это объясняется не только частотой их обнаружения на месте происшествия, но и тем обстоятельством, что с их помощью удастся быстро и более коротким путем установить личность преступника и изобличить его в совершении преступления. Изучение следов рук в криминалистике осуществляется в рамках одного из разделов трасологии, который называется дактилоскопией.

Дактилоскопия – раздел трасологии, изучающий строение и свойства кожных узоров человека с целью использования их отображений для отождествления человека, его регистрации и розыска преступника. Термин «дактилоскопия» имеет иностранное происхождение. В переводе с греческого *daktylos* – палец и *skoreo* – смотрю, что буквально означает «пальцерассмотрение».

Возможность идентификации человека по следам рук непосредственно связана с анатомическими особенностями строения кожного покрова человека.

Кожный покров человека состоит из трех основных слоев: верхнего – эпидермиса, дермы (кожи) и подкожной жировой клетчатки.

Эпидермис снаружи представляет собой слой мертвых, ороговевших клеток, которые постоянно слущиваются в виде чешуек, отделяются и заменяются новыми. Эпидермис обеспечивает эластичность, упругость и быстрое восстановление поверхностного слоя кожи при ее повреждениях.

Дерма имеет два слоя: сетчатый и сосочковый. Первый слой состоит из плотной ткани, второй слой составлен из разнообразных по форме и величине возвышений – сосочков, или папилл (от лат. *papilla* – сосок). Сосочки расположены парами в виде линейных рядов, перемежающихся бороздками, более глубокими по сравнению с межсосочковыми углублениями.

Эпидермис с точностью копирует рельеф сосочкового слоя дермы, образуя линии в виде валикообразных выступов, разделенных бороздками, – папиллярные линии. Папиллярные линии отделены одна от другой бороздками (углублениями). Располагаясь в виде потоков, папиллярные линии и бороздки образуют узоры различной формы и сложности, получившие название **папиллярных узоров**.

На гребнях папиллярных линий между сосочками располагаются воронкообразные протоки потовых желез – поры. На папиллярной линии длиной около 1 см находится от 9 до 18 пор. Потожировое вещество, проникающее через поры на поверхность кожного покрова, при контакте с различными поверхностями (следовоспринимающими) образует потожировые следы папиллярных узоров.

В свою очередь, папиллярные узоры обладают рядом свойств, которые позволяют использовать их для решения идентификационных задач в процессе раскрытия (выявления) и расследования преступлений. К числу основных свойств папиллярных узоров следует отнести их индивидуальность, относительную устойчивость и восстанавливаемость.

Индивидуальность папиллярного узора означает его неповторимость. Каждый папиллярный узор представляет собой четко выраженную и упорядоченную систему признаков, содержит большой объем информации. Многолетние исследования показывают, что совершенно одинаковых папиллярных узоров у двух разных людей, даже близнецов, не бывает.

Относительная устойчивость папиллярного узора состоит в том, что папиллярные узоры формируются в период внутриутробного развития плода человека и сохраняются на протяжении всей его жизни. После рождения человека и по мере его роста папиллярные линии увеличиваются в размерах, но их рисунок остается прежним.

Восстанавливаемость папиллярных узоров означает, что повреждение верхних слоев кожи не влечет за собой изменение узора, так как кожа достаточно быстро заживает и папиллярный узор полностью восстанавливается. Если имели место значительные повреждения (глубокие раны, ожоги и т. п.), узор может не восстановиться, но на этих участках кожи остаются шрамы и рубцы, которые также имеют идентификационное значение.

В образовании следов рук обычно участвует ладонная сторона кисти, прежде всего конечные (ногтевые) фаланги пальцев, т. е. как раз та ее часть, на которой кожа имеет наиболее сложное и разнообразное внешнее строение. Кожа на тыльной стороне кисти, равно как и на других частях тела человека, также имеет неровности в виде мелких складок, образующих сложное, разнообразное и индивидуальное строение, поэтому следы этих частей также могут быть использованы для идентификации, но в практике они встречаются очень редко.

К числу **основных элементов** кожного рельефа ладонной поверхности (рис. 3.1) следует отнести:

- *флексорные (сгибательные) линии* – крупные складки кожи в местах сгиба ладони и между фалангами пальцев;
- *складки-морщины* – не имеют строго определенного положения и не отличаются устойчивостью. Они могут появляться, видоизменяться и исчезать вследствие многих причин внутреннего и внешнего характера;
- *папиллярные линии* – линейные возвышения, разделенные бороздками, покрывающие всю ладонную поверхность кисти;
- *поры* – небольшие (до 0,25 мм в диаметре) воронкообразные углубления, расположенные на папиллярных линиях и представляющие собой наружную часть протоков потовых желез, и др.

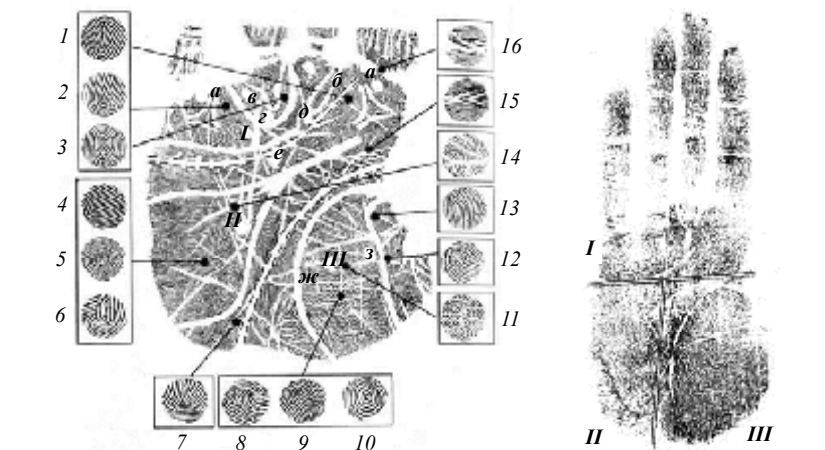


Рис. 3.1. Строение узора на ладонной поверхности руки:
I – подпальцевый участок: а – трехлучевое образование (трирадиус); б – межпальцевые петлевые узоры; в – подпальцевые петлевые узоры; г – дугообразный поток папиллярных линий; д – нижний поток папиллярных линий; 1–3 – подпальцевые участки с возможным наличием узоров дугового, петлевого и завиткового типов;
II – гипотенар (ульнарный участок): е – разделение потоков папиллярных линий; 4–6 – участок с возможным наличием узоров петлевого, завиткового или аномального типа;
III – тенар (радиальный участок): ж – поток папиллярных линий серпообразной формы; з – поток папиллярных линий прямолинейной формы; 7 – участок с возможным наличием трехлучевого образования (трирадиуса); 8–10 – участок с возможным наличием узоров петлевого, завиткового или аномального типа; 11 – складки-морщины; 12 – участок с возможным наличием узоров петлевого типа; 13 – поток папиллярных линий угловатой формы; 14, 15 – флексорные линии; 16 – межфаланговая складка

Папиллярные узоры ногтевых фаланг пальцев подразделяют на три основных типа: дуговые, петлевые и завитковые.

Дуговые узоры (рис. 3.2) состоят из одного или двух потоков папиллярных линий. Один из них расположен внизу, вдоль основания фаланги, и состоит из более или менее прямых линий. Линии другого потока, начинаясь у одного края подушечки пальца, изгибаются в середине, приподнимаются вверх и затем опускаются к другому ее краю. В центральной части дугового узора можно обнаружить папиллярные линии, не относящиеся к двум основным потокам и не образующие какую-либо законченную фигуру (петля, круг и т. д.). Они называются *зачаточным внутренним рисунком*. В зависимости от общего строения центральной части узора дуговые узоры разделяют на пирамидальные, шатровые и т. д.

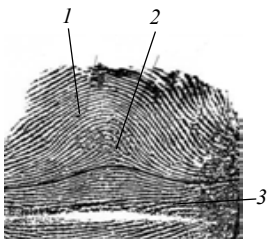


Рис. 3.2. Дуговой папиллярный узор:
1 — верхняя часть папиллярных линий; 2 — центр узора;
3 — нижний поток папиллярных линий

Петлевые узоры (рис. 3.3) в отличие от дуговых имеют три потока, причем третьим является одна или несколько папиллярных линий в форме петли в центральной части узора. Ножки петель могут быть обращены в сторону либо большого пальца — называются *радиальными*, либо мизинца — *ульнарными*. Та часть петлевого узора, где сближаются все три потока папиллярных линий (нижний, верхний и внутренний, или центральный), имеет форму треугольника и называется *дельтой* (по названию буквы греческого алфавита, которую они напоминают).

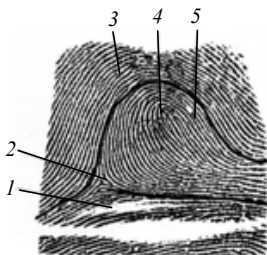


Рис. 3.3. Петлевой папиллярный узор:
1 — нижний поток папиллярных линий; 2 — дельта;
3 — верхний поток папиллярных линий; 4 — центр узора;
5 — центральный поток папиллярных линий

Завитковые узоры (рис. 3.4) характеризуются тем, что их внутренний рисунок по сравнению с двумя предыдущими имеет более сложное строение и образует круги (овалы), спирали, петли-спирали, систему петель, огибающих одна другую, и иные сложные образования. В зависимости от строения внутреннего рисунка выделяют различные виды завитковых узоров. Другой характерной для завиткового узора особенностью является наличие не менее двух дельт, одна из которых расположена слева, а другая — справа от внутренней части узора.



Рис. 3.4. Завитковый папиллярный узор:
1 — нижний поток папиллярных линий; 2 — дельта;
3 — центральный поток папиллярных линий; 4 — центр узора;
5 — верхний поток папиллярных линий

Помимо общего строения в каждом узоре можно обнаружить множество более мелких морфологических образований (деталей) (рис. 3.5), наличие, относительное расположение и особенности которых позволяют отличить один узор от другого, хотя и относящегося к тому же типу или виду.

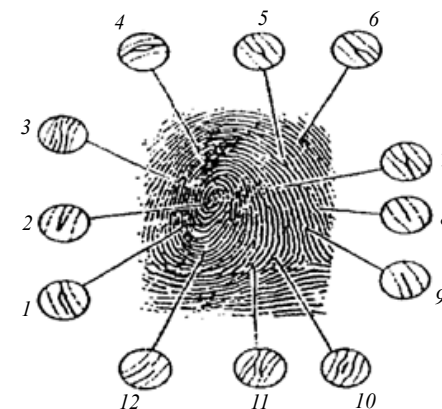


Рис. 3.5. Детали строения папиллярного узора:
1 — крючок; 2, 5, 6, 11 — слияние, разветвление папиллярных линий;
3 — межпапиллярные линии; 4 — островок; 7 — мостик;
8 — окончание папиллярной линии; 9 — начало папиллярной линии;
10 — короткая линия; 12 — встречные папиллярные линии

Обнаружение частных признаков папиллярного узора позволяет вести речь об идентификации конкретного человека, оставившего следы на месте происшествия. При этом во многих странах определен национальный стандарт. Например, в Республике Беларусь для идентифика-

ции личности по следам рук эксперту необходимо обнаружить не менее 12 частных признаков папиллярного узора с следе руки и отпечатках руки на дактилоскопической карте¹.

По восприятию следы рук принято подразделять на три вида:

- видимые, образованные отпечатками какого-либо постороннего вещества, имевшегося на ладони (чернила, краска, масло, грязь, кровь);
- маловидимые (слабовидимые), образованные потожировыми выделениями кожи на гладких, твердых, невлажных поверхностях и не образующие заметного контраста со следовоспринимающей поверхностью;
- невидимые, образованные потожировыми выделениями кожи на влажных поверхностях (бумага, картон, фанера и т. д.).

Обнаружение следов рук. Для выявления следов рук используют визуальный (оптический), физические и химические методы.

Применение тех или иных средств и методов зависит от вида следа, физических свойств вещества, образующего след, микрорельефа и свойств следовоспринимающей поверхности, а также от времени, прошедшего с момента возникновения следа.

Самым простым методом выявления следов рук является **визуальный (оптический) метод**. С его помощью обнаруживают видимые и маловидимые следы, в том числе объемные, окрашенные, пылевые, а также потожировые следы на глянцевых поверхностях. Метод основан на усилении видимости следов за счет создания наиболее выгодных условий освещения и наблюдения. Он позволяет сохранить следы и следовоспринимающую поверхность в первоначальном состоянии, поэтому применяется в первую очередь.

К приемам визуального метода относятся:

1. *Освещение и осмотр поверхности под определенным углом.* Углы расположения источников света и точки наблюдения относительно осматриваемого объекта могут быть как одинаковыми, так и разными.

¹ Такой подход распространен во Франции, Германии, Нидерландах и некоторых других странах, где определен национальный стандарт в 12 деталей, а также в Великобритании, где используется более высокий порог – в 16 деталей папиллярного узора. Вместе с тем, по мнению многих ученых, даже в самых неблагоприятных ситуациях (малоинформативные признаки, небольшой след и пр.) для идентификации достаточно совпадения в следе и отпечатке 9 деталей узора. Вообще это число «9» вполне могло бы заменить «число Бальтазара» (12 деталей) и быть ориентиром для практических работников. Подробнее об этом см.: Статистическая дактилоскопия: методические проблемы / под ред. Л.Г. Эджубова. – М.: Городец, 1999. – С. 24–25; Самищенко С.С. Современная дактилоскопия: проблемы и тенденции развития. – М.: Акад. упр. МВД России, 2002. – С. 57; Смушкин А.Б. Комментарий к Федеральному Закону от 25 июля 1998 г. № 128-ФЗ «О государственной дактилоскопической регистрации в Российской Федерации» [Электронный ресурс] // Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс. Россия» и др.

Достигается это путем изменения положения осматриваемого объекта, перемещения точки наблюдения или источника света.

2. *Осмотр прозрачных предметов на просвет.* Позволяет выявлять маловидимые потожировые следы рук. Для усиления контраста целесообразно располагать предмет таким образом, чтобы он находился на темном, однородном фоне, а если осматривают громоздкий предмет, то за ним размещают черный экран. При этом рекомендуется проводить осмотр в затемненном помещении, обеспечив направленное освещение осматриваемого предмета. Если таким образом на прозрачном предмете не удастся обнаружить следы рук, то работу с этим предметом можно прекратить: следов на нем, вероятнее всего, нет.

3. *Применение различных светофильтров.* Позволяет повысить контрастность следов папиллярных линий по отношению к фону, что дает возможность обнаруживать следы рук на предметах, цвет поверхности которых близок к цвету следа.

4. *Облучение маловидимых потожировых следов ультрафиолетовыми лучами.* Прием основан на использовании люминесцентных свойств определенных соединений потожирового вещества. Интенсивность люминесценции следа зависит от соотношения в нем жира и пота. Так как жир люминесцирует интенсивно, а пот гасит люминесценцию, то, чем больше жира окажется в потожировом веществе, тем сильнее будет наблюдаемая визуально люминесценция. Ее интенсивность зависит также от материала следовоспринимающей поверхности. Наилучшая люминесценция следов наблюдается на металлических предметах, изготовленных из латуни, бронзы, нержавеющей стали, золота, серебра, сплавов алюминия.

К **физическим методам** относятся:

1. *Выявление следов рук порошками.* Возможность выявления следов рук порошками во многом зависит от подготовки поверхности, на которой будет проводиться поиск. Прежде всего нужно определить материал, из которого она изготовлена (металл, пластмасса, дерево и т. д.), чтобы применить соответствующий порошок.

В успешном выявлении следов рук важное значение имеет способ нанесения порошка. В настоящее время применяют четыре способа: дактилоскопической ворсовой кистью, магнитной кистью, воздушным распылителем и перекачиванием порошка по поверхности.

По окраске применяемые для выявления следов рук порошки подразделяют на светлые, темные, нейтральные. Кроме порошков, состоящих из одного вещества (оксид цинка, сажа и т. д.), часто используются механические смеси двух и более веществ.

В процессе работы по выявлению следов рук порошками необходимо соблюдать следующие общие правила:

- порошки должны быть мелкодисперсными (пылеобразными), иметь естественную влажность, обладать хорошей адгезией (прилипанием) к следам и не окрашивать поверхность, на которой они расположены;
- на гладких поверхностях следует применять порошки с более мелкими частицами, а на шероховатых – с более крупными;
- в случае изъятия следов рук с объектом-носителем порошок по цвету должен отличаться от поверхности, на которой могут находиться следы. Если следы в дальнейшем предполагается копировать, выбирают порошок, обладающий лучшими выявляющими свойствами для данной поверхности;
- нельзя наносить порошки на мокрую, грязную или липкую поверхность. Она должна быть высушена (нельзя использовать для этого обогревательные приборы, солнечный свет) и очищена от загрязнения. Если сделать это невозможно, применяют другой метод выявления следов рук (суспензии, пары йода или химические реактивы);
- если следы не окрасились одним порошком, нужно применить другой, более липкий или тяжелый, подобрать смесь порошков либо применить другой способ;
- для выявления свежих следов по возможности используют порошок более крупного помола, старые следы лучше окрашиваются пылеобразным, особо мелким порошком.

Виды порошков:

- оксиды – применяются на окрашенных или гладких поверхностях, включающих большинство пластмасс. Эти порошки очень чувствительны к влаге, в частности к потожировым и масляным секрементам, которые могут находиться на пальцах. Оксидные порошки бывают черные, белые, серые, бриллиантово-красные;
- металлические (серебряный металлик, золотистый металлик, медно-красный металлик) – используются в основном на лакированных, отполированных (блестящих, вороненых) поверхностях (например, серебро, хром);
- магнитные – применяются на поверхностях, не содержащих железо или сталь;
- комбинированные (серебряно-черный, серебряно-серый, серебряно-красный) – обладают свойствами металлических и оксидных порошков и могут использоваться почти на любых поверхностях. Дополнительное преимущество этих порошков состоит в том, что они могут использоваться на темных и светлых поверхностях и дают достаточную степень контраста;

– флюоресцентные – применяются на тех же поверхностях, что и оксидные. После обработки данными порошками необходимо использовать длинноволновый ультрафиолетовый свет для более четкого выявления следов. Для этого можно использовать источник экспертного света FAL 2000. Изменение длины волны производится при помощи набора световых фильтров.

2. *Выявление следов парами йода.* С помощью йода можно обнаружить следы рук на бумаге, стекле, металле, дереве, пластмассе. Особенно результативен этот метод при исследовании волокнистых, неглянцеванных поверхностей. С помощью паров йода выявляют следы давностью 7–90 дней. Место, где предполагается наличие старых следов, рекомендуется предварительно обработать водяным паром.

После окуривания следов рук парами йода их можно выявить другими способами (порошками, химическими реактивами), так как окрашенные следы через непродолжительное время теряют окраску и объекты, обработанные йодом, приобретают первоначальный вид.

В основе метода лежит способность потожирового вещества следа поглощать пары йода, а также свойство йода возгоняться при нагревании и осаждаться на различных веществах. Кристаллический йод даже при комнатной температуре переходит в газообразное состояние. Кристаллы йода оседают на следообразующем веществе и окрашивают его в коричневато-бурый цвет.

Техника выявления следов парами йода несложна. Несколько кристаллов йода помещают в стеклянный или пластмассовый сосуд. Через 5–7 мин при комнатной температуре начинают выделяться пары йода. При подогревании их образование значительно ускоряется. После этого предмет, на котором предполагается наличие следов рук, подносят к горловине сосуда.

Выявление следов рук на бумаге или других плоских объектах можно производить также с помощью стеклянной пластинки. Кристаллический йод помещают в какой-либо сосуд и подогревают до тех пор, пока не начнут выделяться пары. Стеклянную пластинку (стекло предварительно тщательно вытирают) помещают над сосудом с йодом, и на ней в виде мелких блесток начинают осаждаться пары йода. Затем пластинку плотно прижимают к объекту. Если на нем есть следы рук, они окрасятся в коричневый цвет.

Существует еще так называемый холодный способ окрашивания следов парами йода. На дно сосуда подходящего размера кладут небольшое количество кристаллического йода. Туда же помещают объект, на котором нужно выявить следы. Сосуд закрывают и оставляют в таком по-

ложении на несколько часов. Выделяющиеся пары йода окрасят следы рук, если же следы на объекте отсутствуют, то окрасится сам объект.

В связи с тем что окрашенные парами йода следы рук быстро обесцвечиваются, их необходимо сфотографировать. В процессе фотосъемки следует периодически окуривать выявленный след для поддержания высокой интенсивности его окраски. Качество фотографии будет выше, если при съемке использовать синий светофильтр.

Закрепить следы, окрашенные парами йода, можно с помощью порошка железа, восстановленного водородом, или других магнитных порошков на основе оксидов феррита («Малахит», «Рубин» и т. д.). Обработанные таким образом следы в результате реакции, происходящей между йодом и железом, окрашиваются в желто-коричневый цвет и сохраняются длительное время.

3. *Выявление следов рук методом окапчивания.* По принципу своего воздействия на вещество следа данный способ аналогичен действию обычных порошков. Здесь также имеет место механическое проявление, основанное на использовании свойств адгезии (прилипания) вещества следа. Оседающая на след копоть представляет собой мелкий порошок, размеры частиц которого меньше обычно используемых. Это обстоятельство способствует получению четко окрашенных следов только на сухих глянцевых поверхностях (стекло и т. д.). При проявлении же следов на бумаге или даже слегка увлажненных иных поверхностях происходит чрезмерное окрашивание фона.

Для окапчивания применяют различные вещества, дающие мелкоструктурную копоть: нафталин, камфару, пенопласт, сосновую лушину и т. д.

Предмет, на котором предполагается наличие следов рук, перемещают над коптящим пламенем до тех пор, пока его поверхность не покроется копотью. После этого излишки копоти удаляют дактилоскопической ворсовой кистью.

Окрашивание копотью дает хорошие результаты при выявлении следов рук на блестящей жести, мраморе, пластмассах, стекле, фарфоре. Наиболее эффективен этот способ при выявлении следов на металлических поверхностях, в частности на сплавах алюминия, а также при выявлении следов большой давности. Пламя как бы несколько размягчает следообразующее вещество, а копоть окрашивает его.

Однако у данного способа имеются недостатки: копоть удастся нанести лишь на небольшие предметы, которые можно держать над ее потоком; шероховатая поверхность полностью покрывается копотью, удалить которую потом весьма затруднительно.

Химическими методами являются:

1. *Выявление следов рук азотнокислым серебром.* Раствором азотнокислого серебра можно выявить следы значительной давности на бумаге, фанере, картоне и в отдельных случаях на тканях. При взаимодействии азотнокислого серебра с потожировым веществом следа он окрашивается в темно-коричневый цвет.

Для выявления следов рук рекомендуется применять 5–10%-й раствор азотнокислого серебра. Для растворения порошка азотнокислого серебра следует пользоваться только дистиллированной водой. Приготовленный реактив нужно хранить в стеклянном сосуде в темноте, так как на свету он разлагается.

Раствор наносят на поверхность объекта ватным тампоном или кисточкой. Если предмет небольшой, его осторожно опускают в ванночку с реактивом. Наносить раствор на поверхность следует равномерно, до полного смачивания, соблюдая осторожность. Многократное повторение этого процесса, как и интенсивное купание в растворе, может повредить и даже смыть следы, поэтому рекомендуется выбирать щадящие способы нанесения раствора азотнокислого серебра с помощью мягкой кисточки или ватного тампона. Использовать пульверизатор нежелательно, так как раствор при этом глубоко смачивает поверхность следообразующих веществ и процесс выявления происходит только по краям следа.

После обработки поверхность предмета просушивается в темноте и выставляется на яркий свет. При этом может использоваться свет ламп накаливания или других источников искусственного света, но наиболее подходящий – солнечный свет: он позволяет сократить время проявления следов рук с нескольких часов до 10–15 мин. Значительно быстрее выявляются следы при освещении ультрафиолетовыми лучами. Для этой цели можно использовать кварцевую лампу без фильтра или специальный осветитель. В таком случае время проявления следов рук можно сократить до 20–30 с. Под действием света следы папиллярных линий приобретают коричневую или черную окраску. Для того чтобы избежать чрезмерного окрашивания фона, не следует объекты, на которых обнаружены следы рук, передерживать на свету, а после проявления следов обработанную азотнокислым серебром поверхность нужно защитить от света черной бумагой.

2. *Выявление следов рук нингидрином.* Нингидрин – белый кристаллический порошок, хорошо растворимый в эфире, ацетоне, спирте. Он является наиболее эффективным проявителем следов рук большой давности главным образом на бумаге, картоне. Вступая в реакцию с потожировым веществом, нингидрин окрашивает следы в розовато-фиолетовый цвет.

Реактив наносят на обрабатываемую поверхность с помощью пульверизатора, тампона или путем погружения небольшого объекта в ванночку с раствором. Наилучший результат достигается, если поверхность осторожно обработать ватным тампоном. Через 20–30 мин появляются следы, имеющие слабо-розовую окраску. Спустя 4–6 ч она становится ярко-фиолетовой. С увеличением температуры окрашивание следов, обработанных нингидрином, ускоряется, в отдельных случаях может окраситься фон объекта (выявление следов производится в термокамере DFC 200).

Нингидрин используется в виде 0,2–2%-го раствора в ацетоне, этиловом спирте. Для того чтобы внести в документы как можно меньше изменений, рекомендуется использовать 4%-й раствор нингидрина в этиловом эфире. Самые хорошие результаты дает 1–2%-й раствор нингидрина в ацетоне. Причем для растворения нингидрина следует брать только химически чистый ацетон. Используются как жидкий раствор, так и спрей.

Для сохранения следов нингидрин нейтрализуют 1,5%-м раствором нитрата меди в ацетоне, подкисленным одной-двумя каплями 10%-й азотной кислоты.

Не следует выявлять следы при помощи нингидрина, если в дальнейшем предполагается проводить их медико-биологическое исследование.

Следы рук на лакированном, полированном, окрашенном дереве и пластмассе выявлять раствором нингидрина в ацетоне нельзя, так как ацетон растворяет лак, краску, пластмассу и тем самым уничтожает следы. Также противопоказано применение данного раствора на поверхностях, в которых содержатся соединения, вступающие с нингидрином в цветовую реакцию. Это прежде всего вещества, входящие в проклейку некоторых сортов бумаги, картона, кожи. При обработке таких объектов нингидрином интенсивно окрашивается фон поверхности, что снижает контрастность выявленных следов либо они сливаются с фоном.

Нингидрин используется после йода. Однако его бесполезно использовать для выявления следов на поверхностях, которые подвергались воздействию воды.

3. *Выявление следов рук с помощью диазафлюорена.* Диазафлюорен (DFO) взаимодействует с аминокислотами и является флюоресцентным аналогом нингидрина. Он выявляет в 2,5 раза больше следов, чем нингидрин. DFO наиболее эффективно выявляет следы на бумаге, картоне, сыром дереве, гипсовых стенах, штукатурке. Он также применяется для контрастирования следов, нанесенных кровью, на любых поверхностях. Используется DFO в виде раствора и спрея.

Документ окунают в рабочий раствор на 5 с или смачивают его с помощью тампона (при использовании спрея обрабатывают исследуемый

участок поверхности), затем подсушивают при комнатной температуре и помещают на 15–20 мин в камеру (термокамера DFC 200, температура сушения около 97 °С). Воздух не следует увлажнять.

DFO абсорбирует широкий диапазон излучения – от голубого через зеленый до желтого. Максимум абсорбции наступает для излучения с длиной волны 568 нм.

Осмотр документа после выявления следов с помощью DFO надлежит проводить при свете лазера или источника переменного света (например, источника экспертного света). Следы наблюдают с помощью фильтров, которые отсекают свет, используемый для осмотра, но пропускают свет люминесценции следов.

4. *Выявление следов рук физическим проявителем.* Физический проявитель представляет собой еще один пример серебросодержащего реагента, который выявляет следы в темно-серых тонах. Он может применяться для выявления следов на бумаге, картоне, а также неполированном дереве. Физический проявитель (черный или белый) используется в виде жидкой суспензии после нингидрина и йода.

В отличие от других реагентов физический проявитель может с успехом применяться на поверхностях, подвергавшихся воздействию воды.

5. *Выявление следов рук цианоакрилатными эфирами (цианоакрилатами).* Суть этого метода заключается в следующем. Молекулы пара цианоакрилатного эфира, заряженные положительно, реагируют с липидными (жировыми) осадками, заряженными отрицательно. По мере того как цианоакрилатные молекулы накапливаются, они начинают химически соединяться друг с другом, образуя длинные цепочки твердых тел (процесс полимеризации), которые становятся видимыми невооруженным глазом.

Выявление следов проводится в температурной камере, которая позволяет получить пары цианоакрилата необходимой концентрации. Испарение цианоакрилата при комнатной температуре происходит медленно, для увеличения летучести его необходимо нагреть. Оптимальной температурой нагревания цианоакрилата является 110–140 °С. Количество цианоакрилата зависит от величины камеры (примерно 8–12 капель на 3 л объема или 6 г на 1 м³ камеры). Для более качественного выявления следов рук и ускорения процесса их проявления в замкнутом объеме необходимо создать влажность 60–70 %. Время выявления следов может изменяться от 20 мин до нескольких часов в зависимости от условий выявления. Усилить контрастность следов, выявленных цианоакрилатом, можно магнитными дактилоскопическими порошками.

Существенным развитием этого способа выявления следов стало применение цианоакрилатного геля в удобной пластиковой упаковке. Наибольшее распространение получили «конверты» американской компании Loctite с фирменным названием Hard Evidence (в переводе с английского означает «веское доказательство»).

Аналогичные «конверты» под названием Finder (в переводе с английского – «тот, кто находит») выпускает крупнейший поставщик материалов и оборудования для криминалистов американская фирма Sirchie.

При использовании «конвертов» Loctite эффективность окулирования цианоакрилатом существенно возрастает. Такие «конверты» исключительно удобны для обработки небольших замкнутых пространств (салоны автомобилей, служебные и жилые помещения).

Время, необходимое для окулирования, и количество «конвертов» с гелем определяются простым арифметически расчетом. При этом не следует упускать двух существенных моментов: в помещение или салон автомобиля на время обработки следует поместить чашку с теплой водой и положить свой отпечаток пальца для контроля за ходом окулирования и предотвращения характерного «затягивания» фона при его проявлении.

6. Выявление следов рук черной и белой дактилоскопической суспензией. С помощью суспензий выявляют следы рук на поверхностях, загрязненных смазками, пищевыми продуктами, засохшим соком, а также следы рук на липких поверхностях самоклеящихся лент и влажных поверхностях, образованные различными масляными и жировыми веществами. Частицы суспензии осаждаются на жировом компоненте потожирового вещества, содержащегося в следах рук. Кроме того, суспензии могут быть использованы на различных непористых поверхностях. В зависимости от цвета поверхности используют черную или белую суспензию.

Для выявления следов рук поверхность объекта опрыскивают при помощи пульверизатора или погружают весь объект в суспензию.

7. Выявление следов рук горечевкой (фиолетовым кристаллическим). Данным методом выявляют следов рук на липкой стороне самоклеющейся ленты, на поверхностях, загрязненных маслами и смазками. Фиолетовый кристаллический может также использоваться для повышения контрастности следов, выявленных с помощью цианоакрилата, и следов крови. Он окрашивает жировые и некоторые другие вещества, придавая им интенсивно-пурпурный цвет.

Необходимо помнить, что совместное использование различных методов не всегда дает положительный результат и даже может привести к нежелательным последствиям.

В зависимости от вида поверхности рекомендуется применять следующие средства для выявления следов рук:

- покрытые слоем краски или лака (исключаются чистые металлические поверхности) – дактилоскопические порошки, йод, мелко-дисперсный реагент, цианоакрилаты с флуоресцентными красителями;
- негладкие поверхности (грубые или текстурированные поверхности, гранулированный пластик) – цианоакрилаты;
- бумага, картон, гипсолитовые плиты, не покрытые слоем пластика, эмали или мастики (например, восковой), – дактилоскопические порошки (обладают слабой выявляющей способностью при обработке старых следов), йод, нингидрин, диазафлюорен, физический проявитель;
- пластический упаковочный материал (полиэтилен, полипропилен, ацетат целлюлозы, ламинированные бумажные поверхности) – йод, цианоакрилат (особенно подходит для обработки вспененного пластика), дактилоскопические порошки;
- мягкий винил (ПХВ), резина и кожа, в том числе искусственная, обтягивающие пластические материалы (термоусадочные пленки) – йод, цианоакрилат, дактилоскопические порошки;
- металл (металлические поверхности, не защищенные слоем краски, лака или эмали) – флуоресцентные порошки, цианоакрилат;
- неполированное дерево (чистые деревянные поверхности, не покрытые слоем лака, краски, политуры и т. д.) – нингидрин, диазафлюорен, на гладких деревянных поверхностях – дактилоскопические порошки;
- воск и провощенные поверхности (собственно свечи, пропитанные воском и подобными ему веществами бумага, картон и дерево) – обычные (немагнитные) порошки, цианоакрилат.

Фиксация следов рук. Обязательным способом фиксации следов рук является описание в протоколе следственного действия. Выбор способа технической фиксации (фотосъемка, видеозапись, составление схем, изготовление моделей) зависит от усмотрения следователя (лица, производящего дознание) и определяется конкретными условиями каждого случая.

Описывая следы в **протоколе** следственного действия, необходимо отразить:

- наименование предмета, на котором обнаружены следы;
- способ и средства, применявшиеся для обнаружения следов;
- свойства и характер следовоспринимающей поверхности;
- место локализации следов на поверхности;
- количество следов и их вид в соответствии с принятой классификацией;
- признаки механизма образования следов;

– рисунок, который отобразился в следе, по возможности – типы узоров, отобразившихся в следах, а для петлевых узоров – направление ножек петель;

- форму и размеры следов;
- дополнительный способ фиксации следов;
- способ изъятия следов;
- сведения об обеспечении сохранности следов (упаковке).

Фотосъемка следов пальцев рук производится по правилам макросъемки с увеличением масштаба. Для проведения съемки цифровой камерой необходимо войти в режим «Макросъемка» или «Супермакросъемка». В случае если фотокамера не может обеспечить достаточную резкость кадра, необходимо использовать дополнительные приспособления.

Изъятие и обеспечение сохранности следов рук. При проведении осмотра места происшествия целесообразно производить изъятие следов пальцев рук с объектом-носителем или его частью. Такой объект упаковывают в коробку, которую опечатывают, на ней размещают пояснительную надпись.

Если невозможно изъять следовоспринимающий объект, то производят копирование следов пальцев рук на дактилоскопическую пленку или ее заменители. Дактилоскопическую пленку прошивают и на бирке размещают пояснительную надпись, которую удостоверяют подписями участников следственного действия. Пленка или ее заменитель может помещаться в конверт, который опечатывают, снабжают пояснительной надписью, удостоверенной подписями участников осмотра. Об этом делают отметку в протоколе следственного действия.

В настоящее время для выявления и изъятия следов рук используют специальные наборы. Подобные комплекты включают в себя наборы дактилоскопических порошков, разные кисти, упаковочный материал и другие средства, необходимые для работы со следами рук в полевых условиях.

Возможности исследования следов рук. Дактилоскопическая экспертиза разрешает следующие вопросы:

1. Имеются ли на представленных предметах следы рук? Если имеются, то пригодны ли они для идентификации личности?¹
2. Оставлены ли следы рук гр-ном К? Какой рукой, какими пальцами оставлены следы? Каким участком ладонной поверхности оставлен след?
3. Оставлены ли следы рук, изъятые при осмотре нескольких мест происшествий, одним и тем же лицом (лицами)?

¹ Следует при этом иметь в виду, что потожировое вещество, с помощью которого образован след руки, может являться также объектом исследования генетической экспертизы.

4. Принадлежат ли отпечатки пальцев рук на нескольких дактилоскопических картах одному лицу?

5. Каков механизм образования следов рук (захват, касание и т. д.)?

Основной задачей дактилоскопической экспертизы является установление лица, оставившего след руки.

На экспертизу представляют объекты со следами рук. Если на исследование не может быть представлен объект, на котором имеются следы рук, то экспертиза может быть проведена по следам рук, изъятых на дактилоскопическую пленку, фотоснимкам.

В качестве сравнительного материала представляют отпечатки пальцев рук (ладоней) конкретного лица, выполненные на специальном бланке дактилоскопической карты установленного образца, в случае невозможности – на листе белой бумаги. Отпечатки пальцев рук и оттиски ладоней выполняются черной типографской краской, они должны быть четкими и полными. Наличие контрольных оттисков пальцев рук обязательно. Если необходимо провести порошковое исследование, отпечатки пор представляют в виде потожировых отпечатков на стекле.

3.3. Дактилоскопическая регистрация в Республике Беларусь

Для регистрации преступников в разные времена использовались различные методы. Открытие и развитие в конце XIX в. дактилоскопического метода послужило тому, что он стал одним из основных способов учета преступников в различных странах мира. Это связано с его эффективностью и возможностью внедрения автоматизированных идентификационных систем.

Первой страной, в которой была введена дактилоскопическая регистрация, была Аргентина (1896 г.), далее ее примеру последовали Британская Индия (1897 г.), Англия (1900 г.), Бразилия, Чили (1903 г.), Франция, Боливия (1906 г.). Недалеко отстала от передовых в этой области стран и Россия, в которой дактилоскопический учет был введен в 1908 г. одновременно с Перу, Парагваем и Уругваем¹.

Долголетие дактилоскопического учета объясняется свойствами папиллярных узоров, которые «являются морфологической структурой с высокой степенью индивидуальности, что позволяет даже по небольшой части этой структуры идентифицировать человека с максимальной

¹ См.: Чубаров С.А. Дактилоскопическая регистрация в практике технико-криминалистического обеспечения деятельности правоохранительных органов [Электронный ресурс] // Военное право : сб. док. – Режим доступа: <http://voenprav.ru/doc-3581-3.htm>. – Дата доступа: 31.10.2018.

возможной степени надежности вывода»¹. Более того, он постоянно совершенствуется за счет создания и повсеместного внедрения автоматизированных дактилоскопических идентификационных систем, способных осуществлять множество проверок дактилоскопических материалов в течение небольшого промежутка времени.

Правовой основой осуществления государственной дактилоскопической регистрации являются Конституция Республики Беларусь, законы Республики Беларусь от 4 ноября 2003 г. № 236-З «О государственной дактилоскопической регистрации», от 17 июля 2007 г. № 263-З «Об органах внутренних дел Республики Беларусь», от 15 июля 2015 г. № 293-З «О Государственном комитете судебных экспертиз Республики Беларусь», Положение о порядке осуществления добровольной и обязательной государственной дактилоскопической регистрации, утвержденное Указом Президента Республики Беларусь от 18 ноября 2004 г. № 565, постановления Министерства внутренних дел Республики Беларусь от 8 августа 2012 г. № 243 «О порядке проведения обязательной государственной дактилоскопической регистрации граждан, состоящих в запасе Вооруженных Сил Республики Беларусь», от 24 июня 2015 г. № 195 «О мерах по реализации Указа Президента Республики Беларусь от 18 ноября 2004 г. № 565» и иные нормативные правовые акты, а также международные договоры Республики Беларусь.

Государственная дактилоскопическая регистрация – деятельность, осуществляемая указанными в Законе Республики Беларусь «О государственной дактилоскопической регистрации» уполномоченными государственными органами по дактилоскопированию, учету, использованию, хранению и уничтожению дактилоскопической информации.

Цель государственной дактилоскопической регистрации – установление или подтверждение личности человека путем создания банка данных дактилоскопической информации о гражданах Республики Беларусь, иностранных гражданах, лицах без гражданства в случаях, предусмотренных указанным Законом.

Значение дактилоскопической регистрации определяется рядом обстоятельств:

– создание базы дактилоскопического учета граждан значительно упрощает процедуру идентификации лиц, что полезно как государственным органам, так и гражданам. Так, в частности, в связи с постоянным перемещением граждан Республики Беларусь, иностранных граждан и лиц без гражданства из одной местности в другую метод регистрации по месту пребывания не всегда срабатывает. При этом участились слу-

чай гибели таких лиц, и, как правило, документы, позволяющие идентифицировать личность, у таких людей отсутствуют. Наличие дактилоскопической информации в соответствующей базе способствует установлению личности человека и своевременному уведомлению его родных о произошедшей трагедии;

– в связи с техногенными, природными и иными видами катастроф многие граждане остаются не только без предметов первой необходимости, но и без каких-либо документов. При наличии дактилоскопической информации она может быть использована для идентификации жертв трагических событий;

– дактилоскопическая регистрация оказывает неоценимую помощь гражданам, а также правоохранительным и иным органам при идентификации и установлении личности граждан, находящихся в экстремальных ситуациях, лиц, которые по состоянию своего здоровья или возрасту не могут сообщить о себе сведения;

– способствует розыску людей, утративших связь с родственниками, без вести пропавших. Неоценимы возможности данного вида регистрации при розыске пропавших детей, детей, сбежавших из дому, детских домов, школ-интернатов;

– контроль посредством дактилоскопической регистрации въезда на территорию Республики Беларусь и выезда с нее граждан Республики Беларусь, иностранных граждан и лиц без гражданства, в том числе объявленных в розыск за совершение преступлений как на территории Республики Беларусь, так и в других государствах, ранее судимых лиц, включая приверженцев религиозного экстремизма и терроризма, позволяет создать дополнительный заслон для их проникновения в страну, а также способствует раскрытию (выявлению) и расследованию преступлений и др.

Дактилоскопирование – получение отпечатков кожных узоров, образующих папиллярными линиями ногтевых фаланг и ладонных поверхностей рук, на материальных носителях (в качестве которых могут выступать дактилоскопические карты, магнитные и иные носители информации, на которые перенесены сведения с дактилоскопической карты).

Получение отпечатков пальцев осуществляется на специально разработанный бланк дактилоскопической карты.

Дактилоскопирование может проводиться двумя способами. Условно их можно назвать техническим и ручным.

Технический способ заключается в сканировании папиллярных узоров специальными устройствами. К их числу, например, относится бескрас-

¹ Самищенко С.С. Современная дактилоскопия: проблемы и тенденции развития. – С. 92.

ковое устройство считывания информации кожного покрова рук человека – сканер «Папилон» (рис. 3.6). Его применение на практике позволяет:

- четко считывать информацию об общих и частных признаках папиллярного узора человека;
- осуществить электронную обработку и чистку полученного отпечатка;
- создавать и вести учет, пополнять информационную базу данных;
- осуществлять быстрый поиск и распознавание дактилоскопических следов пальцев рук человека по представленному образцу (следующему отпечатку);
- при наличии функции электронного ключа (ключа охраны) исключить несанкционированный доступ посторонних лиц к системе в целом и базам данных в частности.



Рис. 3.6. Настольный комплекс «Папилон «Живой сканер» с ладонным сканером «Папилон ДС-45»

В процессе эксплуатации выявился целый ряд существенных недостатков бесцветного электронного сканера «Папилон»:

- высокая цена комплекта оборудования, входящего в состав комплекса бесцветного дактилоскопирования «Папилон», что ограничивает его широкое распространение в практических органах;
- отсутствие технически подготовленного персонала, способного работать и обеспечивать непрерывное функционирование системы на профессиональном уровне;
- относительно слабая надежность операционной системы. Нередки случаи зависания сканера, т. е. нестабильная работа в режиме «живой сканер». В данном случае приходится перезагружать систему, что приводит к потере времени и некоторого количества информации;

– невозможность вносить коррективы в некоторые графы бланка дактилоскопической карты на уровне «пользователь-оператор». Электронный бланк дактилоскопической карты разбит на поля, однако лишь некоторые из них заполняет пользователь-оператор. При попытке внести коррективы в структуру самого бланка система выдает ошибку (запрет вносить изменения), что представляется не совсем удобным. Для внесения подобного уровня исправлений необходимо обладать правом не пользователя, а разработчика;

– регулярное профилактическое обслуживание призмы сканера в целях получения следа пальца руки высокого качества. Для этого используется только специальная ткань или специальные салфетки, которые не повредят стеклянную призму сканера¹.

При использовании *ручного способа* руки человека окрашиваются специальным красителем (дактилоскопической или типографской краской) и прокатываются по бумаге.

Закон Республики Беларусь «О государственной дактилоскопической регистрации» определяет два вида регистрации: добровольную и обязательную.

Добровольная государственная дактилоскопическая регистрация граждан Республики Беларусь, иностранных граждан и лиц без гражданства, достигших 18-летнего возраста, а также несовершеннолетних проводится органами внутренних дел с участием в качестве специалистов сотрудников, имеющих специальные звания, и гражданского персонала ГКСЭ Республики Беларусь по месту жительства или пребывания дактилоскопируемого лица на основании письменного заявления гражданина и при наличии документа, удостоверяющего его личность.

В отношении несовершеннолетних добровольная государственная дактилоскопическая регистрация проводится на основании письменного заявления родителей, усыновителей, опекунов или попечителей несовершеннолетних и в их присутствии при наличии:

- документа (документов), удостоверяющего (удостоверяющих) личность родителей, усыновителей, опекунов или попечителей несовершеннолетних;
- письменного согласия несовершеннолетних (при добровольной государственной дактилоскопической регистрации несовершеннолетних, достигших 14-летнего возраста).

Соответствующий орган внутренних дел обязан в установленном порядке принять письменное заявление о проведении добровольной го-

¹ См.: Пилякин М.И. Система бесцветного дактилоскопирования «Папилон». Плюсы и минусы эксплуатации // Вестн. Моск. ун-та МВД России. – 2013. – № 9. – С. 126–128.

сударственной дактилоскопической регистрации и осуществить указанную регистрацию в течение пяти дней.

О прохождении добровольной государственной дактилоскопической регистрации органом внутренних дел выдается соответствующая справка.

Обязательную государственную дактилоскопическую регистрацию граждан Республики Беларусь, иностранных граждан и лиц без гражданства, за исключением граждан Республики Беларусь, проходящих военную службу в органах государственной безопасности, Службе безопасности Президента Республики Беларусь и Оперативно-аналитическом центре при Президенте Республики Беларусь, военнообязанных, состоящих в запасе органов государственной безопасности, проходящих службу или работающих в ГКСЭ Республики Беларусь, и обязательную государственную дактилоскопическую регистрацию неопознанных трупов осуществляют органы внутренних дел с участием в качестве специалистов сотрудников, имеющих специальные звания, и гражданского персонала ГКСЭ Республики Беларусь.

Обязательную государственную дактилоскопическую регистрацию граждан Республики Беларусь, проходящих военную службу в Службе безопасности Президента Республики Беларусь и Оперативно-аналитическом центре при Президенте Республики Беларусь, осуществляют уполномоченные подразделения этих воинских формирований, определяемые соответственно начальником Службы безопасности Президента Республики Беларусь и начальником Оперативно-аналитического центра при Президенте Республики Беларусь.

Обязательную государственную дактилоскопическую регистрацию граждан Республики Беларусь, проходящих военную службу в органах государственной безопасности, военнообязанных, состоящих в запасе органов государственной безопасности, осуществляют уполномоченные подразделения этих органов, определяемые Председателем Комитета государственной безопасности Республики Беларусь.

Обязательную государственную дактилоскопическую регистрацию граждан Республики Беларусь, проходящих службу или работающих в ГКСЭ Республики Беларусь, осуществляют уполномоченные подразделения органов ГКСЭ Республики Беларусь, определяемые Председателем ГКСЭ Республики Беларусь.

Ст. 7 Закона Республики Беларусь «О государственной дактилоскопической регистрации» содержит перечень граждан, которые подлежат обязательной дактилоскопической регистрации:

1) граждане Республики Беларусь, призываемые и поступающие в добровольном порядке на воинскую службу в Вооруженные Силы Республики Беларусь, а также призываемые на альтернативную службу;

2) граждане Республики Беларусь, проходящие военную службу в государственных органах, в которых предусмотрена военная служба, других войсках и воинских формированиях Республики Беларусь;

3) граждане Республики Беларусь, проходящие службу или работающие:

- в органах внутренних дел;
- профессиональных аварийно-спасательных службах;
- налоговых органах;
- таможенных органах;
- Государственной инспекции охраны животного и растительного мира при Президенте Республики Беларусь;
- органах финансовых расследований Комитета государственного контроля Республики Беларусь;
- органах прокуратуры;
- Следственном комитете Республики Беларусь;
- ГКСЭ Республики Беларусь;

4) члены экипажей воздушных, морских и речных судов Республики Беларусь;

5) лица, работающие на опасных производственных объектах;

6) граждане Республики Беларусь, иностранные граждане и лица без гражданства, признанные недееспособными или ограниченные в дееспособности по решению суда;

7) граждане Республики Беларусь, иностранные граждане и лица без гражданства, подозреваемые (обвиняемые) в совершении преступления либо осужденные за совершение преступления;

8) лица, состоящие на профилактических учетах в органах внутренних дел, лица, в отношении которых применены принудительные меры безопасности и лечения, предусмотренные Уголовным кодексом Республики Беларусь (далее – УК), а также лица, совершившие административные правонарушения, за которые предусмотрена ответственность в виде административного ареста;

9) иностранные граждане и лица без гражданства, подлежащие депортации или высылке из Республики Беларусь;

10) иностранные граждане и лица без гражданства, прибывшие в Республику Беларусь и обратившиеся с ходатайством о предоставлении статуса беженца, дополнительной защиты или убежища в Республике Беларусь в соответствии с законодательными актами Республики Беларусь, за исключением несовершеннолетних, не достигших 14-летнего возраста, либо иностранные граждане или лица без гражданства, которым предоставлена временная защита в Республике Беларусь, за исключением несовершеннолетних, не достигших 14-летнего возраста,

а также иностранные граждане и лица без гражданства, обратившиеся за получением разрешения на постоянное проживание в Республике Беларусь, за исключением несовершеннолетних, не достигших 14-летнего возраста, и иностранных граждан и лиц без гражданства, достигших 60-летнего возраста;

11) военнообязанные;

12) неопознанные трупы.

Основные **правила** которым необходимо следовать при осуществлении дактилоскопирования:

– руки дактилоскопируемого должны быть тщательно вымыты с мылом и протерты насухо полотенцем (при необходимости производится дополнительная очистка рук спиртом);

– не допускается сильное надавливание пальцев при прокатке их по окрашенной ровной поверхности и по дактилоскопической карте;

– рука дактилоскопируемого должна быть свободной, не напряженной;

– по окрашенной ровной поверхности и по дактилоскопической карте палец прокатывается только один раз от одной кромки ногтя до другой;

– недопустимо скольжение пальца как по окрашенной ровной поверхности, так и по дактилоскопической карте;

– по окрашенной ровной поверхности палец прокатывают только в том месте, где слой краски еще не снят;

– типографская краска должна быть определенной консистенции – не слишком жидкой или густой (в последнем случае она разбавляется растворителем);

– краска на ровную поверхность наносится в небольшом количестве и раскатывается максимально тонким и равномерным слоем;

– необходимо содержать в чистоте валик и ровную поверхность, на которую наносится краска, ежедневно после снятия отпечатков тщательно протирать их спиртом до полного удаления краски.

Дактилоскопирование проводится на бланках дактилоскопических карт, изготовленных по форме, приведенной в ведомственном нормативном акте¹.

Под **учетом дактилоскопической информации** понимается процесс ее сбора, отражения и систематизации.

Ведение дактилоскопического учета осуществляется ручным (карточечным) и автоматизированным способами.

¹ Форму бланка дактилоскопической карты и правила дактилоскопирования см.: О мерах по реализации Указа Президента Республики Беларусь от 18 ноября 2004 г. № 565 [Электронный ресурс] : постановление М-ва внутр. дел Респ. Беларусь, 24 июня 2015 г., № 195. – Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс. Беларусь».

При автоматизированном способе учет осуществляется с использованием автоматизированной дактилоскопической идентификационной систем (АДИС) «Дакто-2000». При этом формируется банк данных кодированных дактилоскопических карт и информационных карточек с изображениями следов рук, изъятых с мест нераскрытых преступлений. Дактилоскопическая информация конкретного лица, прошедшего процедуру добровольной или обязательной дактилоскопической регистрации, кодируется (оцифровывается) и вводится в базу данных указанной системы.

Дактилоскопическая информация, полученная в результате проведения государственной дактилоскопической регистрации, может использоваться:

– для розыска пропавших без вести граждан Республики Беларусь, иностранных граждан и лиц без гражданства;

– установления по неопознанному трупу личности человека;

– установления личности граждан Республики Беларусь, иностранных граждан и лиц без гражданства, не способных на момент установления их личности сообщить необходимые данные о себе доступными для понимания способами;

– подтверждения личности граждан Республики Беларусь, иностранных граждан и лиц без гражданства в случаях, предусмотренных законодательством Республики Беларусь;

– профилактики, выявления и пресечения преступлений и административных правонарушений.

Использование и (или) хранение дактилоскопической информации, содержащейся на материальных носителях, осуществляют органы внутренних дел, Комитет государственной безопасности Республики Беларусь, Служба безопасности Президента Республики Беларусь, Оперативно-аналитический центр при Президенте Республики Беларусь, ГКСЭ Республики Беларусь. Условия хранения дактилоскопической информации должны исключать возможность ее утраты, искажения и несанкционированного доступа к ней.

Дактилоскопическая информация, полученная в результате проведения государственной дактилоскопической регистрации, уничтожается государственными органами, осуществляющими ее хранение.

Основанием для уничтожения дактилоскопической информации на граждан, прошедших добровольную государственную дактилоскопическую регистрацию, является их письменное заявление либо заявление родителей, усыновителей, опекунов или попечителей несовершеннолетних, которое подается в орган внутренних дел по месту жительства. Об уничтожении указанной дактилоскопической информации орган

внутренних дел уведомляет заявителя в срок не позднее 30 суток со дня подачи заявления.

Дактилоскопическая информация о гражданах Республики Беларусь, иностранных гражданах и лицах без гражданства, признанных недееспособными или ограниченными в дееспособности по решению суда, уничтожается государственными органами, осуществляющими ее хранение, по письменному заявлению этих лиц в случае признания их судом дееспособными.

В отношении лиц, подозревавшихся (обвинявшихся) в совершении преступления и оправданных, дактилоскопическая информация уничтожается не позднее одного года после прекращения уголовного дела по реабилитирующим основаниям или вынесения оправдательного приговора суда.

Во всех остальных случаях дактилоскопическая информация, полученная в результате проведения государственной дактилоскопической регистрации, уничтожается по истечении сроков ее хранения – при установлении факта смерти гражданина или при достижении им возраста 80 лет. Носители, содержащие дактилоскопическую информацию о неопознанных трупах, хранятся до установления личности человека, но не более 15 лет.

Право на получение и использование дактилоскопической информации имеют органы уголовного преследования, суды, органы, осуществляющие оперативно-розыскную деятельность, и подразделения по гражданству и миграции органов внутренних дел. Такое же право может быть предоставлено правоохранительным органам иностранных государств в соответствии с законодательством Республики Беларусь, а также международными договорами Республики Беларусь.

3.4. Криминалистическое исследование следов ног и обуви

Следы обуви несут в себе значительный объем информации об обстоятельствах совершенного преступления. Так, в процессе их исследования можно установить:

- сколько лиц участвовало в совершении преступления;
- с какой стороны преступники пришли на место происшествия и в каком направлении ушли с него;
- к каким предметам они подходили на месте происшествия и какие действия выполняли;
- с какой скоростью передвигались преступники и где делали остановки;
- оставлены ли следы ног при ходьбе, беге, прыжках, ударах ногой и т. д.;

- каким видом обуви оставлены следы;
- обувью какого размера оставлены следы;
- физические особенности человека, оставившего следы, и т. д.

Виды следов обуви. В зависимости от механизма следообразования различают *статические* и *динамические* следы обуви.

Следы обуви могут быть *объемными*, если они образуются на пластичном покрытии (грунт, земля, снег), или *поверхностными*, если они оставлены на твердой поверхности, не деформирующейся за счет процессов отслоения или наслоения. Следы *наслоения* могут быть оставлены обувью, подошва которой покрыта какими-либо загрязнениями (красителями, кровью и т. п.). Следы *отслоения* образуются обычно на запыленной или иной аналогичной поверхности за счет удаления подошвой обуви частиц пыли или порошкообразных веществ. Поверхностные следы могут быть *видимыми*, *маловидимыми* и *невидимыми*.

По взаимосвязи между собой следы обуви могут быть единичными и групповыми. *Единичные* – одиночные, изолированно расположенные относительно друг друга следы. *Групповые* – взаимосвязанные следы, последовательно оставленные правой и левой ногой при совершении нескольких шагов.

Обнаружение следов обуви. *Объемные следы* обуви нужно искать на путях прихода на место преступления и ухода с него преступника.

Окрашенные поверхностные следы хорошо различимы на полу, лестницах, дверях, предметах домашней обстановки. Если в помещении разлито или рассыпано красящее вещество, надо искать следы обуви, окрашенные этим красителем.

Для успешного поиска *маловидимых следов* обуви важно иметь хорошее освещение. Используя интенсивное косопадающее освещение, тщательному исследованию подвергают пол на путях движения преступника, предметы, на которые он мог становиться (стулья, подоконник и т. д.). На гладких глянцевых поверхностях поиск следов обуви производят на фоне созданного осветителем блика (угол освещения равен углу зрения).

При исследовании многокрасочных поверхностей можно использовать светофильтры, а также ультрафиолетовый осветитель. Для поиска следов обуви на шероховатых поверхностях (картон, бумага, ткань) применяется мощное рассеянное освещение.

Для обнаружения *невидимых следов* обуви используют порошковые методы, аналогичные тем, которые применяются для выявления потожировых следов рук. Поверхность, на которой предполагается наличие следов обуви, обрабатывают магнитными порошками. Невидимые следы, образованные за счет отслоения или наслоения пылеобразных ве-

ществ, особенно на различных тканях (обивка мебели, ковры), нередко удается обнаружить лишь в том случае, если поверхность, на которой предполагается наличие следов, оклеить листами дактилоскопической пленки или увлажненной фотобумаги. В некоторых случаях невидимые следы обуви можно выявить при освещении поверхности ультрафиолетовыми лучами. Если обувь преступника была покрыта маслами, некоторыми другими веществами, то такие следы могут люминесцировать в ультрафиолетовых лучах.

Фиксация следов обуви. Обнаруженные на месте происшествия следы обуви должны быть подробно описаны в *протоколе* следственного действия. При этом должны быть отражены:

- способ и средства, применявшиеся для обнаружения следов (визуально, путем обработки магнитным порошком и т. д.);
- место обнаружения следов и их расположение (на каких предметах обнаружены и где эти предметы находились);
- координаты единичных следов относительно неподвижных ориентиров, их направление (если следы групповые), положение относительно других следов;
- вид поверхности, на которой обнаружены следы (песок, глина, черноезем, цемент, снег и т. д.), ее состояние (увлажненный грунт, сухой грунт, след залит водой и т. д.);
- вид следов в соответствии с принятой классификацией (поверхностные, объемные, след скольжения и т. д.);
- количество следов, в том числе количество пар следов различной обуви;
- внешний вид вещества, которым сформированы поверхностные следы обуви (цвет красителя, консистенция и т. д.);
- форма следов и их размеры;
- рисунок, детали и другие признаки внешнего строения подошвы обуви, в том числе индивидуальные (если они имеются);
- наличие в следах дополнительных особенностей, каких-либо микрочастиц или веществ (частицы угольной пыли, горюче-смазочных материалов и т. д.);
- полнота и четкость отображения в следах признаков подошвы обуви;
- данные измерений элементов дорожки следов обуви, ее направление, длина, ориентация относительно места происшествия;
- способ фиксации следов обуви (фотосъемка, схематическая зарисовка);
- способ изъятия следов (изъят вместе с объектом, на дактилоскопическую пленку, изготовлен гипсовый слепок);

– способ упаковки слепков, следокопировальной пленки со следами, объекта со следами;

– сведения об обеспечении сохранности следов (опечатывание, удостоверение подписями участников следственного действия).

При **фотосъемке** следов обуви вначале нужно запечатлеть участок на месте происшествия, на котором выявлены следы, таким образом, чтобы они на фотоснимке были видны и можно было судить об их расположении относительно предметов обстановки. Трудноразличимые следы необходимо обвести мелом или отметить специальными фишками, номерами, палочками. Если следов несколько, то вначале их следует запечатлеть вместе на одном фотоснимке, а затем сфотографировать каждый в отдельности.

Фотосъемка *единичных следов* обуви производится с использованием масштабной линейки. Линейка должна находиться рядом со следом и в одной плоскости с плоскостью следа. Фотокамеру при этом располагают таким образом, чтобы его оптическая ось была направлена в центр следа и перпендикулярно плоскости следа. След обуви должен занимать весь кадр.

Для фотосъемки *дорожки следов* обуви применяют метод линейной панорамы с использованием масштабной линейки. Нужно следить, чтобы фотокамера перемещалась строго параллельно линии направления движения и была на одной и той же высоте.

На месте происшествия производят точные **измерения следов**. В единичном, полностью отобразившемся следе обуви измеряют общую длину отпечатка подошвы, длину и ширину отпечатков подметочной и промежуточной частей, длину, ширину и глубину отпечатка каблука (рис. 3.7).

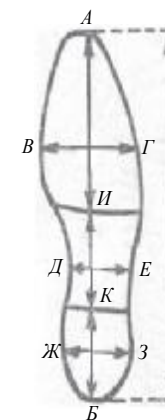


Рис. 3.7. Схема измерения следа обуви:

AB – длина отпечатка подошвы; AI, BG – длина и ширина отпечатка подметки; IK, DE – длина и ширина промежуточной части; KB, ЖЗ – длина и ширина каблука

След босой ноги измеряют в соответствии с приведенной схемой (рис. 3.8).

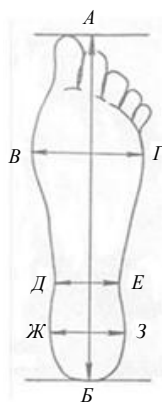


Рис. 3.8. Схема измерения следа босой ноги:
АВ — общая длина следа; ВГ — ширина отпечатка плюсневой части;
ДЕ — ширина отпечатка свода; ЖЗ — ширина отпечатка пятки

Для измерения выбирают наиболее отчетливо отпечатавшиеся следы. Если след целиком не отпечатался, измерению подвергается отобразившаяся его часть. При этом по возможности соблюдаются правила, применяемые при измерении полностью отобразившихся следов.

В группе следов, образующих дорожку (рис. 3.9), измеряют:

- длину шага — расстояние между двумя однозначными точками отпечатков, последовательно оставленных правой и левой ногой;
- ширину шага (ширина постановки ног) — поперечное расстояние между следами от середины задней части каблуков правой и левой ноги;
- угол разворота стопы — измеряют с помощью транспортира в месте пересечения линии, соединяющей наиболее удаленные точки пятки и носка каждого отпечатка подошвы, с линией направления движения.

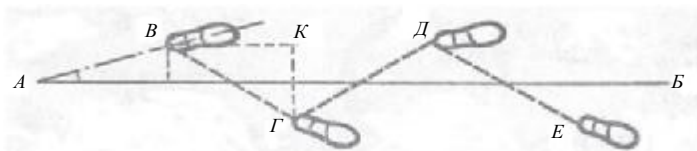


Рис. 3.9. Схема дорожки следов:
АБ — линия направления движения; ВГДЕ — линия ходьбы;
ВАБ — угол разворота стопы левой ноги; ВГ — длина шага правой ноги;
ГД — длина шага левой ноги; КГ — ширина шага

Рекомендуется следующий способ измерения дорожки следов. Выбирают по возможности прямолинейный участок протяженностью семь-восемь шагов. Над центрами заднего края каблучных частей трех-четырех следов левой ноги с помощью двух колышков, забитых в землю, натягивают шнур; точно так же натягивают шнур над центрами заднего края каблучных частей трех-четырех следов правой ноги. Расстояние между двумя линиями, по которым располагаются шнуры, показывает *ширину шага*.

Длину шага измеряют по длине отрезков между точками, располагающимися на середине заднего края следов правой и левой ноги (длина отрезка от следа левой до следа правой ноги соответствует длине шага правой ноги, а длина отрезка от следа правой ноги до следа левой — длине шага левой ноги).

Для измерения *угла разворота стопы* по осям следов правой и левой ноги необходимо протянуть дополнительные шнуры. Образующие в результате этого углы между дополнительными и основными шнурами будут углами разворота стопы правой и левой ноги (рис. 3.10).

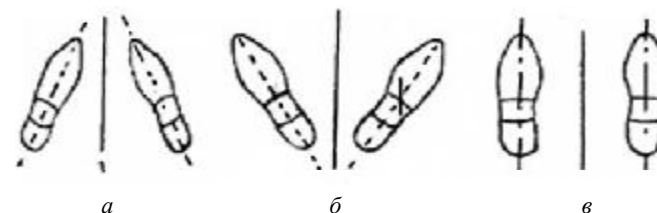


Рис. 3.10. Угол разворота стопы:
а — отрицательный; б — положительный; в — отсутствует (нулевой)

Элементы дорожки следов измеряют в нескольких местах. За основу берут средний результат двух-трех измерений.

Рекомендуется делать масштабную или произвольную *зарисовку* следов обуви. Рисунки, на которых отражены приметы обуви, используются для розыска преступников по горячим следам. Особенно ценна зарисовка в тех случаях, если фотосъемка по какой-либо причине не производится или невозможна по техническим причинам. Например, могут встретиться маловидимые следы, которые визуально хоть и с трудом, но различимы, а попытки зафиксировать их методами фотосъемки оказываются безуспешными. Такие следы необходимо зарисовать и измерить.

Для удобства выполнения рисунков рекомендуется использовать специальные бланки с контурным изображением типовых следов обуви, в которые вносятся соответствующие размеры и зарисовывается рельефное строение подошвы обуви с указанием размерных характеристик ее

элементов. Масштабную зарисовку удобно выполнять на бумаге с миллиметровой сеткой.

Предварительное исследование следов обуви на месте происшествия. Предположительное *определение пола человека*, оставившего следы, главным образом производится по дорожке следов обуви на основании длины шага и угла разворота стопы. Длина шага и угол разворота стопы у женщины, как правило, меньше, чем у мужчины. Длина обычного шага мужчины среднего роста колеблется в пределах 65–90 см, а у женщин среднего роста и стариков – 50–70 см. Длина шага у бегущего человека увеличивается до 1 м и более. Угол разворота стопы у мужчин колеблется в пределах 18–30°, у женщин – 12–20°, во время беременности он увеличивается.

К числу отличий женской ноги от мужской, а значит и женского следа обуви, относится сравнительно меньший ее размер. По характерным особенностям походки женские следы ног напоминают детские. У них также больше, чем у мужчин, ширина шага. Кроме того, следы, оставленные женской обувью, отличаются от следов, оставленных мужской обувью, размером и формой отпечатка каблука: в следе женской обуви он располагается на более значительном расстоянии от подметки и имеет меньший размер, чем в следе мужской обуви.

По следам обуви и ног можно определить *рост человека*, их оставившего. Антропометрическими исследованиями установлено, что размер стопы равняется 15,8 % роста мужчин и 15,5 % роста женщин; ширина плюсны в 18 раз меньше роста, а пятки – в 27 раз меньше роста человека любого пола.

Приведенные данные имеют применение только к следу, оставленному босой ногой, обувь же превышает размеры ноги минимум на 4–5 мм, а иногда в зависимости от фасона – на 2–4 см. С учетом этих величин различают обувь с обычной и с удлиненной подошвой и проводят расчеты для обоих вариантов. При таких условиях, даже приняв во внимание указанную разницу, по следу обуви можно вычислить рост только приблизительно.

Возможно использование соотношений размеров роста и длины следа обуви (табл. 2), выведенных как средние (у отдельных людей соотношение может быть большим или меньшим).

По следам обуви и ног можно определить *отдельные признаки походки* (различная длина шага левой и правой ноги, широкая (узкая) постановка ног, косолапость и т. п.). Правая нога мускулистее левой, особенно у мужчин, поэтому и правый шаг немного длиннее левого. Для мужчин эта разница достигает 2 см, для женщин – только 0,3 см. У левши длиннее левый шаг.

Определение роста человека по следу обуви¹

Длина следа обуви, мм	Число, на которое надо умножить длину следа обуви, чтобы получить данные о росте человека
до 219	7,17
220–229	6,84
230–239	6,61
240–249	6,55
250–259	6,40
260–269	6,32
270–279	6,25
280–289	6,12
290–299	6,0

Угол разворота стопы правой и левой ноги у многих людей различается, что имеет существенное идентификационное значение. Ясный след обуви может служить указанием на некоторые особенности походки, физические недостатки и даже привычки оставившего след субъекта. Например, у выворачивающего при ходьбе ногу кнаружи раньше всего начинает изнашиваться обувь с наружной стороны. Особенности разворота стопы могут указывать на возраст или профессию человека. Замечено, например, что моряки и лица, работающие на высоте, обычно ставят стопы параллельно друг другу, что придает туловищу (в сочетании с шириной шага) достаточную устойчивость.

По следам обуви можно также установить *соответствие размеров обуви и стопы*. Наличие наибольшего износа в средней части подметки свидетельствует о том, что размеры обуви и ноги соответствуют друг другу; при наличии износа задней части подметки и непропечатки носка в следе можно сделать вывод, что обувь велика, износ передней части подметки образуется в случае, если обувь мала. О том, что обувь велика, также может свидетельствовать непропечатка носка в объемном следе.

Между *возрастом человека*, длиной его шагов и длиной ступней ног существует следующая зависимость: в возрасте до 9 лет длина шага в 2,5 раза больше длины ступни, от 9 до 14 лет – в 2,75 раза, в старшем возрасте – более чем в 3 раза.

¹ В настоящее время в отечественной и зарубежной криминалистической литературе приводятся семь способов исчисления роста человека по следам обуви. Все они отличаются друг от друга по получаемым результатам и носят приблизительный характер. Подробнее об этом см., например: Чулахов В.Н., Иванов В.Ю., Скотников Д.К. Анализ способов расчета примерного роста преступника по следам ног и причины их малой эффективности // Вестн. криминалистики. – 2009. – Вып. 3. – С. 50–58.

Возраст человека предположительно может быть установлен и по признакам походки: наличие и значительная величина сдвига почвы и глубина следов – признаки энергичной и быстрой походки, которая свойственна молодым, здоровым людям; у пожилых людей следы характеризуются короткими шагами, меньшей глубиной заднего толчка ног и наличием признаков их волочения.

Физические недостатки или изменения в функционировании нижних конечностей человека (хромота, наличие протеза, укороченность ноги) проявляются в виде значительного различия длины правого и левого шага, наличия следов трости, палки, отклонений в угле разворота стоп, различной глубины следов правой и левой ноги и т. д. Длина шага и угол разворота стопы здоровой ноги больше, чем больной; вдавленные следы здоровой ноги более глубокие. Иногда след больной ноги имеет признак волочения. О переутомлении, болезни или ранении человека будет свидетельствовать неоднородность элементов дорожки следов, выражающаяся в значительном различии между длиной, шириной или углом разворота стопы одного шага и теми же элементами другого, поскольку такому человеку трудно сохранять одинаковый ритм движения. Большая ширина шага наблюдается у лиц, несущих тяжести (причем длина шага ноги, со стороны которой находится груз, будет короче, а вдавленные следы этой ноги – более углубленными). Большая ширина шага характерна и для пожилых и тучных людей, а также лиц, работающих на неустойчивой поверхности. Учитывают возможность изменения походки по причине состояния алкогольного или наркотического опьянения.

Следует принять за правило, что измерение следа само по себе недостаточно для установления сходства или различия между следами преступника и заподозренного лица. Гораздо большее значение в смысле доказательности выводов имеют длина шага, угол разворота стопы и особенности походки человека.

Фасоны обуви различаются по форме носка, форме и относительным размерам подошвы, ширине и высоте каблука и т. д. Суждение о *виде и фасоне обуви* делают на основании изучения отобразившихся в следе формы подошвы и ее частей, характера рельефного рисунка.

Изъятие следов обуви.

Поверхностные следы обуви или их фрагменты, образованные за счет наслоения или отслоения пылеобразных веществ (пыль, мука, мел, цемент, гипс и т. д.), фиксируют и изымают обычно путем копирования на *дактилоскопическую пленку*. В зависимости от цвета вещества, образующего след, применяют светлую или темную дактилоскопическую пленку.

Поверхностные невидимые следы обуви, которые выявлены путем окрашивания объектов порошками, копируют аналогично следам рук.

На дактилоскопическую пленку могут быть перенесены следы, образованные не только порошкообразными, но и некоторыми другими веществами. Например, в некоторых случаях можно производить копирование следов обуви, окрашенных кровью.

Для снятия пылевых отпечатков, оставленных обувью на полу, ковровом покрытии и т. д., можно использовать *криминалистический прибор «След»*.

Перед тем как приступить к копированию следов, необходимо убедиться в правильности выбранного метода фиксации. Для этого производят копирование экспериментальных, специально оставленных следов или фрагментов аналогичных следов, не имеющих криминалистического значения. Лишь после такой проверки, при уверенности в достижении положительных результатов можно приступать к фиксации следов, подлежащих изъятию.

Для изготовления *слепков с объемных следов обуви* используют гипс, полимерные материалы. Наиболее широко применяют гипс, который в большинстве случаев позволяет получать слепки, пригодные для исследования и решения идентификационных задач. Если при применении гипса и бывают неудачи, то чаще всего это связано с незнанием его свойств и правил работы с ним.

Для получения качественных моделей следов обуви лучше всего подходит медицинский гипс.

Существует три способа изготовления гипсовых слепков – наливной, насыпной и комбинированный. Чаще всего используют *наливной способ*, при котором приготовленный водный раствор гипса заливают в след (рис. 3.11).

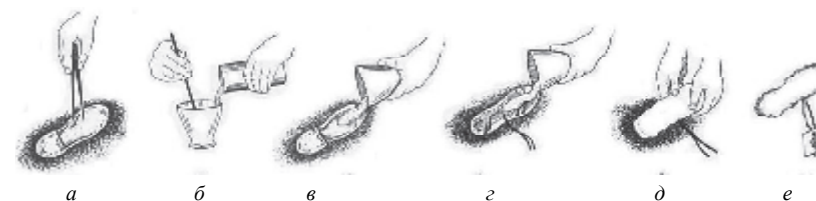


Рис. 3.11. Изготовление гипсовых слепков следов обуви:

- а – удаление посторонних предметов; б – приготовление гипсового раствора;
в – введение половины раствора в след;
г – введение второй половины раствора в след на каркас;
д – извлечение слепка; е – прикрепление бирки

Важно знать и точно соблюдать правила замешивания гипса, так как только при этом условии можно получить слепки хорошего качества.

Качество слепка зависит от точного соотношения частей гипса и воды. Если воды много и раствор жидкий, то отливка получается очень хрупкой, пористой и рыхлой, так как гипс связывает только то количество воды, которое требуется согласно его химической формуле. При этом мелкие детали в слепке обычно не отражаются. Для того чтобы на практике было легче ориентироваться в значениях концентраций, рекомендуется делать растворы, которые по своей консистенции аналогичны соответственно жидкой, средней и густой сметане. Приготавливать гипсовую массу надо на месте, около следа, с которого изготавливают слепок, и только после предварительной подготовки следа.

Процесс подготовки следа к заливке заключается в том, что с его поверхности пинцетом удаляют посторонние частицы (предметы), но только те, о которых заведомо известно, что они попали в след после его образования. Например, убирают опавшие листья, травинки, выдувают выпавший снег и т. д.

Если след недостаточно глубок, то его окружают барьером из грунта, полосок картона, планок. Делают это не только для того, чтобы повысить прочность следа, но и прежде всего для отображения всех особенностей, имеющихся на дне следа, его краях, а также на участках, прилегающих к следу.

Затем подготавливают предметы, необходимые для каркаса, – две деревянные палочки, равные длине следа, и две-три палочки, равные его ширине, а также готовят бирку с веревкой.

В посуду (стеклянную, резиновую), наполненную водой, постепенно насыпают гипс. Примерно на три части воды берут пять частей гипса. Излишки воды препятствуют быстрому затвердению раствора. Теплая вода ускоряет схватывание гипса.

Во время засыпки массу размешивают лопаточкой, щепкой. Размешивать гипс следует энергично, но не взбалтывая его, иначе в массе раствора возникают воздушные пузырьки, которые могут образовать пустоты на поверхности слепка.

Весь процесс растворения должен быть по возможности кратким, так как хороший гипс схватывается быстро и, будучи еще в посуде, начинает затвердевать. Промедление может привести к тому, что гипс, казавшийся при растворении жидким, к моменту заливки загустеет настолько, что будет ложиться в след комками и при падении в след разрушит его поверхность.

Заливку следа раствором гипса производят быстро, в два приема – сначала один слой, потом второй. Нижний слой должен заполнить всю площадь следа.

Начинать заливку (первого слоя) надлежит с точки, лежащей вне следа, в непосредственной от него близости; после того как раствор стечет в след, струю передвигают, стремясь к тому, чтобы она не опережала растекающийся гипс, следовательно, падала бы не на поверхность следа, а на уже покрывший этот участок раствор. При соблюдении этого правила струя раствора не разрушит след, в противном случае на его поверхности образуются выбоины – углубления, а в слепке соответственно – возвышения.

Затем укладывают подготовленные палочки каркаса, которые обязательно предварительно смачивают водой, так как сухие палочки после изготовления слепка могут забрать из отливки часть кристаллизационной воды и слепок в месте их расположения будет легко разрушаться. Бирку прикрепляют веревкой к каркасу и выводят за границы следа. После этого в след выливают оставшуюся часть раствора. Толщина полученного слепка должна быть не менее 2–2,5 см.

Через 25–30 мин гипсовая масса в следе обычно затвердевает и готовый слепок извлекают из него. При этом нужно иметь в виду, что полученные таким образом слепки непрочные. Частицы гипса, воспроизводящие мелкие особенности следа, могут быть легко смыты водой при удалении прилипших к слепку частиц объекта. Это обстоятельство следует учитывать при обработке слепков, изготовленных со следов в пыли, взрыхленном черноземе, песке, меле, цементе и т. д. Окончательную обработку таких слепков следует проводить только после их просушивания, когда гипсовая отливка особенно прочная.

Гипс обладает хорошей пропускной способностью для воды; смачиваясь при ее прохождении, он схватывается и затвердевает, образуя отливки, по прочности не уступающие слепкам, полученным из растворов. На этом основано изготовление объемных копий следов *насыпным способом*.

Следует иметь в виду, что при использовании насыпного способа для копирования следов обуви на влажном грунте добиться хорошего качества слепков, пригодных для идентификации, очень трудно. Это связано с тем, что поверхность слепочной массы неразмешанного гипса получается шероховатой и на ней не отображаются мелкие индивидуальные особенности следа. В связи с чем при изъятии следа, находящегося в среде с избыточной влажностью, рекомендуется найти способ, чтобы осторожно удалить лишнюю воду (с помощью отводных канавок, тампонов из гигроскопической ваты, промокательной бумаги, резиновой груши), а затем изготовить слепок наливным способом.

Для изготовления слепка насыпным способом сухой гипс просеивают через сетку (сито) в след таким образом, чтобы дно следа было

покрыто слоем порошка толщиной 1 см. Затем на поверхность порошка укладывают смоченные каркасные палочки и засыпают след вторым слоем порошка, толщина которого определяется глубиной следа, но во всех случаях не должна быть меньше 1,5 см. Вокруг следа изготавливают барьер таким образом, чтобы он несколько возвышался над верхней поверхностью засыпанного порошка; гипс над центром следа нужно разровнять рукой по длине следа таким образом, чтобы образовалось небольшое углубление в центре и возвышение по краям около барьера.

Вода должна заливаться в образовавшееся по всей длине следа углубление через какую-либо редкую ткань, положенную на поверхность порошка. Ее перестают лить, когда она начинает задерживаться на всей поверхности слепка, а из гипса прекращается выделение пузырьков воздуха. Через 15–20 мин гипс схватывается, затвердевает и слепок извлекают из следа.

Насыпной способ применяется также в тех случаях, если дно следа покрыто водой или мокрым снегом, при удалении которых след можно повредить.

Сухой гипсовый порошок высыпают через сито (сетку) непосредственно на поверхность оставшейся в следе воды. После того как гипс пропитается влагой, насыпают новый слой, укладывают каркас и опять насыпают слой гипса. Если вода имеется только на дне следа и ее недостаточно для смачивания всего слоя гипсового порошка, то верхнюю часть слепка изготавливают из раствора гипса в концентрации (соотношение воды и гипса) 1 : 1,5 или 1 : 2.

При изготовлении слепка со следа, запорошенного мокрым снегом, след увлажняют охлажденной водой с помощью пульверизатора, а затем наносят слоями просеянный сухой гипс так, как указывалось выше.

Комбинированный способ изготовления слепков может быть применен на любой следовоспринимающей поверхности, но обычно используется при копировании следов на снегу, так как при этом исключается разрушение особенностей следа от таяния снега (под действием воды). Этот способ пригоден и для следов, расположенных на наклонных поверхностях, где трудно удержать в следе раствор гипса или равномерно смочить водой весь слой порошка.

Для получения слепков комбинированным способом вокруг следа изготавливают барьер и на след через сито (сетку) распыляют порошок гипса толщиной около 2 мм. Затем этот слой с помощью пульверизатора смачивают водой, которой должно быть достаточно, чтобы гипс мог осесть. После того как первый слой осел и несколько схватился, накладывают и смачивают второй такой же слой, а затем третий. Наложению

каждого последующего слоя должно предшествовать оседание предыдущего. Сделанные таким образом два-три слоя создают прочное основание слепка, на которое затем выливают приготовленный раствор гипса для придания слепку прочности. На изготовление слепка комбинированным способом требуется длительное время.

Изготовление гипсовых *слепков со следов обуви на снегу* имеет некоторые особенности. Применяется при этом рассмотренный выше комбинированный способ. Во избежание подтаивания снега, формирующего след, вливаемый раствор гипса должен быть охлажденным. Для этого в воду, приготовленную для изготовления слепка, кладут снег, пока он не перестанет таять и температура воды не станет близкой к 0 °С. Порошок гипса также предварительно охлаждают, насыпав его тонким слоем на лист фанеры и поместив на открытый воздух. С учетом того что в процессе изготовления гипсового раствора его температура повышается, чашку нужно поставить в снег и после приготовления гипсовой массы надо дать ей некоторое время там постоять и остыть, следя за тем, чтобы гипс чрезмерно не загустел.

Рекомендуется предварительно закрепить след на снегу, создав обледенение его поверхности посредством обрызгивания из пульверизатора охлажденной до 0 °С водой (вода разбрызгивается над следом, а не в след). Образующаяся при этом тонкая ледяная корочка, не искажая деталей следа, закрывает поры между кристаллами снега, закрепляет след и предупреждает его деформацию при последующем наложении гипсовой массы. С приготовленного таким образом следа слепок изготавливают наливным способом. Гипсовый раствор для этого готовят в виде жидкой сметаны.

При работе в условиях низких температур есть опасение, что гипсовый раствор, залитый в след, начнет замерзать раньше, чем произойдет его схватывание. Для того чтобы этого не случилось, гипсовый раствор готовят на 10–15%-м водном растворе поваренной соли или на 25%-м водном растворе денатурированного или метилового спирта. В этом случае раствор не замерзает при температуре –10 °С, а слепки можно изготавливать и при более низкой температуре.

Следует учитывать, что процесс формирования слепков на снегу протекает несколько медленнее, чем обычно. Однако даже с готовыми слепками надо обращаться очень осторожно и просушивать их не менее суток.

Копирование *объемных следов обуви на сыпучих материалах* (пыль, песок, мука, сухой цемент и т. д.) затруднено в связи с возможностью разрушения особенностей следа в процессе заливки его гипсовым раствором.

Наиболее совершенным и надежным средством закрепления следов на сыпучих материалах является обработка их какой-либо быстротвердеющей жидкостью. Можно использовать мебельный лак в аэрозольной упаковке, лак для волос и т. п. Закрепляющую жидкость пульверизатором или из аэрозольного баллончика направляют вверх над следом таким образом, чтобы создавался плотный жидкостный туман, который будет оседать на поверхность следа. В результате обработки следа закрепляющей жидкостью частицы сыпучего вещества связываются, образуя своеобразную тонкую, но достаточно прочную корочку. Далее производится обычная заливка следа раствором гипса наливным способом.

Изготавливать слепки с обнаруженных на месте происшествия объемных следов обуви следует даже тогда, когда при предварительном исследовании следов не удастся обнаружить какой-либо рисунок строения рельефной подошвы или установить наличие индивидуальных особенностей: нередко лишь на слепке обнаруживают отобразившийся рельеф подошвы, который в следе был трудноразличим или невидим.

При изготовлении слепков следует учитывать то обстоятельство, что размеры следа могут измениться за счет высыхания грунта. Так, длина следов, оставленных на влажном грунте, после того как следовоспринимающий объект высохнет, может уменьшиться на 20 мм и более, что соответствует двум размерам обуви. Именно поэтому фиксировать объемные следы необходимо в первую очередь, и особенно в тех случаях, когда происходит процесс высыхания почвы.

Лучшим способом изъятия следов с места происшествия является их **изъятие вместе с объектом**, на котором они обнаружены. Со следами обуви это делать труднее, но если такая возможность имеется, следует ее использовать. Если следы обуви обнаружены на небольших объектах (листы бумаги, картона, куски ткани, одежда, мелкие предметы мебели), эти объекты изымают с соблюдением мер предосторожности, обеспечивающих сохранность следов. Если объекты значительны по размерам и массивны, то от них отделяют части со следами: выпиливают участки половиц, вырезают куски линолеума, отделяют от ящиков стенки, из дверей извлекают филенки со следами скольжения и т. д. Следы обуви, имеющиеся на изымаемых объектах или отделенных от объектов частях, обводят мелом, стеклоглафом и принимают меры, чтобы предотвратить их разрушение.

Пылевые следы закрепляют лаком для волос или другим аналогичным материалом, распыляемым над следом с помощью пульверизатора. Поверхностные окрашенные следы предохраняют сверху листами

фанеры или картона, помещенными на рейки, на более прочные следы можно наклеить листы дактилоскопической пленки и т. д.

Отделившиеся от подошвы куски грунта с выпуклыми следами обуви осторожно укладывают в коробку с ватой.

Объемные следы обуви на грунте или сыпучих материалах изъять вместе со следообразующим веществом трудно, но в некоторых случаях это возможно. Если, например, следы обнаружены на муке, цементе, которые рассыпаны на листах фанеры или картона, то последние можно изъять и сразу доставить в криминалистическую лабораторию, предварительно закрепив поверхность следа слоем лака, раствора перхлорвинила в ацетоне и т. д. Такой способ применяют обычно в случаях, если нет уверенности в том, что получатся качественные слепки (или по каким-либо причинам отсутствуют необходимые материалы); если следы имеют исключительно важное значение (например, обнаружен след обуви убийцы) и не требуется длительная транспортировка объекта.

Возможности исследования следов обуви. Трасологическая экспертиза следов обуви разрешает следующие вопросы:

1. Пригодны ли для идентификации следы ног или обуви, изъятые при осмотре места происшествия?
2. Обувью какого типа (назначение, вид, модель, размер) образованы следы, изъятые при осмотре места происшествия?
3. Одной или разной обувью оставлены следы на месте происшествия?
4. Оставлены ли следы обуви, обнаруженные на месте происшествия, обувью, изъятую у гр-на К.?
5. Не оставлены ли следы ног в чулочно-носочных изделиях гр-ном К.?
6. Каков механизм образования следов (образованы ли при ходьбе, беге, лицом, несшим значительный груз, и т. д.)?
7. Каковы отобразившиеся в следах анатомические особенности человека?
8. Оставлена ли дорожка следов гр-ном К.?

При проведении экспертизы дорожки следов необходимо представить схематическую зарисовку и фотоснимки дорожки следов с подробным описанием всех ее элементов (длина и ширина шага, величина угла разворота стопы и т. д.), описание характера и состояния следовоспринимающей поверхности. Копии (слепки) следов должны быть изготовлены не менее чем с двух четких следов каждой ноги. Следы, с которых изготавливались гипсовые копии, должны быть сфотографированы по правилам масштабной фотосъемки до изготовления слепков и подробно описаны в протоколе осмотра места происшествия.

3.5. Криминалистическое исследование иных следов человека

Помимо следов рук, обуви, ног большое значение для установления различных обстоятельств совершенных преступлений могут иметь исследования следов зубов, губ, иных участков кожи человека (нос, лоб, ушные раковины, щеки).

3.5.1. Следы зубов человека

Сравнительно редко встречаются в следственной практике следы зубов человека. Это объясняется, с одной стороны, осторожным поведением преступника на месте происшествия, а с другой – недооценкой их значения сотрудниками органов уголовного преследования.

Ценность следов зубов человека состоит в возможности идентификации по ним лица, их оставившего. Устойчивость идентификационных признаков зубов обусловлена прочностью зубных тканей к механическим, химическим и термическим воздействиям. Естественные изменения зубов сравнительно незначительны и, как правило, не влияют на установление личности.

Следы зубов позволяют приблизительно определить возраст человека, установить его пол и получить информацию о некоторых чертах его лица, профессии, а также какими болезнями он страдал. Исследуя следы зубов, можно судить об отдельных обстоятельствах преступления (механизм образования следов, взаимное положение нападавшего и пострадавшего, характер борьбы пострадавшего с преступником и т. п.).

Для организации работы со следами зубов целесообразно владеть основами знаний о строении зубного аппарата человека.

При нормальном развитии у взрослого человека зубной аппарат состоит из 32 постоянных зубов, равномерно распределенных между верхней и нижней челюстью. В каждой челюсти имеется по четыре резца – два центральных и два боковых; два клыка – по одному слева и справа, за боковыми резцами; четыре малых коренных (премоляры) и шесть больших коренных (моляры) зубов.

Зубы отличаются друг от друга по размерам, форме, количеству корней и строению жевательной поверхности. В каждом зубе различают корень и коронку, границу между ними называют шейкой. Корень состоит из твердого костного вещества (дентина), покрытого снаружи цементом. Он является опорной частью зуба. Коронка представляет собой наружную часть зуба, выходящую в полость рта, ее поверхность покрыта слоем гладкой прочной эмали. Внутренняя часть зуба заполнена зубной

мякотью (пульпой) (рис. 3.12). Поверхность коронки зуба, обращенная наружу – к губам, называется губной поверхностью, а обращенная к полости рта – к языку, – язычной поверхностью.

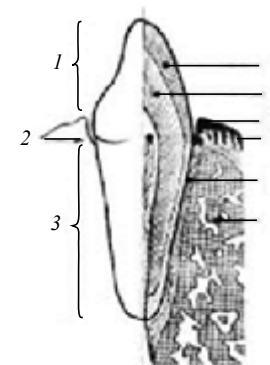


Рис. 3.12. Схема строения зуба:
1 – коронка; 2 – шейка; 3 – корень; 4 – эмаль; 5 – дентин; 6 – слизистая оболочка десны;
7 – пульпа; 8 – периодонт; 9 – костная ткань альвеолярного отростка

В стоматологии зубы человека принято обозначать специальной формулой, которая определяет расположение зубов верхней и нижней челюсти (зубы челюстей человека просто нумеруются от резцов к большим коренным (от 1 до 8)). Широко используется и международная двухцифровая схема Виола. Схема принята Всемирной организацией здоровья в 1971 г. и используется в Европе повсеместно.

Все зубы разделяются на четыре сектора. В соответствии со схемой Виола каждому зубу присваивается двузначный номер: первая цифра – номер сектора, вторая – порядковый номер зуба, начиная от середины челюсти (рис. 3.13).



Рис. 3.13. Определение первой цифры схемы Виола

Формула зубов верхней челюсти справа: соответственно центральный резец – 11, второй резец – 12, клык – 13, первый премоляр – 14, второй премоляр – 15, первый моляр – 16, второй моляр – 17, третий моляр, или зуб мудрости, – 18.

Формула зубов верхней челюсти слева: 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28 (по аналогии с правой стороной) (рис. 3.14).



Рис. 3.14. Формула зубов верхней челюсти взрослого человека по схеме Виола

Формула зубов нижней челюсти слева: 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38.

Формула зубов нижней челюсти справа: 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48¹.

Данную формулу можно использовать для составления розыскной таблицы и протокола, а также в заключении эксперта.

Следы зубов человека разделяют на откусы и надкусы (укусы). Следы откуса чаще оставляют передние зубы (рис. 3.15), следы надкуса (укуса) могут быть образованы любыми зубами (рис. 3.16). Откусы может произвести человек не пораженный пародонтозом (при котором наблюдается расшатанность зубов, их определенная подвижность).

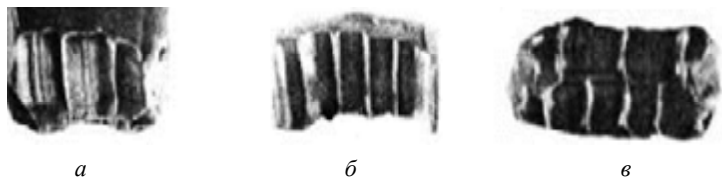


Рис. 3.15. Следы откуса:

а – образованные верхними зубами; *б* – образованные нижними зубами; *в* – образованные верхними и нижними зубами

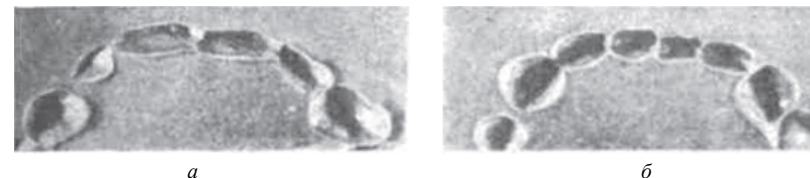


Рис. 3.16. Следы надкуса:

а – образованные верхними зубами; *б* – образованные нижними зубами

Обнаружение следов зубов. Следы зубов можно обнаружить во время проведения осмотра места происшествия, осмотра трупа, освидетельствования потерпевшего, подозреваемого, осмотра различных предметов. Для этого применение каких-либо специальных средств или приборов обычно не требуется.

Типичные объекты – носители следов зубов человека:

- продукты питания (сливочное масло, маргарин, шоколад, сыр, мармелад, яблоки, груши, огурцы, арбузные и дынные корки и т. п. (как правило, остаются следы передних зубов – резцов и клыков));
- сотовый воск (обычно можно обнаружить следы коренных зубов);
- тело потерпевшего (на открытых частях тела – лице, шее, руках и закрытых одеждой – груди, животе, бедрах и т. д.);
- тело преступника (следы обычно обнаруживают на пальцах, кистях, предплечьях, шее и лице);
- труп (следы зубов могут быть найдены на различных частях тела трупа, открытых и закрытых одеждой);
- различные предметы (мундштук папиросы, свинцовые пломбы и дощечки, служившие прокладкой при сжатии пломбы, металлические крышки от пивных бутылок и консервных банок, если они открывались зубами, и т. д.; известны случаи обнаружения следов зубов человека на мыле, документах и других несъедобных объектах).

Фиксация следов зубов. Описание следов зубов в *протоколе* следственного действия производится по следующей схеме:

- вид объекта или поверхности, на которых обнаружены следы (кусочек масла, сыра, яблоко, пломба, мундштук папиросы, тело человека или трупа);
- место расположения следов (где именно они находятся и их взаиморасположение);
- вид следов (следы откуса или надкуса);
- количество следов;
- размер следов (длина и ширина);
- цвет следов;

¹ См.: Зубная формула [Электронный ресурс] // Википедия. – Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Зубная_формула. – Дата доступа: 31.10.2018.

- способ фиксации и изъятия следов;
- способ упаковки объектов со следами зубов.

Фотосъемка следов зубов на месте происшествия обязательна. При фотографировании следует соблюдать следующие правила: около следа положить масштабную линейку, фотографировать след в натуральную величину.

Изъятие следов зубов. Желательно производить *изъятие следов зубов с объектами*, на которых они обнаружены (продукты питания или отдельные предметы). Изымать следует все объекты со следами зубов, а не только самые лучшие из них (это дает возможность в дальнейшем полнее провести экспертное исследование). Если объект со следами крупный, от него можно отделить часть со следами. Способ отделения должен исключать возможность деформации следов. Следы зубов на теле человека фиксируются и изымаются с помощью специалиста в области судебной медицины.

Изготовление слепков со следов зубов целесообразно в случаях, если нельзя изъять объект-следоноситель целиком или частично (следы зубов на трупе), когда условия хранения не позволяют сохранить объекты со следами зубов до назначения экспертизы. Для получения слепков применяют пластичные полимерные материалы или гипс.

Упаковка и обеспечение сохранности объектов со следами зубов. Сливочное масло (маргарин и другие аналогичные объекты) со следами зубов в летнее время упаковывают в стеклянную или металлическую банку таким образом, чтобы оно плотно лежало в ней и не перемещалось, прикасаясь следами к стенкам. Банку плотно закрывают и помещают в ящик или кастрюлю со льдом либо холодной водой. Упакованную таким образом банку доставляют на исследование в экспертно-криминалистическое подразделение нарочным. При необходимости более длительного хранения скоропортящийся продукт со следами зубов помещают в холодильник, а при его отсутствии – в банку, в которую до краев наливают 0,5–1%-й раствор формалина. Объект со следами не должен плавать в растворе и ударяться о стенки сосуда. Для того чтобы это устранить, продукт осторожно завертывают в несколько слоев бумаги.

Фрукты со следами зубов упаковывают в тонкую бумагу и помещают в банку с водопроводной водой. Банку плотно закрывают.

Предметы со следами зубов (окурки папирос и т. д.) упаковывают в зависимости от их величины в картонные коробки, пробирки или другую подсобную тару. Если изъято несколько окурков, каждый в отдельности заворачивают в лист чистой бумаги. Прикасаться пальцами к окуркам (особенно к мундштуку папиросы) нельзя. Кроме следов зубов на мундштуке имеется слюна, которая может быть предметом самостоятельного исследования, поэтому изымать и упаковывать окурки следует пинцетом.

Слепки со следов зубов заворачивают (каждый в отдельности) в бумагу или вату и помещают в картонные, деревянные либо металлические коробки.

Возможности исследования следов зубов человека. Объектами экспертного исследования являются следы зубов, оставленные на каком-либо предмете, либо слепки или фотоснимки следов.

Сравнительным материалом для проведения экспертизы служат слепки, изготовленные с зубов конкретного лица. Во всех случаях должно быть представлено не менее двух следов надкуса (полученных при сближенных, но несомкнутых челюстях) и двух следов откуса (полученных при сомкнутых челюстях), слепки зубов верхнего и нижнего ряда, следы зубов на предмете, аналогичном вещественному доказательству. Слепки изготавливает зубной врач (техник).

Вопросы, разрешаемые трасологической экспертизой следов зубов человека:

1. Не образованы ли следы на объектах или повреждения на теле от воздействия зубов?
2. Зубами животного или человека образованы следы?
3. Каковы особенности строения зубов человека, оставившего следы?
4. Какими зубами (коренными, резцами, клыками) оставлены следы?
5. Оставлены ли следы зубов зубами гр-на К.?

3.5.2. Следы губ человека

В практической деятельности органов уголовного преследования со следами губ человека приходится встречаться редко, чаще всего – при расследовании насильственных преступлений.

Специфика криминалистического исследования следов губ состоит в том, что губная поверхность содержит комплекс индивидуальных признаков, которые позволяют идентифицировать конкретного человека. К этим признакам относятся морфологические особенности строения рельефа губ, а также след-вещество (слюна), т. е. в ряде случаев следы губ требуют комплексного подхода в исследовании (рис. 3.17).

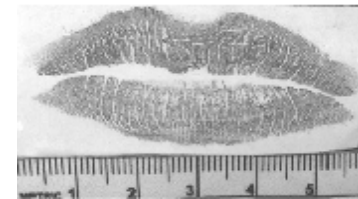


Рис. 3.17. Следы губ человека

Отождествление конкретного лица по следам губ так же достоверно, как и по папиллярному узору пальцев рук. С точки зрения биологии по ним может быть определена группа крови, а также пол человека, оставившего след.

Обнаружение следов губ человека. Поиск следов губ производится по следующему алгоритму: анализ исходной информации на месте происшествия и обстановки места происшествия; планомерность и методичность работы с объектами, с которыми мог контактировать человек.

В основном следы губ можно обнаружить на чашках, стаканах, рюмках и других предметах, из которых человек пьет. Эти следы можно обнаружить визуально: если предмет прозрачный, то на просвет, а если непрозрачный, то в косонаправленных лучах света с помощью фонарика или лупы с подсветкой.

К обработке следов губ дактилоскопическими порошками следует подходить осторожно, так как следы губ могут являться объектом комплексного экспертного исследования.

Фиксация следов губ. При фиксации следов в *протоколе* следственного действия в нем следует отобразить:

- местонахождение следа;
- поверхность, на которой обнаружен след;
- с помощью чего обнаружен след;
- цвет следа;
- форму и размеры верхней и нижней губы;
- форму линии смыкания верхней и нижней губы;
- взаиморасположение складок на губе;
- форму и размеры складок;
- наличие, форму и размеры шрамов, трещин.

Фотосъемка осуществляется по общим правилам. В обязательном порядке производится масштабная фотосъемка, так как одним из признаков следов губ являются их размеры.

Изъятие следов губ. Необходимо осуществлять *изъятие следов губ вместе с предметом-носителем* целиком или его частью.

В исключительных случаях (при невозможности использования двух вышеперечисленных способов изъятия) следы губ могут быть *откопированы на дактилоскопическую пленку*.

Упаковка и обеспечение сохранности объектов со следами губ. Упаковка изъятых объектов со следами губ осуществляется по общим правилам работы со следами.

Возможности исследования следов губ человека. При назначении трасологической экспертизы по следам губ при наличии подозреваемо-

го важное место отводится получению экспериментальных следов. Их должен получить следователь единолично или с участием специалиста. Существует несколько способов получения экспериментальных следов.

Самый распространенный способ, когда губы проверяемого (подозреваемого) окрашивают яркой губной помадой и делают несколько отпечатков на стекле, при этом должна быть использована различная сила нажима (слабое прикосновение, среднее и сильное). Получение следов при различных механизмах следообразования объясняется тем, что у эксперта должна быть возможность выбрать наиболее близкие по характеру выраженности участки для проведения сравнительного исследования.

При втором способе получения экспериментальных следов губы проверяемого (подозреваемого) смазывают жирным кремом и делают отпечатки на стекле. Затем проявляют с помощью магнитной кисти, а выявленные отпечатки переносят на обычную дактилоскопическую пленку.

В третьем случае используют специальный валик, по конструкции напоминающий дактилоскопический. На него прикрепляют чистый лист бумаги. Затем валиком прокатывают по смазанной поверхности губ и, как при предыдущем способе, следы выявляют с помощью магнитной кисти.

Описанные два последних способа изготовления экспериментальных следов имеют преимущества перед первым. Экспериментальные следы, полученные на бумаге или дактилоскопической пленке, легко фотографировать, так как не требуются дополнительное высвечивание и особые приемы. Такие экспериментальные отпечатки могут долгое время сохраняться в неизменном виде¹.

На разрешение трасологической экспертизы следов губ могут быть поставлены следующие вопросы:

1. Являются ли обнаруженные следы отпечатками губ человека?
2. Пригодны ли следы губ для идентификации?
3. Каков механизм образования следов губ?
4. Какой губой (верхней или нижней) оставлены следы?
5. Имеются ли какие-либо особенности в строении губ, а также приобретенные признаки (шрамы и т. п.)?
6. Не оставлены ли следы губ гр-ном К.?

3.5.3. Исследование иных участков кожи человека

Исследование следов, оставленных такими участками тела, как нос, лоб, ушные раковины, щеки, относится к редким видам трасологического исследования.

¹ См.: Майлис Н.П. Трасология и трасологическая экспертиза : курс лекций. – М. : ГГУП, 2015. – С. 95.

Следы участков кожи головы человека могут быть обнаружены на стеклянных поверхностях (витрина, оконное стекло, стекло над дверью), на двери при подслушивании и т. п. Следы таких участков кожи обладают комплексом частных признаков. Каждая поверхность (нос, лоб, щеки) имеет свое индивидуальное строение участков кожи, что позволяет установить не только групповую принадлежность, но и провести по ним отождествление конкретного человека.

Обнаружение, фиксация и изъятие подобных следов осуществляются так же, как и любых потожировых следов.

Возможности исследования иных участков кожи человека.

На разрешение трасологической экспертизы в этом случае могут быть поставлены следующие вопросы:

1. Имеются ли на изъятых с места происшествия объектах следы участков кожи головы?
2. Какой частью головы оставлены следы?
3. Пригодны ли следы для идентификации личности?
4. Каков механизм образования следов?
5. Не оставлены ли следы гр-ном К.?

3.6. Криминалистическое исследование следов транспортных средств

Виды следов транспортных средств и обнаружение таких следов.

Чаще всего на местах происшествий можно обнаружить следующие следы транспортных средств:

- следы колес;
- осколки внешних осветительных приборов;
- следы выступающих частей транспортных средств;
- частицы лакокрасочного покрытия;
- следы горюче-смазочных материалов;
- следы биологического происхождения;
- предметы, отделившиеся от транспортного средства;
- следы на трупe, одежде и обуви пострадавшего.

Следы колес содержат важную розыскную и доказательственную информацию.

Различают *объемные* и *поверхностные следы* колес.

В зависимости от состояния колес в момент следообразования различают следы скольжения и следы качения. *Следы скольжения* образуются при полной блокировке колес в процессе торможения или их пробуксовке, а *следы качения* – при обычном движении.

С учетом того, движется транспортное средство или находится в состоянии покоя, выделяют две группы следов: следы, образовавшиеся во время стоянки (остановки) транспортного средства, и следы, возникшие в процессе его движения. Информативная ценность названных групп следов различна.

Следы, образовавшиеся во время стоянки (остановки) транспортного средства, отличаются от следов, возникших при движении: объемные – более глубокие, поверхностные окрашенные – интенсивнее по степени отложения следообразующего вещества. Следы, образовавшиеся во время стоянки, содержат больше информации о ходовой части транспортного средства, чем те, которые образуются при движении. По ним можно определить количество осей, установить количество колес на средних осях.

Следы, возникшие в процессе его движения, образуются при прямолинейном и криволинейном движении (при повороте и развороте). При криволинейном движении следы передних колес, как правило, сохраняются, что позволяет выявить признаки всех шин и установить обе колеи. По следам разворота с применением заднего хода можно определить базу транспортного средства.

Признаки, позволяющие идентифицировать конкретную шину, возникают в процессе производства, эксплуатации и ремонта шин. Они представляют собой различные повреждения и дефекты на беговой дорожке шины, в частности трещины и выкрошенности резины на выступающих элементах рисунка протектора; участки без рельефного рисунка, образовавшиеся в результате отслоения или износа резины; заплаты, дефекты производства и т. д.

Для того чтобы определить **тип и модель транспортного средства** по следам колес, необходимо установить количество колес, модель шин, колею передних и задних колес, базу.

Определение *модели шины* в настоящее время является делом весьма трудным. Это связано с большим числом производителей шин для транспортных средств, многообразием выпускаемой продукции и отсутствием каталогов на эту продукцию. Вместе с тем решение этого вопроса возможно при установлении рисунка протектора и ширины беговой дорожки шины. Большое значение имеет информация о размерах основных элементов рисунка протектора.

Ширина беговой дорожки шины определяется путем измерения ширины следа. Для того чтобы результаты измерения наиболее точно соответствовали ширине беговой дорожки, выбирают участок следа, где

последняя полностью отобразилась. Измерения проводят по перпендикуляру к продольной оси следа. В объемных следах границами отображения беговой дорожки являются следы вертикальных стенок шины. В поверхностных следах границами дорожки являются крайние точки отобразившихся элементов рисунка протектора. При этом для установления полноты отображения беговой части шины обращают внимание на симметричность отображения рисунка протектора, количество и размеры отобразившихся элементов.

О полноте следа в определенной степени можно судить по его ширине, учитывая при этом, что ширина беговой дорожки шин для легковых автомобилей и легких грузовиков колеблется от 92 до 160 мм, а для грузовых автомобилей – от 140 до 590 мм.

Если в следе качения устанавливается чередующееся отображение какой-либо индивидуальной особенности (повреждение шины, след камня и т. д.), то необходимо определить *наружный диаметр колес с шиной*. Для этого измеряют расстояние между серединами двух последовательных отображений индивидуальной особенности. Наружный диаметр шины определяют по формуле

$$D = S \cdot 1,1 : \pi,$$

где D – диаметр; S – длина окружности; 1,1 – коэффициент прогиба шины; π – 3,14 (постоянная величина).

При вычислениях следует учесть возможные отклонения от истинного размера, обусловленные изменением давления в шинах, степенью загрузки транспортного средства, характером дорожного покрытия.

Кроме рассмотренных технических характеристик шины могут иметь и другие признаки, в частности сдвиг элементов рисунка протектора, степень изношенности рисунка протектора, наличие веществ, унесенных с места происшествия, броские дефекты беговой дорожки.

По следам шин можно судить о таком временном, но весьма существенном признаке, как наличие веществ, унесенных с места происшествия. Ими могут быть частицы крови, мозгового вещества, древесины, цементного оградительного столбика и других объектов, с которыми контактировала шина.

Все эти признаки можно обнаружить при осмотре следов и использовать для розыска транспортного средства, поскольку они позволяют выделить более узкую группу шин определенной модели.

Для установления модели транспортного средства важное значение имеет правильное определение колеи.

Колея транспортного средства – расстояние между средними линиями беговых дорожек шин одинарных колес или между средними линиями

левой и правой пары сдвоенных колес. При изучении на месте происшествия следов колес этот признак ходовой части транспортного средства достаточно часто поддается точному определению. Из всех рассматриваемых признаков он имеет наибольшее информативное значение для розыска конкретной модели транспортного средства. Однако любые неточности при проведении измерений, неумение это делать могут привести к тому, что вся поисковая работа будет направлена по ложному пути.

Для правильного определения колеи транспортного средства замеряют одно из следующих расстояний:

- между соответствующими средними линиями отпечатков беговых дорожек шин;
- между одноименными (левыми или правыми) боковыми гранями беговых дорожек шин одинарных колес (рис. 3.18).

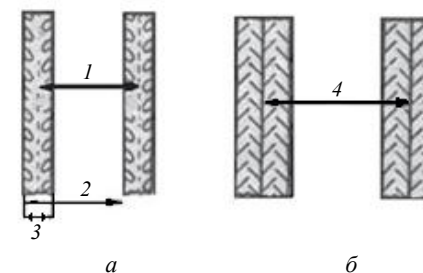


Рис. 3.18. Схема измерения колеи транспортного средства:

a – колея автомобиля с одинарными колесами;

$б$ – колея автомобиля со спаренными колесами;

1, 4 – расстояние между средними линиями отпечатков беговых дорожек шин;

2 – расстояние между одноименными боковыми гранями

отпечатков беговых дорожек шин; 3 – ширина беговой дорожки шины

Измерение расстояния между средними линиями отпечатков беговых дорожек шин одинарных колес, как правило, не является точным, оно производится лишь при наличии в рисунке протектора выраженной средней линии. В остальных случаях измерения надо производить по одноименным элементам или односторонним боковым граням беговых дорожек шин.

Ввиду того что при движении транспортного средства колея передних колес перекрывается следами задних колес, для ее измерения выбирают участок криволинейного движения на повороте или месте разворота с применением заднего хода. Измерение производят строго по перпендикуляру к осевым линиям следов. При этом колею передних колес измеряют на участке выхода из поворота (объезда) на прямую, где она меньше подвергается искажению (рис. 3.19).

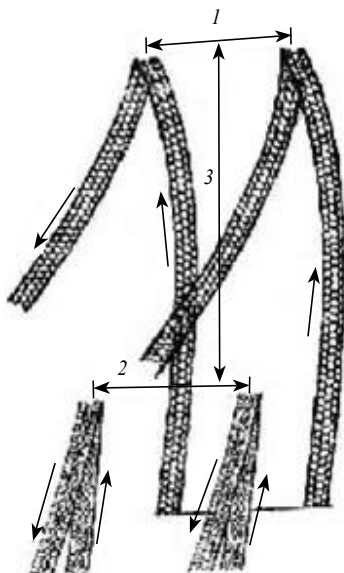


Рис. 3.19. Определение колеи и базы транспортного средства по следам разворота с применением заднего хода:
1 – колея передних колес; 2 – колея задних колес; 3 – база автомобиля

База транспортного средства – расстояние между его передней и задней осью. У трехосных транспортных средств базой считают расстояние между передней и средней, а также между задней и средней осью. В справочниках эта база обозначается двумя числами, соединенными знаком «+».

Базу можно определить по следам шин, образованным во время стоянки (остановки), при развороте с применением заднего хода (см. рис. 3.19) и при пробуксовке колес.

На месте стоянки (даже не очень продолжительной) транспортного средства образуются следы, фиксирующие взаимное расположение колес на осях, значит, и самих осей.

Базу определяют следующим образом. Середины следов вмятин (проталин), участков, ограниченных частицами грязи, упавшими с колес, или концы (границы) следов колес, расположенных на одной оси, соединяют прямыми линиями, которые будут соответствовать положению осей. Затем с середины линии передних колес опускают перпендикуляр на линию задних колес. Длина перпендикуляра и будет равна базе транспортного средства (рис. 3.20).

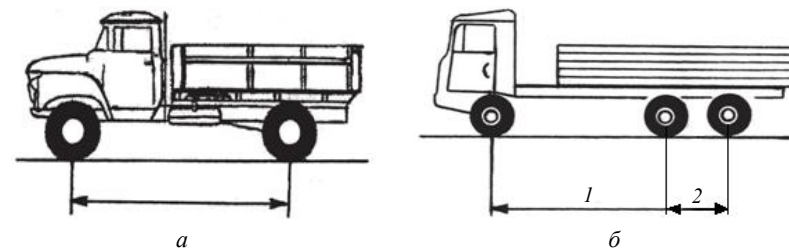


Рис. 3.20. База транспортного средства:
а – двухосного; б – трехосного: 1 – расстояние между передней и средней осью;
2 – расстояние между задней и средней осью;

Количество колес транспортного средства определяют по количеству их следов. Это положение без всяких исключений применимо только к двух-, трех- и четырехколесным транспортным средствам. Относительно других транспортных средств, например двух- или трехосных со спаренными колесами на задней оси, необходимо учитывать следующие обстоятельства.

Во-первых, следы колес средней оси трехосного автомобиля, образовавшиеся при прямолинейном движении, полностью разрушаются колесами задней (третьей) оси, и поэтому о количестве колес в данном случае судить невозможно. Этот признак может быть установлен по следам колес, образовавшимся при стоянке или развороте автомобиля с применением заднего хода.

Во-вторых, грузовые автомобили со спаренными колесами на задней оси временно могут эксплуатироваться с неполным их комплектом, т. е. имея на задней оси два колеса вместо четырех. Для того чтобы правильно ориентироваться в этой ситуации, следует знать, что колеи передних и задних колес совпадают у грузовых автомобилей повышенной проходимости, которые на задней оси имеют одинарные колеса. Если на автомобиле вместо спаренных задних колес установлены одинарные, колеи не совпадают.

При изучении следов шин на месте происшествия следует четко определить, шины одной или разных моделей, а также шины какой модели и на каких колесах были установлены. Нужно также зафиксировать направленность рисунка протектора шины на каждом колесе. Следы колес бывают волнистыми, что может указывать на наличие прицепа, возможность буксировки и погнутость диска.

Внешние осветительные приборы (блок-фары, задние фонари), а также *остекление и зеркала* транспортных средств – наиболее уязвимые детали при возникновении дорожно-транспортного происшествия. Они, как

правило, разрушаются при первом же контакте транспортных средств между собой, при наезде на препятствие, пешехода, велосипедиста и т. д.

Наиболее часто на местах происшествий обнаруживают осколки рассеивателей фар, подфарников, указателей и боковых повторителей указателей поворота. Их значение для розыска и установления транспортного средства достаточно велико, поэтому при осмотре места дорожно-транспортного происшествия или другого происшествия, связанного с транспортным средством, важно обнаружить и зафиксировать осколки внешних осветительных приборов. При этом следует отметить точное место расположения осколков, площадь и направление рассеивания частиц стекла (пластика), нужно дифференцировать места расположения стекол (пластика) различного вида и по возможности указать место основной концентрации осколков.

Обнаружение осколков стекла (пластика) на месте происшествия обычно не представляет особых трудностей. И в ночное время, и днем его частицы отчетливо видны на фоне дороги и иных объектов за счет своих хороших светоотражающих свойств.

Осколки разбитых рассеивателей следует искать не только на месте, где произошел наезд или авария, но и на значительном расстоянии в обе стороны пути, по которому могло скрыться транспортное средство, так как оставшиеся осколки при движении могут выпасть на дорогу. Иногда границы осмотра целесообразно продлить до въезда в ближайший населенный пункт, где водитель мог остановиться для того, чтобы осмотреть полученные при дорожно-транспортном происшествии повреждения и удалить остатки разбитого рассеивателя фары. В этой связи большое значение имеет установление признаков направления движения транспортного средства.

Поиск осколков внешних осветительных приборов следует производить с самого начала осмотра места происшествия, обеспечив хорошую охрану последнего, так как проезжающие транспортные средства могут уничтожить частицы рассеивателей. Искать осколки надо не только на проезжей части дороги, но и на обочине, куда они могут быть унесены потоками воздуха от проходящих автомобилей.

Если осмотр места происшествия производится ночью, необходимо обеспечить хорошее освещение. Рекомендуется произвести дополнительный осмотр утром, ибо в темное время трудно обнаружить все осколки.

Если имел место наезд, то тщательно осматривают одежду потерпевшего, в которую могли внедриться кусочки стекла (пластика).

При осмотре важно отыскать и собрать все осколки, в том числе и мельчайшие, так как именно они могут сыграть решающую роль при проведении транспортно-трасологической экспертизы.

Осколки стекла (пластика) помещают в коробки с указанием места, где они найдены. Для того чтобы края осколков при транспортировке не повреждались, их нужно прокладывать мягкой фильтровальной бумагой, но не ватой, в которой они могут легко затеряться. Мельчайшие осколки можно складывать в пробирку.

Обнаруженные на месте происшествия осколки внешних осветительных приборов могут использоваться для определения типа, марки и модели транспортного средства.

Следы выступающих частей транспортных средств. В результате дорожно-транспортного происшествия на транспортных средствах и объектах, с которыми они контактировали, как правило, возникают различные следы и повреждения. Выявление, фиксация и исследование таких следов дают возможность установить механизм дорожно-транспортного происшествия, определить тип, марку, модель транспортного средства, а во многих случаях и произвести его идентификацию.

Указанные следы подразделяют на статические и динамические. *Статические следы* возникают при погашении силы удара в момент контакта объектов. Они бывают:

- поверхностные – не меняя форму и целостность следовоспринимающей поверхности, могут отображать некоторые параметры контактирующего объекта, что, как правило, происходит за счет наслоения (отслоения) лакокрасочного покрытия и т. д.;

- объемные – отображают рельефное строение следообразующего объекта. Такие следы образуются при значительной энергии удара выступающими частями транспортного средства (бампер, крылья, фары и другие детали).

Динамические следы образуются при соударении транспортных средств между собой или с другими объектами, причем процесс следообразования происходит при движении относительно друг друга одного или двух контактирующих объектов. Такие следы принято подразделять на следующие виды: царапины, вмятины, разрезы, разрывы.

Если производится осмотр места происшествия, при котором неустановленное транспортное средство совершило наезд на мотоциклиста, велосипедиста или столкнулось с автомобилем, то тщательному изучению и фиксации подлежат все повреждения на указанных транспортных средствах, которые целесообразно изъять для проведения транспортно-трасологической экспертизы.

При наезде на пешехода со смертельным исходом следы выступающих частей на трупе исследуют в процессе проведения судебной медицинской экспертизы. Однако на месте происшествия важно сразу

получить данные, необходимые для определения вида транспортного средства и проведения неотложных поисковых работ. В связи с чем при предварительном осмотре трупa необходимо изучить имеющиеся повреждения, зафиксировать их взаимное расположение и, главное, определить их положение относительно уровня земли (например, измерив расстояние от подошвы обуви пострадавшего до участков перелома ног, можно определить высоту расположения бампера, что позволит получить предварительную информацию о разыскиваемом автомобиле).

Следы выступающих частей транспортного средства следует искать и при расследовании преступлений, не связанных с дорожно-транспортным происшествием.

Если транспортное средство используется в преступных целях, то во время движения оно может контактировать с различными объектами и оставлять на них различные следы, поэтому при смотре места происшествия необходимо обращать внимание на заборы, столбы, бортовые камни, деревья и другие объекты, находящиеся на пути движения транспортного средства.

Наиболее часто следы выступающих частей транспортного средства можно обнаружить при осмотре места происшествия в лесу. В этом случае тщательному исследованию подлежат стволы деревьев на пути движения, все ветки, с которыми мог произойти контакт; обращают внимание на пни, на которых могут остаться следы днища автомобиля, изучают все неровности дороги (бугры и ямы), на которых часто остаются хорошо различимые следы скольжения от выступающих частей днища транспортного средства. Все обнаруженные следы тщательно фиксируют, производят точные измерения их расположения относительно друг друга и относительно поверхности земли. При этом надо учесть рельеф поверхности, так как в случае правого или левого уклона измеренное расстояние не будет соответствовать фактическому расположению выступающей части.

Динамические следы на деревьях изымают вместе с объектом (выпиливают), со следов скольжения днища по грунту изготавливают гипсовые слепки.

Частицы лакокрасочного покрытия. В результате дорожно-транспортного происшествия при контакте транспортных средств между собой и с различными объектами нередко происходит перенос частиц лакокрасочного покрытия на контактирующую поверхность. Лакокрасочное покрытие включает в себя следующие элементы: грунтовку, шпатлевку и краску. Отделение его частиц происходит вследствие деформации поверхности транспортного средства, которая обусловлена столкновени-

ем или наездом. Этот процесс вызывает отслаивание, растрескивание и рассеивание фрагментов покрытия.

Частицы лакокрасочного покрытия, обнаруженные на месте дорожно-транспортного происшествия, позволяют установить точку первичного контакта транспортных средств при столкновении или наезде.

Обнаруженные частицы лакокрасочного покрытия имеют большое розыскное значение, так как несут в себе информацию о цвете покраски транспортного средства и в большинстве случаев позволяют судить о типе и марке автомобиля, годе его выпуска. При проведении трасологических экспертиз можно идентифицировать транспортное средство по обнаруженным на месте происшествия частицам лакокрасочного покрытия. Важная розыскная и доказательственная информация может быть получена в результате физико-химического исследования лакокрасочного покрытия. Например, в ряде случаев можно судить о производимых ремонтах разыскиваемого автомобиля, количестве покрасок, первоначальном цвете, а также установить комплекс признаков, практически индивидуализирующих конкретное транспортное средство (для многослойных покрытий).

Поиск частиц лакокрасочного покрытия на месте происшествия обычно не представляет особых трудностей, за исключением случаев обнаружения микроколичеств лакокрасочного покрытия. Обычно участки отделившихся частиц лакокрасочного покрытия при дорожно-транспортном происшествии концентрируются в местах падения осколков стекла (пластика) и осыпавшегося при ударе грунта. В других случаях частицы лакокрасочного покрытия следует искать во всех местах контакта выступающих частей транспортного средства с различными объектами. В связи с чем все следы контактного взаимодействия следует изучать как для получения трасологической информации, так и с целью выявления в следах частиц лакокрасочного покрытия. В зависимости от характера следообразования, силы и направления удара, силы контактного взаимодействия на следовоспринимающую поверхность могут быть перенесены макроколичества лакокрасочного покрытия с отображением всех слоев покраски транспортного средства или микроколичества лакокрасочного покрытия лишь верхнего слоя краски.

При наезде на одежду пострадавшего обычно остаются микрочастицы лакокрасочного покрытия, поэтому очень важно сразу же тщательно ее осмотреть, обращая особое внимание на места разрыва ткани. Крупные частицы лакокрасочного покрытия фиксируют, фотографируют и по отдельности упаковывают.

Микрочастицы лакокрасочного покрытия выявляют и исследуют в лабораторных условиях. Оптимальным вариантом является изъятие

верхней одежды трупа непосредственно на месте происшествия, а не после того, как он будет отправлен в морг. Если пострадавшего отвозят в больницу, нужно принять меры к изъятию одежды в кратчайшие сроки, а при невозможности это сделать – обеспечить условия, исключающие ее контакт с предметами вещной обстановки. Желательно, чтобы один из участников следственно-оперативной группы сопровождал пострадавшего до больницы и там упаковал его одежду для направления на исследование. Каждый предмет одежды должен быть упакован отдельно в чистую гладкую бумагу наружной стороной вовнутрь. При этом следует производить как можно меньше операций, чтобы не потерять микрочастицы.

При изъятии частиц лакокрасочного покрытия рекомендуется соблюдать следующие правила:

- нужно стремиться изъять максимальное количество частиц лакокрасочного покрытия;
- собранные частицы следует хранить в бумажной или полиэтиленовой упаковке (не рекомендуется применять липкую ленту, поскольку содержащиеся в ней растворители проникают в вещество лакокрасочного покрытия);
- следы лакокрасочного покрытия, обнаруженные на одежде пострадавшего, следует обшить куском иной ткани;
- необходимо избегать механического повреждения объектов с целью сохранения их идентификационных признаков;
- если следы лакокрасочного покрытия находятся на каких-либо объектах (забор, дерево, ветки, столб и т. д.), надо произвести демонтаж детали, вырезку участка дерева и т. д. К соскобу прибегают в крайних случаях – когда объект-следоноситель не может быть изъят целиком или частями.

Часто уже во время осмотра места происшествия возникает необходимость осмотреть проверяемое транспортное средство, и в этом случае очень важно правильно отобрать образцы лакокрасочного покрытия для дальнейшего исследования. При этом надо учитывать, что транспортные средства, особенно грузовые автомобили, на разных деталях имеют разную систему лакокрасочного покрытия. Кроме того, возможны случаи подкраски или частичной перекраски. В связи с чем при отборе лакокрасочного покрытия следует изымать образцы с каждой съемной детали отдельно, т. е. с правого и левого крыла, передней облицовки капота, правой и левой двери, правого и левого борта кузова и т. д. Особое внимание нужно обращать на места, где имеются вмятины, трещины, царапины, повреждения лакокрасочного покрытия. Именно с этих мест важно получить образцы для сравнения в достаточном количестве. Об-

разцы лакокрасочного покрытия с разных деталей упаковывают отдельно с обязательным указанием места их отбора.

На местах дорожно-транспортных и других происшествий можно обнаружить *следы горюче-смазочных материалов*, которые произошли от разыскиваемого транспортного средства. Этот вид следов также эффективно используют при расследовании: в результате их изучения можно получить информацию о виде горюче-смазочных материалов, сузить круг поиска транспортных средств, добыть дополнительные данные, которые можно использовать в процессе доказывания.

Следы горюче-смазочных материалов, как правило, обнаруживают при осмотре участка дороги, где непосредственно произошло дорожно-транспортное происшествие. Они могут быть выявлены и при осмотре трупа, одежды и обуви пострадавшего. Особенно часто следы горючего, моторного и осевых масел остаются при переезде пострадавшего транспортным средством. Если установлено место его стоянки, то можно обнаружить потеки моторного масла.

Поиск следов горюче-смазочных материалов на месте происшествия рекомендуется проводить с помощью источника ультрафиолетовых лучей, так как большинство марок горючего и масел люминесцируют в ультрафиолетовых лучах.

Способ изъятия горюче-смазочного материала в качестве объекта для исследования зависит от его количества. Если горюче-смазочных материалов достаточно много, бензин, дизельное топливо или масло нужно поместить в пробирку с герметической пробкой. При малых количествах вещество изымают на ватный или марлевый тампон и также герметически упаковывают в стеклянную посуду. Следы горюче-смазочных материалов на грунте изымают вместе с его частицами, пятна горюче-смазочных материалов на одежде по возможности вырезают, небольшие объекты, пропитанные горюче-смазочными материалами, изымают полностью. Все объекты со следами горюче-смазочных материалов должны быть герметически упакованы в стеклянную посуду и в кратчайший срок направлены на исследование, так как с веществом происходят необратимые изменения, которые могут исказить результаты экспертизы или сделать невозможным ее проведение.

В процессе осмотра места дорожно-транспортного происшествия, при котором пострадавшему были причинены телесные повреждения либо погибли участники дорожного движения или иные лица, могут быть обнаружены *следы биологического происхождения* – следы крови, частицы кожи, мышечной ткани, мозгового вещества, волосы и т. д. Эти следы подлежат выявлению, фиксации и изъятию в целях установ-

ления механизма травмирования пострадавшего, реконструкции механизма дорожно-транспортного происшествия, установления причастности водителя и транспортного средства к происшествию.

Объектами – носителями следов биологического происхождения могут быть любые элементы материальной обстановки места происшествия (проезжая часть, транспортное средство, труп и т. д.).

Следы крови обычно легко обнаруживаются на участке дороги, где произошло дорожно-транспортное происшествие. При наездах на пешеходов они, как правило, концентрируются на проезжей части. В подавляющем большинстве случаев такие следы позволяют определить место падения пострадавшего на проезжую часть, расположение его тела. Кроме того, по их расположению можно определить место наезда: оно, как правило, находится перед местом падения пострадавшего на дорогу. При наезде следы крови редко остаются на транспортном средстве, так как его контакт с пострадавшим длится доли секунды. Исключение составляют случаи, когда травмирующей поверхностью является острая деталь либо остекление транспортного средства (арматура багажника, ветровое стекло и т. д.). Именно поэтому при осмотре трупа необходимо, исходя из повреждений, сделать предположение о возможном наличии или отсутствии крови на деталях скрывшегося транспортного средства.

При переезде тела пострадавшего на транспортном средстве остаются следы крови и другие объекты биологического происхождения (эпидермис, мышечная ткань, частицы внутренних органов, головного мозга, волосы).

При изъятии следов крови и других биологических объектов рекомендуется:

- изымать след вместе с объектом-носителем;
- если прямое изъятие или соскоб невозможны – изымать следы на тампон из увлажненной гигроскопической ваты или чистой марли (в этом случае обязательно высушивание тампонов);
- соблюдать особую осторожность при изъятии волос, помещая их в бумажную упаковку.

Предметы, отделившиеся от транспортного средства. В процессе дорожно-транспортного происшествия транспортное средство получает, как правило, достаточно сильное сотрясение, происходит повреждение его деталей. При этом от него могут отделиться различные объекты, которые содержат в себе ценную розыскную и доказательственную информацию.

Наиболее часто при ударе из-под ходовой части транспортного средства осыпается грунт, который может иметь большое значение. Установлено, что загрязнения на днище автомобиля, как правило, откладываются

ся равномерно и в различных условиях и поэтому представляют собой весьма характерные объекты, обладающие такой степенью индивидуальности, которая может иметь криминалистическое значение в случае переноса части этих загрязнений (в результате дорожно-транспортного происшествия) на одежду и тело пострадавшего, дорогу, окружающие предметы. Такие почвенные объекты могут быть носителями идентификационных признаков транспортного средства либо способствовать установлению факта его нахождения в определенном месте.

Грунт при дорожно-транспортном происшествии может осыпаться не только с днища, рессор и других деталей, но и с колес транспортного средства. В отделившихся загрязнениях кроме почвенных объектов могут находиться объекты растительного происхождения, а также другие вещества и объекты. При обнаружении на месте происшествия осыпавшегося грунта и других загрязнений эти частицы необходимо изъять и надлежащим образом упаковать. Особое внимание при этом следует уделить обеспечению их сохранности и не допустить разрушения ку-сочков, целиком отделившихся от днища кузова.

С грузового транспортного средства при дорожно-транспортном происшествии может отделиться часть перевозимого груза. Такие объекты тоже несут в себе информацию о скрывшемся автомобиле и должны быть соответствующим образом зафиксированы.

В результате дорожно-транспортного происшествия, сопровождавшегося столкновением или наездом, может произойти повреждение деталей транспортного средства и отделение от них некоторых частей. Кроме осколков разрушенных внешних осветительных приборов и остекления на месте происшествия иногда могут быть найдены обломки облицовочной решетки радиатора, декоративных пластмассовых накладок бампера, части молдинга, зеркала, колпаки колес, части конструкции, которые защищают фары, и т. д. Все эти объекты также подлежат обязательному изъятию.

Следы на трупе, одежде и обуви пострадавшего. Центральным узлом места дорожно-транспортного происшествия, при котором совершен наезд и транспортное средство скрылось, является пострадавший (труп). Его осмотр следует проводить самым тщательным образом, так как при этом можно получить большое количество розыскной и доказательственной информации.

Начинать надо с изучения *одежды* пострадавшего. Если он направлен в больницу, необходимо принять меры к сохранению и изъятию одежды.

Осмотр одежды на месте происшествия является предварительным и выполняет задачу обнаружения следов и признаков, которые необходимо немедленно использовать для розыска транспортного средства, а также для фиксации некоторых следов, предотвращения их утраты и уничтожения.

Осмотр одежды производят при хорошем освещении, с применением оптических увеличительных приборов. Прежде всего внимание уделяют выявлению следов колес. Это могут быть следы наслоения, образованные протектором шины, при этом следует иметь в виду, что следы колес на одежде пострадавшего образуются, как правило, от плеч и боковых стенок шин. При этом могут отобразиться рисунок боковины шины, грунтозацепы, маркировочные и технологические обозначения, торговые марки изготовителей. Иногда след плохо различим на внешней поверхности одежды, контактировавшей с шиной, но четко виден с внутренней ее стороны. В связи с чем осматривать одежду надо как с наружной, так и с изнаночной стороны. Аналогично одежду изучают с целью выявления следов выступающих частей транспортного средства, обращая внимание на поврежденные участки.

Выявляют кусочки стекла и пластика от разрушенных внешних осветительных приборов, частицы лакокрасочного покрытия, кусочки древесины и другие объекты и микрочастицы. Особое внимание следует обращать на места разрыва ткани, где наиболее вероятно нахождение указанных объектов.

На одежде также обнаруживают частицы загрязнений, осыпавшихся с транспортного средства, пятна горюче-смазочных материалов, частицы выпавшего сыпучего груза и другие объекты.

После фиксации и изъятия объектов, которые могут быть утеряны при транспортировке, одежду тщательно и осторожно упаковывают. При этом производят как можно меньше резких движений, чтобы не утратить микрочастицы. Каждый предмет одежды упаковывают отдельно, наружной стороной вовнутрь.

После осмотра одежды пострадавшего изучают его *обувь*, прежде всего подошву, на которой могут отобразиться признаки, характеризующие положение пострадавшего при наезде и позволяющие выяснить механизм травмы. При скольжении тела после удара, нанесенного транспортным средством, или волочении его по дорожному покрытию на обуви пострадавшего довольно часто образуются следы в виде множественных параллельных бороздок. Важно зафиксировать направление таких следов относительно оси подошвы, их выраженность, форму (дуговая, прямая), локализацию (по всей поверхности, на носочной части,

каблуке и т. д.), наличие частиц грунта. Целесообразно провести предварительное сравнительное исследование имеющихся на подошве частиц и материала дорожного покрытия на участке дорожно-транспортного происшествия. Направление следов скольжения на подошве прямо противоположно направлению удара.

Детальный осмотр *трупа* лица, погибшего при дорожно-транспортном происшествии, производится в морге, но, учитывая важность информации о скрывшемся транспортном средстве, которая может содержаться в следах, оставшихся на трупе, необходимо провести его исследование на месте происшествия. При этом основное внимание уделяют повреждениям и всем имеющимся следам.

Повреждения на трупе наиболее часто образуются в результате травмы от столкновения человека с движущимся автомобилем (удар автомобилем). Основными элементами механизма образования телесных повреждений при этом виде травм являются удар частями транспортного средства и сотрясение тела пропорционально силе удара.

Первичный удар частями передней поверхности легкового автомобиля с традиционной компоновкой кузова (бампер, облицовка радиатора, фара, передний край капота, крыло) наносится на уровне голени, бедер, таза, после чего пострадавший падает на наезжающий автомобиль и получает повреждения головы, груди от вторичного удара о капот, стекло и другие части кузова, а затем – на дорогу, обычно ударяясь головой о дорожное покрытие. Первичный удар грузовым автомобилем, особенно с вагонной компоновкой кузова, а также автобусом и троллейбусом наносится чаще всего по груди и голове (т. е. намного выше центра тяжести), после чего пострадавший сразу падает и ударяется о покрытие дороги.

От удара бампером легкового автомобиля возникают повреждения голени: ссадины, кровоподтеки, переломы, нередко располагающиеся на обеих конечностях (на одной высоте). Повреждения от удара фарой локализуются в тазобедренной области и имеют вид кровоподтеков округлой или дугообразной формы, соответствующей следообразующему объекту. Обширные кровоподтеки в этой же области тела возникают от удара передним краем капота или крылом автомобиля.

Удар бампером грузового автомобиля средней грузоподъемности причиняет повреждения бедер. В месте удара, как правило, образуются кровоподтек и перелом бедренной кости. Удар грузовым автомобилем с вагонным типом кузова, автобусом или троллейбусом нередко локализуется в области груди и головы. На голове образуются дырчатые, вдавленные, оскольчатые переломы черепа. Удар по груди ведет обычно к односторонним переломам ребер.

Отбрасывание тела, падение и скольжение его по покрытию дороги приводят к повреждениям головы и конечностей в виде ссадин и ушибленных ран, а также следов скольжения.

На теле пострадавшего может образоваться травма от переезда колесами автомобиля, что обычно сочетается с предшествующим ударом по телу пешехода или выпадением пассажира из движущегося транспортного средства. Как правило, переезды совершаются грузовыми автомобилями, так как диаметр колес и дорожный просвет у этих автомобилей намного больше, чем у легковых.

Специфическими для переезда повреждениями являются следы протектора шины на теле. Позитивные следы обычно имеют вид грязевых наложений или ссадин. Негативные следы, как правило, представляются в виде кровоподтеков и образуются вследствие кровоизлияний в местах, соответствующих углублениям протектора. Часто колесо соприкасается с телом пострадавшего своей боковой поверхностью. При этом могут остаться следы боковой части шины, иногда с отображением маркировочных обозначений.

Осмотр трупа необходимо проводить с участием медицинского судебного эксперта и специалиста-криминалиста. После точной фиксации его положения по отношению к частям дороги, окружающим предметам и следам и осмотра одежды изучают повреждения на трупе. Очень важно правильно определить повреждения, возникшие при первом ударе, и измерить расстояние от верхнего и нижнего края повреждения до подошв обуви. Тщательно изучают и фиксируют форму этих повреждений и их размеры. При обнаружении на теле следов от выступающих частей транспортного средства или шины производят их фиксацию путем описания в протоколе следственного действия, фотосъемки и схематической зарисовки. При изучении ссадин и ран обращают внимание на наличие внедрившихся инородных частиц краски, стекла, пластика металла, дерева и т. д., которые при необходимости отделяют, упаковывают и изымают.

Дальнейшее обнаружение и изучение следов транспортного средства на трупе производятся в морге, а также непосредственно после вскрытия. Возникающее в процессе судебно-медицинского исследования трупов лиц, погибших при дорожно-транспортных происшествиях, значительное обескровливание приводит к более четкому контурированию всех кровоподтеков. При этом часто следы выступающих частей транспортного средства или протектора шин, не видимые на фоне трупных пятен, становятся заметными, достаточно отчетливыми и пригодными для дальнейшего использования. Следы транспортного средства на трупе фиксируют путем фотосъемки.

Фиксация следов транспортных средств. В *протоколе* осмотра места происшествия отражают следующие данные:

1) *следы колес:*

- расположение следов колес на месте происшествия и их вид (следы качения, торможения, заноса, объемные, поверхностные, наслоения, отслоения);

- длину следов и их конфигурацию. Если они имеют дугообразный характер, то следует измерить не только длину, но и радиус, изменение направления следов, ширину отображения беговой дорожки шины, максимальную глубину объемных следов, строение рисунка протектора;

- форму, расположение, размеры отпечатков особенностей поверхности шины;

- длину следа одного оборота колеса, колею передних и задних колес, базу транспортного средства;

- признаки направления движения транспортного средства (направление следов разбрызгивания, положение концов сломанных веток и т. д.);

- способ фиксации и изъятия следов;

2) *осколки внешних осветительных приборов:*

- место расположения осколков;

- площадь рассеивания частиц стекла (пластика) и расположение места с наибольшей концентрацией осколков, направление рассеивания осколков, цвет и материал частиц (стекло, пластик), наличие на осколках маркировочных обозначений, наличие на осколках частиц лакокрасочного покрытия и других веществ, при небольшом количестве осколков – их число и размеры;

- способ фиксации и изъятия следов;

3) *следы выступающих частей:*

- вид следов и характер их образования (динамические, статические, объемные, поверхностные, наслоения, отслоения), место расположения следов на объекте, форму и размеры следов;

- точное расположение следов и их отдельных элементов по отношению к уровню проезжей части;

- наличие отобразившихся в следах индивидуальных особенностей следообразующего объекта;

- наличие в следах частиц лакокрасочного покрытия, древесины, почвы и других микрочастиц;

- способ фиксации и изъятия следов;

4) *частицы лакокрасочного покрытия:*

- место расположения частиц;

- вид (многослойные фрагменты, частицы наслоения, поверхностные следы скольжения);

- цвет (при возможности фиксируется цвет грунтовки, шпатлевки и покраски);
- способ изъятия (с объектом, в отдельности);
- 5) *следы горюче-смазочных материалов*:
 - расположение пятен горюче-смазочных материалов и их вид, форму и размеры пятен горюче-смазочных материалов, цвет люминесценции в ультрафиолетовых лучах, по возможности характерный запах;
 - расположение пятен горюче-смазочных материалов относительно колес стоящего транспортного средства;
 - способ их изъятия;
- 6) *следы биологических объектов*:
 - расположение относительно элементов дороги и других объектов, форму и размеры пятен крови, мозгового вещества;
 - характер и механизм образования следов (брызги, капли, лужи, потеки, мазки);
 - способ изъятия;
- 7) *объекты, отделившиеся от транспортного средства*:
 - расположение отделившихся объектов;
 - вид, форму и размеры;
 - цвет, материал изделия;
 - обозначения и другие признаки;
 - способ изъятия.

Фотосъемка места происшествия, на котором имеются следы транспортных средств, производится в соответствии с общими криминалистическими рекомендациями. Вместе с тем фиксация обстановки места происшествия, следов и иных объектов в этих случаях имеет некоторую специфику.

Важно стремиться к тому, чтобы фотоснимки, фиксирующие как общий вид места происшествия, так и его детали, не только служили иллюстрациями к записям в протоколе, но и в случае необходимости были пригодны для установления или проверки тех или иных обстоятельств. Чаще всего по фотоснимкам приходится устанавливать положение или взаимное расположение отдельных объектов. Детальные же фотоснимки (например, следов протектора шин на дороге, следов выступающих частей автомобиля на теле пострадавшего) нередко служат в качестве объектов экспертного исследования.

Следует отметить, что трудно зафиксировать во взаимосвязи следы и вещественные доказательства, размещенные на значительной территории. Кроме того, следы часто не имеют четкой выраженности и плохо поддаются фотографической фиксации, а объекты нередко имеют небольшие размеры и тоже плохо различимы на снимках. Именно поэтому

одним из обязательных условий фотосъемки является предварительная разметка следов и объектов с помощью фишек, указателей, номеров. Эффективно в этих целях использовать мел, которым обводят подлежащие фиксации объекты. Этот прием хорошо применять для обводки следов торможения транспортного средства, которые обычно плохо заметны на снимках.

При фотосъемке следов шин и выступающих частей, отделившихся деталей, осколков стекол, внешних осветительных приборов, частиц лакокрасочного покрытия, грязи, смазки и т. д. используют правила измерительной съемки криминалистических объектов.

Среди следов транспортных средств наибольшее значение имеют *следы шин*. Нередки случаи, когда их фиксация возможна только фотографическими методами. Например, на твердом дорожном покрытии часто остаются следы шин, в которых различим рисунок протектора; изъять их известным способом, как правило, невозможно. На асфальте могут остаться следы шин от мокрых колес автомобиля. Такие следы быстро высыхают, поэтому подлежат немедленной фиксации путем фотосъемки.

Для фотосъемки следов шин выбирают те участки, в которых рисунок протектора отобразился наиболее отчетливо. При этом надо зафиксировать следы каждого колеса автомобиля. По возможности целесообразно произвести крупномасштабную съемку таких следов методом линейной панорамы: перемещая фотоаппарат вдоль следа, делают ряд последовательных снимков, частично перекрывающих друг друга. При этом надо следить за тем, чтобы расстояние от объектива до следа было постоянным.

Если при осмотре следов шин обнаружены признаки, позволяющие установить направление движения (примятая трава, направление концов соломинок и веток, характерное смещение участков почвы, окраска следов веществом, через которое проехало колесо, и т. д.), то эти признаки фотографируют методом измерительной съемки с размещенной в плоскости следа стрелкой, направленной в сторону движения транспортного средства.

Если на месте происшествия обнаружены остатки *веществ и предметов*, которыми было загружено транспортное средство, их фотографируют с обязательным указанием точного местонахождения по отношению к месту происшествия и дорожной обстановке.

Труп фотографируют в том положении, в котором он был обнаружен, причем его позу ориентируют по элементам дорожной обстановки. Масштабным способом фотографируют повреждения на трупе и его одежде. При этом целесообразно сделать снимок, по которому можно рассчитать положение повреждений относительно подошвы. Если есть опасность, что обнаруженные на одежде следы колес или выступающих

частей транспортного средства могут быть уничтожены, выполняют фотосъемку этих следов масштабным способом. В этом случае одежду по возможности расправляют в одной плоскости, но с сохранением складок, обеспечивающих цельное, неизменное восприятие следа. Важно запечатлеть следы протектора шины и выступающих частей автомобиля, обнаруженные на трупе. Съемку рекомендуется повторить в морге, в том числе после вскрытия трупа.

При фиксации обстановки места дорожно-транспортного происшествия и следов транспортных средств большое значение имеют **измерения**, с помощью которых фиксируют точные данные об объектах материальной обстановки места происшествия и их взаимном расположении, что дает возможность объективно разобраться в обстоятельствах происшествия.

Измерение следов транспортного средства может позволить получить данные о его типе, марке и модели.

Измерения, произведенные на месте дорожно-транспортного происшествия, позволяют связать все элементы материальной обстановки места происшествия в единую целостную систему и в дальнейшем установить все числовые параметры, имеющие значение для расследования.

При производстве измерений рекомендуется пользоваться стандартной измерительной лентой (рулеткой). Наиболее удобна рулетка на тканевой основе длиной 10 м. Для измерения небольших участков целесообразно иметь также рулетку длиной 1–2 м с миллиметровыми делениями. Необходимо обеспечить максимальную точность, соблюдать правила измерения конкретных параметров (например, неправильное измерение колеи приводит к ошибке в определении модели транспортного средства). При возможности измерения повторяют на различных участках (например, следов колес). Все полученные данные заносят в протокол следственного действия.

Измерения рекомендуются:

- производить под прямым углом к продольной и поперечным осям проезжей части;
- выполнять к одной базовой линии, которая четко определяется (например, к правому краю дороги);
- фиксировать точки, между которыми производится измерение.

Зафиксированную в протоколе осмотра места происшествия материальную обстановку помогает уяснить **схема** или **план**. Объектами, подлежащими графической фиксации, являются:

- участок дороги, где произошло дорожно-транспортное происшествие;

- относительно устойчивые ориентиры, к которым на схеме или плане осуществлена привязка объектов и следов;
- транспортные средства, участвовавшие в дорожно-транспортного происшествия, – координаты их расположения относительно элементов проезжей части и устойчивых ориентиров;
- труп, его расположение и привязка;
- следы колес транспортных средств – их расположение относительно элементов дороги, длина;
- другие, относящиеся к происшествию следы и предметы – расположение отделившихся от транспортного средства частей и иных объектов (обломки кузова, частицы лакокрасочного покрытия, стекла, внешних осветительных приборов, осыпь грунта, следы жидкости и т. д.), размеры и форма следов крови, площадь рассеивания осколков стекол, пластика, осыпи грунта и т. д.;
- характеристика дороги, дорожные знаки и т. д. (рис. 3.21).

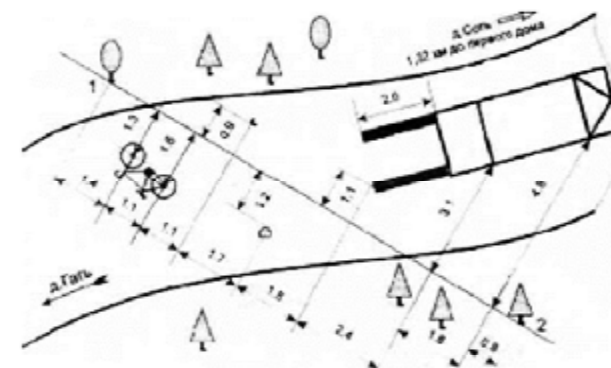


Рис. 3.21. Фрагмент обзорной схемы места дорожно-транспортного происшествия

Для составления плана удобно использовать бланк, изготовленный из миллиметровой бумаги размером 400 × 280 мм в масштабе 1 : 200 (в 1 см – 2 м).

При обнаружении следов шин составляют схему протектора с указанием всех необходимых размеров. Для зарисовки следа протектора в масштабе 1 : 1 рекомендуется использовать стекло, которое на подставках устанавливают над следом, а затем производят копирование рисунка на прозрачную пленку.

Схемы следов протекторов составляют в обязательном порядке, если следы нельзя каким-либо образом изъять, а фотографические методы

фиксации либо не применяются, либо не могут гарантировать надежные результаты (например, при фиксации маловидимых следов на твердом дорожном покрытии или одежде). Если в следе отобразились особенности шины, их также заносят на схему с точным указанием размеров, формы и расположения.

При обнаружении следов выступающих частей транспортного средства, например, на трупе также составляют схему с указанием всех имеющих значение размеров этих следов.

Изъятие следов. Следы транспортных средств можно разделить на две основные группы: 1) следы колес и выступающих частей; 2) отделившиеся от транспортного средства части и иные объекты.

Изъятие следов (объектов) второй группы большой сложности не представляет: следует лишь тщательно, с соблюдением соответствующих мер предосторожности упаковать обнаруженные объекты. Изъятие следов первой группы имеет некоторые особенности.

При обнаружении объемных **следов шин** обычно изготавливают *гипсовые слепки*. Техника изготовления слепков в основном та же, что и в случае копирования следов обуви. Специфика состоит в том, что иногда приходится осуществлять заливку относительно больших по длине следов. Для этого след шины предварительно делят на участки длиной около 60 см тонкими перегородками из листового металла, стекла, картона и т. п., вдавливая их в след в вертикальном положении перпендикулярно осевой линии следа. При этом нужно следить, чтобы такая перегородка не оказалась на участке, содержащем отображения особенностей шины. До извлечения готовых слепков из грунта они должны быть пронумерованы цифрами, определяющими последовательность их расположения; должно быть указано направление движения транспортного средства (если оно было определено). Документирующие данные записывают на бирках, прикрепленных к слепкам.

Следы протектора, отобразившиеся на сыпучих материалах (песок, сухой цемент и т. п.), перед заливкой гипсовым раствором укрепляют путем аэрозольного распыления скрепляющим веществом (лаком для волос и т. д.). В некоторых случаях объемные следы протектора могут быть изъяты в натуре, если их предварительно закрепить таким веществом.

Маловидимые участки следа протектора, образованные на асфальте за счет наслоения или отслоения тонкого слоя пыли, переносятся на *липкие пленки* или хорошо прошкуренную поверхность листовой резины.

Следы протектора, оставшиеся на объектах, попавших на дорогу (газета, доска, предметы одежды и т. п.), после фотографирования подлежат изъятию *вместе с этими объектами*.

Следы выступающих частей транспортного средства также желательно изымать *вместе с объектами*. Для этого надо вырезать, например, часть забора, столба, дерева, обрезать ветки со следами скольжения, выкопать пень со следами днища и т. д. Если сделать это невозможно, изготавливают *слепки*. Для изъятия следов на вертикальных поверхностях (стены домов, опоры и т. д.) можно использовать полимерные слепочные материалы, которые применяются для копирования следов орудий взлома. Объемные следы на грунте, например от днища автомобиля, копировать можно с помощью гипса.

Если на находящемся на месте происшествия мотоцикле, мопеде, скутере, велосипеде обнаружены **следы столкновения**, то они подлежат изъятию. Это относится и к более крупным транспортным средствам – легковым, грузовым автомобилям и т. д. В этих случаях следует как можно быстрее провести транспортно-трассологическую экспертизу.

Одежду пострадавшего, даже если в процессе предварительного осмотра на ней не обнаружено каких-либо следов, нужно направить на исследование. Если изъятые с места происшествия одежда и обувь находятся в увлажненном состоянии, их следует высушить при комнатной температуре, ни в коем случае не герметизируя, поскольку это может привести вещественное доказательство в негодность (плесень, гниение и т. д.); с объектами нужно обращаться аккуратно, не прибегая к чистке, вытряхиванию или другому воздействию. До назначения экспертизы одежду желательно хранить в таком положении, в каком она находилась на пострадавшем (не перегибать, не скатывать). Если одежду все-таки необходимо упаковать, она должна быть свернута внешней стороной вовнутрь.

На всех изъятых объектах делают соответствующие пояснительные надписи, под которыми ставят подписи участники следственного действия.

Возможности исследования следов транспортных средств. Трассологическая экспертиза разрешает следующие вопросы:

1. Каковы тип и модель транспортного средства (автомобиль, трактор, мотоцикл, велосипед и т. д.), которым оставлен след на месте происшествия?
2. Не оставлен ли данный след конкретным транспортным средством?
3. В каком направлении двигалось транспортное средство (представляются протокол осмотра места происшествия и таблица фотоснимков)?
4. Каков характер движения транспортного средства, судя по следам колес (качение, торможение) (представляются протокол осмотра места происшествия и таблица фотоснимков)?
5. Какому транспортному средству принадлежат части (детали), изъятые при осмотре места происшествия?

3.7. Криминалистическое исследование орудий взлома и их следов

Совершение ряда преступлений, в особенности против собственности, сопровождается взломом преград, которые препятствуют доступу к ценностям. В следах орудий взлома отображаются признаки и особенности внешнего строения контактировавшей с преградой поверхности предмета, с помощью которого производился взлом. Это позволяет в большинстве случаев установить групповую принадлежность примененного предмета, а при наличии в таких следах выраженных частных признаков – идентифицировать предмет, использовавшийся для взлома, что впоследствии служит доказательством причастности конкретного лица, у которого был изъят данный предмет, к совершенному преступлению.

Помимо следов орудий взлома на месте происшествия могут быть обнаружены следы инструментов, преступное применение которых непосредственно не связано с производством взлома (следы перекусывания электропроводки с целью обесточивания объекта и т. д.).

Кроме решения идентификационной задачи по следам орудий взлома можно выяснить, каким образом взломана преграда, каким орудием, с какой стороны он производился, как долго и в какой последовательности он осуществлялся; в каком состоянии («заперто» или «отперто») находился замок на момент взлома; судить о личности преступника (его физической силе, профессиональных и преступных навыках, росте, телосложении), мог ли быть произведен взлом одним человеком, какие повреждения мог получить при взломе преступник, могли ли остаться на его теле, одежде частицы взломанной преграды, пятна красящего вещества и т. д.

Орудия взлома. По природе воздействия на преграду все встречающиеся в практике совершения преступлений предметы можно подразделить на орудия механического, термического воздействия и орудия, основанные на энергии взрыва.

Среди орудий механического воздействия по механизму действия различают орудия: режущие (нож), рубящие (топор, тесак), пилящие (пила), долбежные (долото, зубило), колющие (шило), сверлильные (сверло), ударные (молоток, пробойник), давящие (домкрат, монтировка), зажимные (клещи, пассатижи).

По назначению орудия взлома можно подразделить на предметы производственного назначения (отвертка, дрель, топор, стамеска, гвоз-

додер, кусачки для арматуры и т. д.), бытовые предметы (кухонные, перочинные ножи), специально изготовленные орудия взлома и используемые только для этого («гусиная лапа», «балерина» и т. д.), предметы, которые полностью или частично не пригодны для выполнения своих первоначальных функций (обрезки труб, арматурных прутьев), предметы естественного (природного) происхождения.

По энергетическому источнику действия можно выделить ручные и механизированные орудия взлома, а также орудия, действие которых обеспечено энергией химических реакций различных веществ (ацетиленовая горелка) или иными формами энергии. При взломе преград преобладают ручные орудия, но часто используются и механизированные, которые приводятся в действие каким-либо двигателем (электродрель, ручной электрический молоток, углошлифовальная машина).

По способу изготовления все используемые в качестве орудий взлома предметы могут быть самодельного, кустарного и заводского производства.

По источнику появления на месте преступления орудия взлома разделяют на принесенные преступником и используемые им из числа находящихся на месте происшествия. Среди принесенных преступником орудий взлома возможны: инструменты, принадлежащие предприятию, на котором он работает; приобретенные в магазинах; найденные (похищенные) по пути следования к месту преступления; взятые из дому; постоянно носимые с собой. Такое разграничение позволяет при разработке версий наметить возможные места обнаружения орудий взлома.

Следы орудий взлома. Следы орудий взлома образуются в результате термического, взрывного и механического воздействия на преграды¹.

Следы термического воздействия наблюдаются при взломе металлических преград с помощью аппаратов и устройств, позволяющих получать высокую температуру. Такие следы характеризуются наличием наплывов металла по краям образовавшихся отверстий, копоти, частиц веществ, используемых при этом, деталей и элементов самих устройств и т. д. Эти следы позволяют дифференцировать примененные аппараты по способу резки, судить о квалификации резчика и некоторых параметрах резака.

¹ Поскольку подавляющее большинство следов орудий взлома при совершении преступлений образуются в результате механического воздействия предметов на преграды, то следы термического и взрывного воздействия в настоящем учебном пособии будут рассматриваться лишь фрагментарно.

Следам, возникающим в результате действия взрывной (ударной) волны, свойственны разрушения, дробление и сильная пластическая деформация материала взломанной преграды. На месте взлома, произведенного таким способом, можно обнаружить элементы и детали взрывного приспособления (капсюля-детонатора, огнепроводного шнура и т. п.), а также следы химического разложения взрывчатых веществ (закапчение, частицы заряда).

Наиболее часто на местах происшествий встречаются **следы механического воздействия**, которые подразделяют на следы давления, скольжения (трения), резания и сверления.

Следы давления образуются при отжиме, ударе, которые различаются между собой по времени нарастания нагрузки на поверхность следовоспринимающего объекта. Удар характеризуется мгновенным действием внешней силы, сообщаемой орудию взлома, а при отжиме эта сила увеличивается более или менее постепенно. Следы, образовавшиеся от удара и отжима, мало чем отличаются друг от друга, и их рассматривают как следы одного вида – следы давления.

Отжим является наиболее распространенным способом взлома преград, имеющих створки с различными запирающими устройствами (рамы окон, дверцы шкафов, входные двери и т. д.). Конец орудия взлома вводят в зазор между створками, затем их отжимают до тех пор, пока не освободится засов замка, запирающий конец задвижки, шпингалета и т. д. В качестве орудий отжима преступники используют либо специально изготовленные ломы (фомки), либо различные бытовые инструменты – ломы, монтировочные лопатки, гвоздодеры, долота и другие достаточно прочные предметы.

При взломе дверей, дверок металлических ящиков и шкафов, стен иногда используется ударное воздействие на преграду. В качестве орудий удара применяются молотки, кувалды, топоры или те же предметы, что и для отжима.

В зависимости от твердости орудия взлома, преграды и величины усилия, приложенного к орудию взлома, следы могут быть поверхностными и объемными.

Чаще всего образуются объемные следы, по контуру которых можно судить о форме контактировавшей части орудия взлома, а в дне следа отображается рельеф контактировавшей поверхности орудия с имеющимися особенностями, совокупность которых позволяет идентифицировать орудие взлома (рис. 3.22).

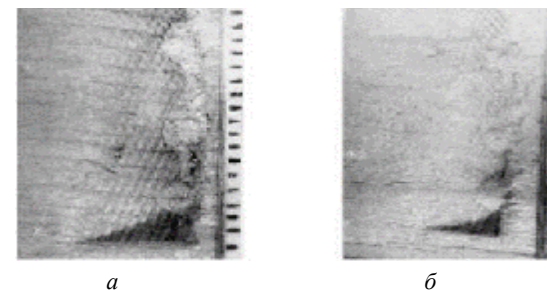


Рис. 3.22. Общий вид объемного следа орудия взлома:
а – след, изъятый при осмотре места происшествия;
б – экспериментальный след орудия взлома

От степени внедрения орудия в толщу преграды зависят количество и качество отобразившихся в следе особенностей: чем больше нажим, тем больше особенностей отображается в следе.

Если применявшаяся сила настолько велика, что орудие взлома проходит сквозь толщу преграды, то след отобразит лишь контуры контактировавшей поверхности орудия. Такие сквозные отверстия называются пробоинами.

Встречаются также поверхностные следы давления, которые образуются в результате переноса красителя или грязи с орудия взлома на преграду (следы наслоения), и следы, образовавшиеся путем отслоения части красителя или грязи с преграды на орудие. Такие следы могут отображать контуры и размер контактировавшей поверхности орудия взлома, а также имеющиеся на поверхности орудия дефекты. Значение следов-отображений велико в связи с тем, что они обычно несут информацию об окраске орудия, его загрязнении, наличии ржавчины и микрочастиц-наслоений. Если на месте происшествия обнаружены следы отслоения, то можно предполагать, что на орудии взлома могли сохраниться остатки отслоившегося вещества.

В отличие от статических следов давления динамические следы образуются при взаимном перемещении (скольжении) следообразующего и следовоспринимающего объектов в момент следового контакта. Различают три разновидности динамических следов орудий взлома: следы скольжения (трения), резания и сверления.

Следы скольжения (трения) образуются, когда внешняя сила, приложенная к орудию взлома, действует под углом к плоскости преграды, а возникающая при этом движущая сила больше, чем сила трения между преградой и орудием взлома. В этом случае орудие взлома будет перемещаться по поверхности преграды в направлении действия движущей силы.

Следы скольжения обычно образуются при отжиме дверей и окон, отпирании замков, взломе сейфов и при других способах взлома, когда орудие скользит по поверхности преграды.

Ввиду того что рельеф орудия в следах скольжения передается искаженно, по ним редко удается воспроизвести форму контактировавшей поверхности орудия взлома. Однако по этим следам, если они оставлены гранью орудия, можно судить о ширине грани, наличии и расположении на ней дефектов, что нередко позволяет идентифицировать следообразующий объект.

Если след скольжения образовался за счет отслоившегося от орудия красящего вещества, то по такому следу можно судить также о характере загрязнения или окраске орудия взлома.

При определении ширины контактировавшей грани орудия взлома следует иметь в виду, что она не всегда соответствует ширине следа. Ширина следа скольжения зависит от угла встречи орудия с преградой, т. е. угла, который образуется контактирующей гранью орудия и линией направления скольжения, лежащей в плоскости формирования следа.

Ширина контактировавшей грани будет равна ширине следа лишь в том случае, если след образуется при встречном угле, равном 90° . Увеличение или уменьшение этого угла влечет за собой сужение следа.

Ширину контактировавшей грани орудия следует определять не по ширине следа скольжения, а по четкому отображению контактной грани в конце или начале следа. Кроме того, форма границ следа скольжения может свидетельствовать о конфигурации оставившей след грани орудия взлома.

Смещение частиц материала взламываемой преграды в следах скольжения указывает направление движения воздействующего предмета.

Следы скольжения делят на одиночные, линейные и плоскостные. Одиночные следы трения – царапины, образующиеся от заостренного конца или какого-либо угла орудия взлома (гвоздь, угол рабочего конца отвертки и т. д.). Такие следы, как правило, не пригодны для идентификации, но в некоторых случаях с использованием электронных и оптических микроскопов при больших увеличениях возможно отождествление следообразующих объектов.

Линейные следы скольжения образуются в результате перемещения четко обозначенной линии рельефных точек орудия взлома по поверхности какой-либо преграды (например, при поперечном движении острия стамески по обвязке двери). Эти следы наиболее часто используются для идентификации орудий взлома.

Плоскостные следы скольжения остаются от множества рельефных точек, расположенных на плоскости контактирующего участка орудия

взлома. Для отождествления эти следы достаточно сложны, так как трудно найти на орудии взлома тот участок рельефа, от которого образовались трассы в следе.

Следы резания образуются в результате воздействия на материал преграды режущих кромок орудий взлома (нож, ножницы по металлу, сверла, пилы и т. д.). В зависимости от вида применявшегося орудия следы резания принято подразделять на следы простого резания (разруба), распила, сверления и следы встречного резания.

Со следами простого резания можно встретиться в случаях взлома преступниками различных деревянных преград, реже – металлических и пластмассовых. Для этого чаще всего используют ножи, топоры, стамески, долота, зубила. Топором обычно разрубают относительно прочные деревянные преграды – двери, стены, полы. Для разруба топором характерны довольно широкие следы. Щепка, отслаивающаяся при этом, толстая. Нож в отличие от топора при резании отслаивает относительно мелкую, тонкую щепу. Ножи используют для перерезания переплета оконных рам, уплотнительных резинок стекол автомобилей и т. д.

Следы стамески и долота резко отличаются от следов разреза ножом и разруба топором, так как они в большинстве случаев отображают ширину режущей кромки инструмента. Долото имеет ширину режущей кромки до 25 мм, стамеска – до 50 мм.

Зубила применяются для разрубания металлических преград. Этот вид режущих инструментов преступники часто используют при взломе сейфов, а также для перерезания дужек замков, прутьев решетки.

В следах простого резания обычно отображаются дефекты рабочих частей инструментов в виде бороздок, валиков, трасс, по которым чаще всего удастся идентифицировать следообразующий объект.

Со следами встречного резания приходится иметь дело при осмотрах мест преступлений, совершенных с применением слесарных и саперных ножниц, кусачек, пассатижей. Взломщики используют их для перерезания дужек замков, прутьев металлических решеток, разрезания металлической обшивки дверей, отключения сигнализации, перекусывания проволоки и т. д.

Для следов встречного резания характерно наличие на торце разреза более или менее ярко выраженного гребешка, перпендикулярного трассам. Расположение этого гребешка зависит от того, каким инструментом образован след – с режущими кромками, действующими в одной или в разных плоскостях. Инструменты типа кусачек, у которых обе режущие кромки при разрезании смыкаются в одной плоскости, образуют ребро примерно посередине торца разрезанного металлического стержня или

ленты. Оба края гребешка имеют одинаковую кривизну. При разрезании ножницами ребро смещено к одному из краев стержня или ленты и края его несимметричны.

Возможность идентификации инструмента по следам встречного резания зависит от многих факторов, прежде всего от свойств следовоспринимающей поверхности и ее размера. Например, по следам пассатижей на одножильной алюминиевой проволоке значительного диаметра во многих случаях идентификацию осуществить удастся, а по многожильной проволоке или проволоке небольшого диаметра сделать это весьма затруднительно. С большими сложностями связано и отождествление ножниц.

В качестве технических средств при совершении краж преступники часто используют ножовки по дереву и по металлу, напильники и надфили. Образующиеся при их применении следы распила, как правило, не отображают идентификационных признаков орудия, поэтому установить по ним конкретный экземпляр инструмента затруднительно. Однако по следам распила можно определить тип инструмента и его разновидность, особенно если имеются неполные распилы предметов (рис. 3.23).

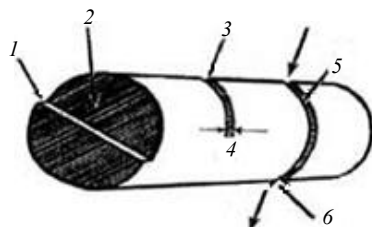


Рис. 3.23. Следы распила (стрелками указано направление):
1 – дно распила; 2 – торец распила; 3 – неполный распил;
4 – ширина канавки распила; 5 – полный распил;
6 – переломившийся участок в конце полного распила

Из пил по дереву преступники чаще всего применяют ножовки. Наиболее типичный случай использования пилы-ножовки заключается в следующем: преступник сначала буровом или долбежным инструментом делает несколько пробоев, намечая контуры будущего отверстия, а затем ножовкой перепиливает перемычки между ними. Так выпиливают запирающие устройства на дверях, перепиливают двери, проделывают отверстия в дощатых стенах, полах, потолочных перекрытиях.

Для распила металлических преград помимо пилы используются напильники. Следы напильника внешним видом несколько отличаются от следов пилы. На торце распила, образованного пилой, можно обнару-

жить уступы и сглаженные участки, возникшие в результате трения полотна пилы о стенки канавки распила. В следах распила напильником, как правило, уступы не наблюдаются и отсутствуют сглаженные участки. Форма сечения напильника отображается в форме профиля канавки распила и устанавливается путем совмещения двух частей распиленного предмета. Характерный вид имеют следы распила, образованные дисковой электропилой по металлу, которую преступники используют для срезания навесов на сейфах и в других случаях.

Следы распила отображаются не только на преграде, но и в опилках, по которым можно установить разновидность инструмента. Кроме того, в опилках могут находиться поломанные зубья пилы, поэтому, осматривая место происшествия, необходимо собрать опилки, особенно металлические (при помощи магнита).

При взломах преград преступники иногда используют различные сверлильные инструменты. Образующиеся при этом следы сверления (рис. 3.24) имеют вид круглых отверстий, диаметр которых приблизительно равен диаметру сверла. Каждый вид сверла имеет свои конструктивные особенности, которые отображаются на стружке и дне несквозного сверления. При осмотре следов сверления нужно обнаружить и изъять стружку, а также тщательно исследовать и зафиксировать следы несквозного сверления.

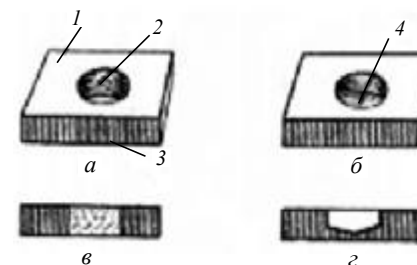


Рис. 3.24. Следы сверления:
а – сквозной след сверления; б – несквозной след сверления;
в – сквозной след сверления в разрезе; г – несквозной след сверления в разрезе;
1 – сторона начала сверления; 2 – стенка; 3 – сторона окончания сверления;
4 – основание (дно)

Результаты изучения формы стружки позволяют установить групповую принадлежность сверла; по отобразившимся в них и на дне следа сверления трассам можно идентифицировать конкретный экземпляр сверла.

Таким образом, обстановка места преступления, совершенного с применением орудий взлома, характеризуется многообразием встреча-

ющихся следов, большим количеством предметов и объектов, подлежащих обнаружению и квалифицированному изучению.

Обнаружение и осмотр следов орудий взлома. С целью обнаружения следов орудий взлома осмотру подвергаются все объекты, на которых могут быть такие следы. При этом в первую очередь обращают внимание на возможные пути проникновения преступника в помещение, взломанные двери, окна, полы, проломанные стены и т. д., т. е. на такие места, где наличие следов орудий взлома наиболее вероятно.

Разнообразие возникающих следов зависит от способа взлома, применявшихся орудий, конструктивных особенностей разрушаемых преград, запирающих устройств и т. д.

Взлом *двери* преступники часто производят металлическими предметами, которыми отжимают те участки, где укреплены запирающие устройства (врезные замки). При этом нередко запирающий конец засова замка выходит из запорной планки или ее вырывают из дверной коробки. На соответствующих участках двери и дверной коробки остаются вдавленные следы. В ряде случаев образуются также отщепы. Совместив их с повреждениями на элементах двери, можно судить о направлении усилия, которое создавалось при отжиме, а также о форме орудия взлома. На отщепе бывают следы, отображающие мелкие дефекты применявшегося инструмента.

Иногда в двери преступник проделывает отверстия, через которые отпирает ее. Обычно их высверливают, продавливают или выпиливают. В некоторых случаях дверь перепиливают поперек ниже линии замка.

При взломе двери могут применяться различные технические приспособления, которые позволяют выдавить ее (например, домкраты, струбины, устройства для выравнивания деформированных кузовов автомобилей).

Двери или отдельные их части могут быть взломаны и без специальных технических приспособлений. Например, нередко филенку или целиком дверь выбивают ударом ноги. При этом на них остаются следы обуви, по которым иногда удастся идентифицировать саму обувь. Двери выбивают и ударом плеча. В этом случае с соответствующих частей двери изымают микроволокна одежды преступника.

Осмотр двери целесообразно вести от местонахождения замка и запорных приспособлений, включая в поле зрения также наличники, дверную коробку, прилегающие и противоположные участки стены. С особой тщательностью осматривают торцевую часть обвязки двери и участок дверной поверхности вокруг врезного замка. Увеличение щели между дверью и дверной коробкой, вмятины на них укажут на то, что имел место отжим, а не выбивание двери.

При осмотре следов отжима изучают не только размерные характеристики следов орудий взлома, но и отделившиеся от орудий частицы краски и другие микрообъекты.

Взламывая *окна*, преступники нередко отделяют обвязку рамы от оконной коробки путем отжима с помощью отверток, стамесок, металлических стержней и т. д. При этом образуются следы давления, скольжения, а также поверхностные следы наслоения или отслоения на соответствующих частях рамы, обвязке рамы форточек и оконной коробки. Следы локализуются в местах расположения оконных шпингалетов, форточных заверток и т. д.

Нередко преступники удаляют стекло. Оно может быть вырезано, выдавлено или разбито. При этом могут остаться следы инструмента на оконной замазке, штапиках, элементах рамы, а также следы стеклореза.

При изучении осколков необходимо попытаться сложить их таким образом, чтобы получить «целое» стекло. После этого легко установить, какая поверхность стекла была обращена внутрь помещения, а какая – наружу. В дальнейшем это поможет эксперту определить, с какой стороны разбито или выдавлено стекло.

Кроме следов взлома на стеклах и частях окна могут быть обнаружены следы рук, кровь, волокна одежды и другие следы.

При взломе *стен, потолочных перекрытий и пола* преступники стремятся проделать в преграде отверстия, через которые они проникают в помещение.

Для проламывания кирпичных и цементных блочных стен используют ломы, колуны, кувалды и другие инструменты. Их следы надо искать вокруг пролома, а также на отдельных кирпичах и крупных осколках, отделившихся во время взлома. При осмотре пролома важно установить место начала разрушения преграды, где могут сохраниться следы шлямбура.

Разрушение кирпичных и цементных стен связано с образованием мелкой пыли, которая оседает на одежде взломщика и под его ногтями. Об этом важно помнить при осмотре подозреваемого, а с места происшествия необходимо изъять образец вещества преграды.

На грунте в местах пролома часто находят также следы обуви преступника.

Деревянные стены, полы, потолочные перекрытия просверливают, прорубают и перепиливают. В досках делают (в поперечном направлении) несколько сквозных отверстий, перемычки между ними перепиливают ножовкой, перерезают остросрежущими орудиями или перерубают топором. В образовавшуюся щель вводят прочный металлический предмет, например лом. Им расширяют щель, выламывают части досок,

отжимают рядом расположенные доски. При этом остаются следы давления, сверления, скольжения, разреза или распила.

Осмотр производят с обеих сторон пропила (пролома). Среди сопутствующих следов, возникающих в результате действия орудий взлома (опилки, стружки, детали, части используемых предметов и т. д.), возможно появление микрообъектов от одежды проникшего через отверстие преступника.

При взломе пола используют домкраты, дрели, коловороты, буравы, стамески, ножовки и т. д. Иногда преступники проникают в помещение через подкопы, используя лопаты и ломы, которые могут оставить соответствующие следы на частях преграды. На грунте могут быть обнаружены следы обуви, а в узких местах лаза – волокна одежды преступника. Отбирают также образцы грунта.

Нередко преступники разрушают преграду в виде металлических решеток. Для этого они используют массивные металлические стержни (ломы); прутья решетки перепиливают ножовкой по металлу, углошлифовальной машиной или напильниками, перекусывают кусачками для арматуры, перерубают зубилом. На взломанных решетках остаются следы давления, скольжения, распила и т. д. По ним, учитывая их вид и расположение, можно судить о механизме взлома и примененных инструментах. Из сопутствующих следов прежде всего следует обращать внимание на наличие в образовавшемся проеме решетки текстильных волокон и клочков одежды преступника.

Поиск следов взлома осуществляется при осмотре взломанных *шкафов, письменных столов, тумбочек, сервантов и других предметов мебели*. При этом обнаруживают следы давления и скольжения на дверцах, торцах передних стенок ящиков, внутренних поверхностях крышек, запирающих концах засовов мебельных замков и т. д.

Следы орудий взлома могут быть также найдены на деревянных тарных ящиках, деревянных бочках, пломбах, частях автомобилей (багажник, двери, уплотнительная резина ветрового стекла и т. д.) и других объектах, которые могли подвергаться взлому и расчленению.

Фиксация следов орудий взлома. В *протоколе* осмотра места происшествия при описании обнаруженных следов орудий взлома нужно указать:

- какие преграда, запирающее устройство или специальное хранилище взломаны, их точное расположение и наименование (в отношении каждого из объектов, на котором имеются следы взлома);
- материал, из которого изготовлены взломанная преграда, специальное хранилище, запирающее устройство (дерево, металл, жестяная

обивка), а также материал строительной конструкции, на которой находятся взломанные запирающие устройства, замок и т. п.;

- состояние поверхности предметов, на которых обнаружены следы. Нужно отметить наличие либо отсутствие загрязнений, вкраплений, окраски (цвет краски), состояние поверхности (гладкая, неровная);

- месторасположение (локализацию) следов на взломанной преграде (расстояние от одного следа до другого на одном объекте и их расположение относительно двух неподвижных ориентиров, на какой стороне (например, на внутренней или внешней стороне двери) расположены следы, расстояние от пола и т. д.);

- вид следов в зависимости от механизма их образования (объемные, поверхностные; следы давления, скольжения, резания и т. д.);

- форму следов. При описании формы следов надо пользоваться геометрической терминологией, называя след, например, овальным, круглым, прямоугольным, трапециевидным. В случае если след имеет специфическую форму, допустимо указывать на его сходство с хорошо известным предметом (например: «След, обнаруженный на дверце сейфа, по форме напоминает лапу гвоздодера с рассеченным концом»);

- размеры следов;

- признаки (особенности) обнаруженных следов (выступы и углубления, их количество и размеры, характерный контур следа или рельеф, особенности границ следа, наличие в следе различного рода микрочастиц (опилки, стружки, кусочки древесины, краска, волокна и т. п.));

- наличие следов, сопутствующих примененному орудию взлома (микрочастицы в виде опилок, стружек, кусочков древесины, краски, лака, окалины; кусочки обломившихся зубьев пилы; частицы материала взломанной преграды). Указывают место обнаружения, цвет, средние размеры частиц, их форму и желательную массу;

- сведения о фотосъемке, изъятии следов, способе изготовления с них слепков и упаковке.

Все обнаруженные на месте происшествия следы орудий взлома необходимо зафиксировать с помощью *фотосъемки*. На фотоснимках должно быть отражено:

- расположение места взлома относительно окружающих предметов и обстановки;

- общий вид взломанной преграды с внешней и внутренней стороны помещения. При фотосъемке проломов преград, имеющих значительную толщину (например, кирпичная стена), точку фотосъемки выбирают и со стороны торца отверстия;

- признаки, характеризующие использованный преступником способ взлома преграды;

- размещение частей и деталей взломанных запирающих устройств;
- размещение следов орудий взлома, их взаимное расположение на преграде, удаленность от места повреждения запирающего устройства, пола, предметов обстановки;

- форма, признаки и особенности следообразующего предмета, отобразившиеся в следах орудий взлома.

Перед фотографированием на месте происшествия специалист должен:

- решить вопрос о целесообразности применения специальных способов фотосъемки (масштабная, фотограмметрическая, панорамная) для фиксации месторасположения взломанной преграды, размещения ее частей и деталей;

- подобрать и разместить на взломанной преграде масштабные меры (измерительные линейки, квадраты и т. п.), которые позволяют восстановить пространственное и взаимное расположение следов орудий взлома на этом объекте;

- выделить номерными указателями или иным способом (указательными стрелками, полосками бумаги и т. д.) малозаметные или небольшие по размеру следы, если есть опасение, что они не будут различимы на фотоснимках;

- наметить подлежащие обязательной детальной съемке масштабным способом следы орудий взлома, которые по какой-либо причине не будут изыматься с места осмотра или в отношении которых имеется опасность повреждения (уничтожения) при изъятии или транспортировке;

- подобрать оптимальные освещенность и масштаб съемки, обеспечивающие передачу формы, контуров, признаков и особенностей следообразующих предметов и возможность производства по фотоснимкам идентификационных исследований.

При фотосъемке взломанного специального хранилища следует зафиксировать:

- местонахождение такого предмета в помещении;
- форму, размер и характерные особенности взломанного хранилища;
- имеющиеся повреждения, их локализацию и форму;
- состояние запорных устройств (замков) взломанного хранилища;
- размещение на нем следов орудий взлома;
- форму, контуры и особенности этих следов.

При обнаружении на месте осмотра предметов, которые могли быть применены для взлома преград и хранилищ, в фотоснимках нужно отобразить:

- местонахождение этих предметов;
- их форму и отличительные признаки;
- локализацию на них микрочастиц от взломанных преград.

Детальная фотосъемка следов орудий взлома осуществляется по правилам криминалистической фотографии. Важно обеспечить достаточный масштаб увеличения, с тем чтобы четко зафиксировать все мельчайшие особенности следа. Качество фотоснимков во многом зависит от правильного выбора освещения. Для хорошего высвечивания следов следует применять боковое (направленное) и верхнее (рассеянное) освещение.

Прямой рассеянный свет обеспечивает воспроизведение формы и относительного размера следа. Он также смягчает тени от бокового света. Боковой свет способствует воспроизведению при съемке всех деталей рельефа. Выбор угла наклона бокового освещения зависит от степени выраженности строения следа и определяется экспериментально при перемещении источника света и наблюдении изображения в видоискателе зеркальной камеры. Следы со слабовыраженным рельефом освещают скользящим светом, т. е. под минимальным углом к поверхности следа. При одном боковом освещении излишние тени в следе можно несколько ослабить с помощью отражательного экрана (например, листа бумаги). Его устанавливают около следа со стороны, противоположной расположению источника света.

Для фотосъемки следов на стекле, металле с никелированной поверхностью, полированном дереве и т. п. из-за бликов необходимо применять очень мягкое освещение. Для этого рефлектор источника света прикрывают папиросной бумагой, марлей или свет направляют на белый потолок и стены, освещая следы отраженным лучом. Блики на металлических поверхностях устраняют также с помощью поляризационных светофильтров.

Использовать при съемке импульсную лампу не рекомендуется, но если ее нечем заменить, рефлектор следует отнести несколько в сторону и освещать объект под углом 45° или немного меньше.

Для фотосъемки следов орудий взлома, расположенных в труднодоступных местах, могут применяться зеркала. При фотосъемке следов сверления используют стеклянную пластинку: свет на нее направляют таким образом, чтобы отраженные ею лучи падали на дно следа, а съемку ведут через пластинку.

В некоторых случаях фотосъемка следов орудий взлома на месте происшествия имеет очень большое значение. Например, при совершении кражи из громоздкого сейфа следы орудий взлома должны быть качественно зафиксированы во время осмотра, так как такой сейф на экспертизу невозможно направить.

Следы орудий взлома могут быть зафиксированы путем составления узловых и детальных **планов** и **схем**.

На *узловых планах* и *схемах* указывают:

- общее расположение обнаруженных следов, проломанных участков преград (полы, стены, двери и т. д.);
- расположение отщепов, опилок и стружки на подвергшихся взлому участках преграды;
- положение следов относительно друг друга либо относительно местонахождения определенных объектов на месте происшествия;
- место обнаружения выброшенных преступниками орудий взлома.

На *детальных планах* и *схемах* фиксируют отдельные следы, показывают их конфигурацию, размеры следа в целом и его частей, характерные признаки строения следа (их форму и взаимное положение).

Размеры следов, предметов и их расположение на схемах показывают цифровыми и условными обозначениями. На планах любые следы, предметы и детали зарисовывают со строго определенным уменьшением или увеличением.

Схематические зарисовки следов взлома могут успешно использоваться в целях раскрытия преступлений по горячим следам.

Изъятие следов орудий взлома. Наиболее распространенным и наилучшим способом является изъятие следов взлома *вместе с объектом или его частью*, на котором эти следы находятся. В отношении некоторых разновидностей следов орудий взлома это правило является обязательным. Так, следы отжима на взломанных преградах по краям из квартир, магазинов, как правило, изымают с частями преграды, так как это предусмотрено условиями ведения натурной коллекции следов орудий взлома. Кроме того, при изъятии предметов со следами происходит изъятие сопутствующих следов (микрочастиц), а также образцов материалов и веществ (металл, лакокрасочное покрытие, загрязнение и т. д.), что имеет большое значение. Эти и другие причины позволяют считать рассматриваемый способ изъятия следов наиболее предпочтительным.

Изымать предметы и их части со следами орудий взлома можно только после их осмотра, фотосъемки и описания в протоколе следственного действия.

Следы разруба, разреза, распила, долбления, сверления, скольжения, давления, отжима рекомендуется изымать с частями преград, на которых они находятся, если только это не связано с неоправданными дополнительными разрушениями. Части преград отделяют таким образом, чтобы следы взлома на них были представлены полностью. Если обнаружены, например, следы распила, то отделяют два участка, на которых наблюдаются торцы распила. Если на наличнике имеется несколько следов давления, его изымают полностью или вырезают один участок, на котором расположены все следы.

Для изъятия выпиливают, вырезают, выдалбливают и вынимают части деревянных преград (состоящих из досок, половиц, филенок и т. д.) со следами, изымают отдельные звенья металлических решеток со следами надпила и перепила, снимают дверцы металлических ящиков со взломанными или открытыми с помощью отмычек, подобранных ключей замками, имеющими на своей поверхности следы скольжения и давления.

На отделяемых или уже отделенных преступниками частях преград обязательно делают пометки («верх», «низ», «правая сторона», «левая сторона», «внутренняя поверхность», «внешняя поверхность») – в зависимости от того, какое положение они занимали на неповрежденной преграде.

Если в процессе отделения частей преград с целью изъятия на них остаются следы примененных инструментов, их необходимо пометить специальными метками, чтобы отличить от следов орудий взлома. О таких пометках в протоколе осмотра места происшествия делают соответствующие записи.

Врезные и накладные замки при изъятии освобождают от укрепляющих их винтов и извлекают из гнезд. От коробки двери и от самой двери отделяют запорные планки. Навесные замки снимают с петель. Петли отделяют от дверной коробки и двери. Замки, в отношении которых имеется предположение, что они отпирались отмычками или подобранными ключами, ни в коем случае нельзя опробовать на месте происшествия (отпирать и запирасть). Их изымают со всеми имеющимися ключами для направления на экспертизу. Поврежденные пробой, накладки с петлями, шпингалеты и другие запирающие устройства также аккуратно отделяют от поверхностей, к которым они были прикреплены, и изымают. Перепиленные прутья решетки окна изымают попарно, чтобы была возможность изучить торцы одного распила.

К изымаемым предметам с помощью бечевки прикрепляют, если это возможно, картонные или фанерные бирки, на которых делают пояснительные надписи (когда, где, кем и по какому делу данный предмет изъят). Надписи удостоверяются подписями следователя и понятых. В некоторых случаях пояснительные надписи могут быть сделаны на самих изымаемых объектах или упаковке – если объекты имеют небольшие размеры.

При невозможности изъятия следов орудий взлома вместе с объектом-носителем или его частью изготавливают их *копии*. Для изъятия объемных следов используют разнообразные слепочные массы. При применении в этих целях гипса, пластилина, воска, парафина и стеарина, как правило, получить качественные модели следов не представляется возможным. Чаще всего изготовление слепков осуществляется с использо-

ванием комплектов КОС-2 и Mikrosil™. Перед изготовлением слепков необходимо:

- удалить со следов случайно попавшие на них загрязнения, соринки, мелкие щепки и т. д.;
- убедиться в том, что используемая для получения слепков масса не потеряла своих свойств;
- убедиться в том, что избранная методика получения слепков не разрушит обнаруженных следов;
- при необходимости изготовить карманы или барьеры.

Обеспечение сохранности изъятых следов взлома. Изымаемые предметы со следами орудий взлома упаковывают таким образом, чтобы обеспечить сохранность следов при транспортировке. Отдельные части деревянных преград, если они могут расколоться или уже в процессе изъятия разделились на части, следует укрепить кусками липкой ленты. Следы взлома на крупных предметах нужно зашить листами фанеры, картона, полиэтиленовой пленки, укрепив их шпагатом или липкой лентой.

Орудия и предметы с их следами упаковывают отдельно. Предметы и их части со следами орудий взлома помещают между неподвижно укрепленными прокладками и обертывают плотной бумагой. Если предметы упаковывают в ящики, то принимают меры для предотвращения контакта следов с его стенками. Мелкие объекты помещают в пробирки, стеклянные и металлические банки, конверты, картонные коробки. Пробирки и стеклянные банки обертывают бумагой и помещают в картонные коробки. Орудия взлома закрепляют неподвижно при помощи проволоки или бечевки на кусках фанеры и обертывают плотной бумагой. Допускается частичная упаковка, которая предохраняет определенную часть поверхности орудия взлома.

Гипсовые, пластилиновые и другие слепки упаковывают отдельно от предметов, на которых имеются следы, а также от орудий взлома. Слепки обертывают тонкой бумагой, ватой, ветошью и другими подручными материалами и помещают в картонные коробки или деревянные ящики.

Возможности исследования следов орудий взлома. Для исследования подобных следов назначается трасологическая экспертиза. Объектами экспертизы данного вида являются:

- следы орудий взлома на объектах-носителях;
- слепки указанных следов;
- фотоснимки следов, выполненные по правилам детальной масштабной фотосъемки;
- орудия взлома;
- экспериментальные следы или их слепки;

– материалы уголовного дела, в которых содержатся сведения о времени, условиях обнаружения следов, орудий, способах фиксации, изъятия, механизме события преступления.

Вопросы, разрешаемые трасологической экспертизой следов орудий взлома:

1. Каков механизм образования следов (отжим, сверление, пролом, разруб, распил)?
2. Каким предметом образованы следы?
3. С какой стороны (внутренней или наружной) произведен взлом?
4. Каково было положение орудия, инструмента относительно следо-воспринимающей поверхности?
5. Пригодны ли следы, обнаруженные на месте происшествия, для идентификации орудия, их оставившего?
6. Не оставлены ли следы, обнаруженные на месте происшествия, предметом (инструментом), изъятый у гр-на К.?

В случае назначения идентификационной экспертизы в постановлении указывают сведения об особенностях эксплуатации орудия взлома, условиях хранения в идентификационный период. Для решения ряда вопросов необходимо представление протокола, плана (схемы) места происшествия, таблицы фотоснимков.

3.8. Криминалистическое исследование замков

При расследовании преступлений, связанных с совершением краж из квартир, различных хранилищ, расположенных на территории организаций, предприятий и учреждений, а также иных преступлений приходится сталкиваться с отпиранием либо взломом замков и запирающих устройств. Исследование данных устройств способствует установлению различных обстоятельств совершенного преступления.

Виды замков и их конструкция. Замок – изделие, служащее для запираания объектов бытового и специального назначения, имеющее сложную комбинацию запирающих устройств, обеспечивающих блокировку.

С учетом криминалистической направленности можно выделить следующие виды замков:

- 1) по назначению:
 - бытовые (для дверей жилых и общественных зданий, калиток, ворот, гаражей, мебельные);
 - специальные (сейфовые, для дверей автомобилей, противоугонные для автомобилей и других транспортных средств, для камер хранения, таксофонов, портфелей, чемоданов и т. д.);

- 2) по способу крепления к объектам:
 - постоянные – при отпирании не отделяются от объекта, они подразделяются на врезные и накладные (прирезные). Корпус врезного замка помещают в специальное углубление в дверном полотне, а корпус накладного крепят к поверхности двери;
 - съемные (навесные, висячие) – их навешивают на петли, кольца и иные приспособления, прочно прикрепленные к объекту;
- 3) по системе запирающего механизма:
 - пружинные (бессувальдные);
 - сувальдные;
 - цилиндровые;
 - кодовые (шифровые);
 - винтовые;
- 4) по способу запираения:
 - автоматические;
 - запираемые ключом;
- 5) по количеству запирающих механизмов:
 - с одним механизмом;
 - с двумя и более механизмами;
- 6) по виду воздействия ключа на детали запирающего механизма:
 - с механическим воздействием (подавляющее большинство замков);
 - воздействием магнитного поля (например, магнитный замок «Сюрприз»);
 - воздействием электромагнитного поля (например, кодовый электронный замок ЭКЭ-410).

Независимо от конструктивного устройства и назначения замки имеют следующие основные части: корпус, засов, фиксирующее устройство и ключ.

Корпус – основная часть замка, внутри которой помещаются детали его механизма. Корпус врезного замка состоит из основания и прикрепляемых к нему лицевой планки и крышки. На основании корпуса располагаются стойки различного назначения. Большинство навесных замков имеют монолитный корпус, форма и размеры которого разнообразны. Поверхности корпуса отделывают гальваническими, лакокрасочными, эмалевыми и другими защитно-декоративными покрытиями.

Засов (ригель) – деталь замка, служащая для обеспечения запираения двери посредством входа в запорную планку или вырез запираемого конца дужки. Форма засова в зависимости от особенностей конструкции замков и системы запирающих механизмов может быть различна, но в любом случае у него имеются две основные части – хвостовик и

головка. На хвостовике засова располагаются вырезы различной формы и стойки. Встречаются замки с несколькими засовами, а также засовы с несколькими головками.

Фиксирующее устройство – механизм, удерживающий засов в определенном положении. Фиксирующими деталями являются различного рода пружины, снычи (стержни дугообразной формы), резьбовые соединения засова с корпусом, выступы на подвижных деталях запирающего механизма и сувальдах. Из всех фиксирующих деталей наиболее разнообразны сувальды, которые к тому же предопределяют и степень секретности сувальдного замка.

Ключ – предмет, предназначенный для перемещения засова. Он состоит из следующих основных частей: головки, обычно с отверстием (ушком), стержня круглого или прямоугольного (иногда фигурного) сечения.

В зависимости от типа запирающего механизма ключи выполняют в различных конструктивных вариантах. В большинстве замков при отпирании и запираении происходит механическое воздействие элементов ключа на детали запирающего механизма, но иногда подобное воздействие может осуществляться посредством магнитного или электромагнитного поля. Существуют замки, ключом к которым является определенный образ, например папиллярный узор пальца руки конкретного человека, трансформируемый в ключ с помощью специального программного обеспечения персонального компьютера.

Рассмотрим устройство и принцип действия наиболее распространенных систем запирающего механизма замков.

Механизмы пружинного типа относятся к наиболее простым и используются в основном в бытовых навесных замках (рис. 3.25).

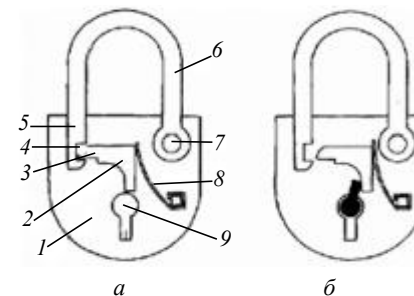


Рис. 3.25. Схема навесного пружинного замка:

а – в положении «заперто»: 1 – корпус; 2 – засов; 3 – головка засова; 4 – вырез на запираемом конце дужки; 5 – запираемый конец дужки; 6 – дужка; 7 – ось дужки; 8 – пружина; 9 – скважина для ключа; б – в положении «отперто»

Одной из разновидностей пружинных замков являются так называемые *контрольные замки*. Корпус такого замка изготовлен из листового металла, дужка – круглого сечения с одним длинным (запираемым) и другим коротким (свободным) концом. Засов в форме фигурной пластины свободно укреплен на оси и под действием пружины постоянно отклоняется правым краем в сторону запираемого конца дужки. Запирается замок без ключа путем утопления дужки в корпус на такую глубину, пока вырез на запираемом конце дужки не вступит в зацепление с засовом, при этом свободный конец дужки частично войдет в корпус и замок окажется замкнутым. Для отпирания замка достаточно небольшого нажима бородки ключа на левый конец засова – он немного повернется на оси и освободит запираемый конец дужки, которая под действием выталкивающей пружины поднимется, ее короткий конец выйдет из корпуса, и замок будет отперт.

Еще одна разновидность пружинного замка – *замок со снычем* (стержнем дугообразной формы, фиксирующим засов в положении «заперто» или «отперто»). При повороте ключа бородка нажимает на свободный конец (хвост) сныча. Сныч приподнимается вверх, его зуб выходит из выреза засова и освобождает его. При дальнейшем повороте ключа его бородка захватывает нижний вырез засова и продвигает его вперед. При отпирании замка действие частей такое же, только в обратном направлении.

Сувальдные замки (рис. 3.26) – один из наиболее распространенных типов замков. Такое название они получили от того, что основной деталью кодового механизма является сувальда.

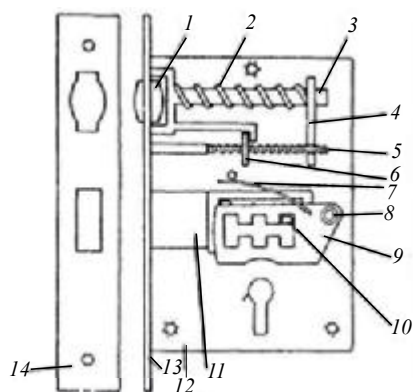


Рис. 3.26. Схема врезного сувальдного замка:

- 1 – ролик фиксатора; 2 – пружина защелки; 3 – вилка; 4 – упорная планка;
5 – регулировочный винт; 6 – регулировочная планка; 7 – возвратная пружина сувальды;
8 – ось сувальды; 9 – сувальда; 10 – стойка хвостовика засова; 11 – засов;
12 – основание корпуса; 13 – лицевая планка; 14 – запорная планка

Сувальды – детали замка, служащие для блокировки стойки хвостовика засова и приводимые в действие ключом. Они собираются в пакеты сувальд. Сувальды представляют собой плоские пластины различной конфигурации. В основном изготавливаются из стали и латуни.

Носителем кодовой информации замка является ключ с выступающей бородкой (бородками) (рис. 3.27).

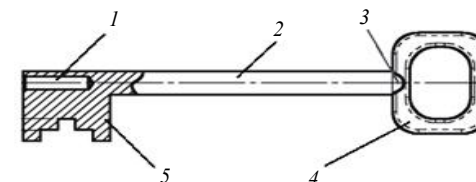


Рис. 3.27. Ключ к сувальдному замку:

- 1 – отверстие в стержне ключа под палец замка; 2 – стержень;
3 – основание; 4 – головка; 5 – бородка

Ключ может иметь различные конфигурации бородок и стержня.

Передача кодовой информации от ключа к замку происходит при его повороте на один или несколько оборотов, а для некоторых видов – на определенный угол. При этом происходит перемещение сувальд на заданную высоту (для каждой сувальды она различна). Если стойка хвостовика засова находится напротив кодового паза всего пакета сувальд, то дальнейшее движение ключа приводит к перемещению засова. Замок открывается. В случае если происходит попытка вскрыть замок посторонним ключом, стойка упирается в сувальду. Это препятствует перемещению засова в положение открытия.

По характеру взаимодействия ключа с сувальдами и по виду их перемещения все сувальдные замки можно подразделить на следующие группы.

1. Замки с качающимися сувальдами. В этом случае все сувальды находятся на одной общей оси. Относительно нее они «качаются» при воздействии на них бородки ключа. При этом каждая сувальда имеет один (если ключ однобородочный) или два (если ключ двухбородочный) типоразмера. Сброс кодовой информации осуществляется возвратной пружиной.

Существуют замки с двумя различными однобородочными ключами – каждый на один ход засова, например замки, устанавливаемые на хранилища или депозитарии. В этих случаях они открываются только двумя служащими банка (вариант хранилища) или служащим банка и клиентом (вариант депозитной ячейки).

2. Замки с плоскопараллельным перемещением сувальд. При воздействии бородки ключа на сувальды они в пакете совершают плоскопараллельное движение по направляющим.

При правильно набранной комбинации стойка хвостовика засова становится напротив кодового паза. Происходит разблокировка засова и его перемещение под действием бородки ключа. После каждого хода засова сброс кодовой комбинации производится возвратными пружинами. Ключ может иметь одну или две бородки (если сувальда имеет два типоразмера).

3. Замки с качающимися сувальдами оконного типа. Особенностью этого типа замков является то, что рабочие закраины сувальд находятся внутри них. В исходном состоянии сувальды под действием возвратных пружин разведены в разные стороны.

При повороте ключа последовательно происходит воздействие обеих боронок ключа на сувальды и раскрытие кодового паза под стойку хвостовика засова. Открытие такого замка происходит при повороте ключа на определенный угол или при полном обороте. Перемещение засова может осуществляться как ключом, так и поворотной ручкой в зависимости от конструкции замка. Такие замки устанавливают в основном на сейфы для блокировки запирающего механизма.

4. Замки двухпакетные с качающимися сувальдами. Представляют собой кодовый механизм с двумя пакетами сувальд. Хвостовик засова имеет две стойки. Каждому пакету соответствует своя стойка. При повороте ключа каждая бородка воздействует на свой пакет сувальд. Полный ход засова осуществляется при повороте ключа на определенный угол или при полном обороте. Такие замки устанавливают на сейфы для блокировки запирающего механизма. Очень редко, но встречаются двухпакетные замки с двумя самостоятельными засовами.

5. Замки с двусторонним взаимодействием боронок ключа с сувальдами. Конструктивной особенностью этих замков является то, что при повороте ключа обе его бородки оказывают воздействие на каждую сувальду одновременно. Сувальды не имеют возвратных пружин, или может быть только одна пружина, установленная на «собирающей» сувальде. Суммарный размер противоположных боронок ключа постоянный. Замки данного типа устанавливают на сейфы как для непосредственного их закрытия, так и для блокировки запирающего механизма. Типичным представителем является замок фирмы Мауер (Германия). Суммарный типоразмер ключа равен 12 мм.

Следует отметить, что хороший сувальдный замок имеет весьма высокую взломоустойчивость против несанкционированного вскрытия. К недостатку таких систем можно отнести сравнительно большой размер ключа и необходимость менять весь замок при смене комплекта ключей (за исключением сувальдных замков с перекодировкой).

Замки с цилиндрическим механизмом весьма разнообразны и наиболее сложны по своей конструкции. Они выполняются в навесном, накладном и врезном варианте (рис. 3.28).

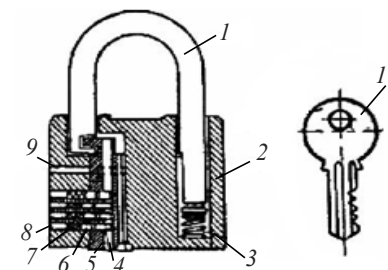


Рис. 3.28. Схема навесного цилиндрического штифтового замка:
1 – дужка; 2 – корпус; 3 – пружина дужки; 4, 6 – штифты; 5 – цилиндр;
7 – пружина штифта; 8 – заглушка; 9 – упорный штифт цилиндра; 10 – ключ

Преимуществом таких систем является то, что сам секрет (цилиндр) является легко сменяемым элементом и при замене ключа не требуется менять весь замок. К достоинству таких систем также можно отнести относительно небольшую стоимость цилиндра и то, что ключ цилиндрического механизма (учитывая небольшой размер и форму) удобен при ношении.

Недостаток цилиндрической системы заключается в необходимости установки специальных броненакладок для обеспечения надлежащей защиты от несанкционированного вскрытия. Цилиндр, не оснащенный специальной системой, не обеспечивает достаточную защиту и может быть без особого труда взломан. Большинство цилиндрических механизмов подвержены вскрытию так называемым бампингом¹.

¹ История бампинга (от англ. bump – стук, удар) уходит корнями в Америку 50-х гг. XX в. При вскрытии замка используется принцип передачи энергии в бильярде при ударе кием по двум стоящим рядом шарам: тот шар, по которому бьют, остается на месте, а второй отлетает вперед. То же происходит с замком, если в него вставить болванку ключа и легонько по ней постукивать, заставляя кодовые элементы внутри замка хаотично подскакивать. Из-за вибрации секретный механизм замка сам подстраивается под ключ, который нужно быстрыми движениями поворачивать в замочной скважине. Чтобы открыть замок таким способом, нужно нанести удар, при котором подпрыгнувшие элементы на мгновение «обнажат» замок. В качестве «кия» поначалу использовалась проволоочная пружина, похожая на английскую булавку. Позже появился более совершенный инструмент – pick gun, ударный пистолет с наконечниками под различные замочные скважины, с регулировкой силы удара и возможностью производить серию последовательных «выстрелов». После вскрытия замка при помощи бампинга он остается полностью целым и работоспособным. И только при проведении экспертизы можно установить способ проникновения в помещение, поскольку бампинг-ключ не оставляет практически никаких следов.

Все цилиндровые замки в зависимости от принципа считывания кода с ключа можно подразделить на штифтовые и дисковые.

Штифтовой замок принято разделять на цилиндровый механизм (кодовая часть) и исполнительный механизм. В цилиндре, вдоль его продольной оси, имеется скважина для ключа. Гнезда для штифтов располагаются в один ряд и соединяют скважину для ключа с поверхностью цилиндра. В корпусе цилиндра (патроне) имеются аналогично расположенные гнезда для штифтов корпуса. В гнезде цилиндра помещаются штифты различной длины, а в гнездах корпуса – одинаковой. Штифты корпуса опираются на спиральные пружины.

В положении «заперто» гнезда цилиндра и корпуса совпадают. Под действием пружин штифты корпуса частично выталкиваются в гнезда цилиндра и перекрывают границу между корпусом и цилиндром, тем самым фиксируя последний и препятствуя его вращению.

При введении ключа в скважину штифты цилиндра утапливаются в гнезда таким образом, что плоскость их соприкосновения со штифтами корпуса совмещается с границей между корпусом и цилиндром. В этом положении штифтов цилиндр свободно проворачивается ключом и посредством перемещает засов.

Все многообразие штифтовых цилиндрических замков позволяет подразделить их на замки:

- с однорядным штифтовым цилиндрическим механизмом;
- двухрядным и более штифтовым цилиндрическим механизмом;
- цилиндрическим механизмом с коническими фрезеровками на ключе;
- крестообразным цилиндрическим механизмом;
- цилиндрическим механизмом с поворотными штифтами.

В *дисковых замках типа «Аблой»* считывание кода с ключа осуществляют вращающиеся диски (шайбы).

Секрет замков заключается в специальном набранном из дисков цилиндре (рис. 3.29). Диски цилиндра подразделяют на основные и дополнительные. Их количество в разных моделях замков может быть разным. Основные диски представляют собой круглые металлические пластины толщиной 0,5–1,5 мм с выступом и выемкой по окружности и полукруглым отверстием для ключа в центре. Взаимное расположение выступа, выемки и диаметральной плоскости отверстия для ключа на каждом диске индивидуально. Дополнительные диски того же диаметра, что и основные, изготавливают из тонкой бронзовой ленты, благодаря пружинящим свойствам которой они фиксируют основные диски в том положении, в котором последние находятся после извлечения ключа из скважины. В каждом дополнительном диске имеется круглое отверстие в центре, дугообразный выступ по окружности, равный по длине широ-

кому вырезу корпуса цилиндра, и выемка сегментообразной формы. Все дополнительные диски по размеру и взаиморасположению элементов абсолютно одинаковы и могут набираться в цилиндре как по одному после каждого основного диска, так и по два-три. Комбинации с дополнительными дисками дают возможность расширить варианты секретности замка. Основные и дополнительные диски в определенной последовательности помещаются в корпус цилиндра, на боковой поверхности которого имеются два выреза различной ширины, расположенные друг против друга. Широкий вырез служит для фиксации в корпусе цилиндра в строго определенном положении дополнительных дисков с помощью имеющихся на них дугообразных выступов. Узкий вырез предназначен для западания в него стопорного штифта. Корпус цилиндра с набором основных и дополнительных дисков, а также стопорным штифтом помещается в гнезде корпуса блока цилиндрического механизма замка.

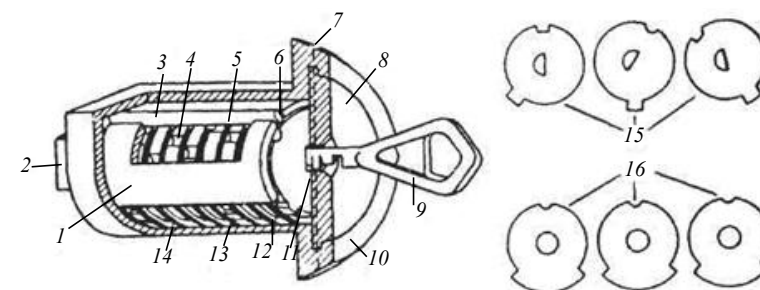


Рис. 3.29. Схема цилиндрического механизма типа «Аблой»:

- 1 – корпус; 2 – поводок; 3 – стопорный штифт; 4 – углубление на основном диске;
 5 – углубление на дополнительном диске; 6 – узкий вырез в корпусе цилиндра;
 7 – плоскость распила при разборке замка; 8 – ограничительная втулка; 9 – ключ;
 10 – корпус блока цилиндрического механизма замка; 11 – основной диск;
 12 – широкий вырез корпуса цилиндра; 13 – выступ на основном диске;
 14 – дополнительный диск; 15 – основные диски; 16 – дополнительные диски

Диски, помещенные в корпус цилиндра, в запертом положении замка располагаются таким образом, что отверстия в центре основных дисков совпадают и образуют продольный канал (скважину для ключа) полукруглой формы на всю длину цилиндра. Выемки в основных дисках расположены вразбивку, а стопорный штифт не позволяет провернуться цилиндру и тем самым передвинуть засов замка.

Отпирание замка происходит следующим образом. При повороте ключа на 90° каждый уступ стержня, взаимодействуя с соответствующими основными дисками, поворачивает каждый из них на строго опре-

деленный угол. При этом выемки на основных дисках совмещаются с узким вырезом в стенке цилиндра и вместе с выемками на дополнительных дисках образуют продольное углубление по всей длине цилиндра. Если стопорный штифт не нагружен пружиной, то он западает в это углубление, освобождая корпус запирающего механизма (цилиндра) от фиксации в корпусе замка. При наличии пружины штифт утапливается в продольное углубление в процессе поворота ключа. Часть выступов на основных дисках упираются в грань широкого выреза в стенке цилиндра и при дальнейшем повороте ключа на 180°, воздействуя на цилиндр, поворачивают его в гнезде корпуса замка. Закрепленный на корпусе цилиндра поводок, вращаясь, перемещает засов. Запирание замка происходит в обратном порядке.

При отпирании автоматических замков того же типа и извлечении ключа из скважины его всегда необходимо поворачивать в обратном направлении, чтобы основные диски и стопорный штифт заняли свое первоначальное положение.

В последнее время очень часто используется **система многостороннего запирания** («краб»), которая позволяет осуществлять многостороннее запирание двери для повышения ее взломоустойчивости к силовым методам взлома. Для монтажа такой системы устанавливают замки, оборудованные специальными тягами. Это могут быть как сувальдные, так и цилиндровые замки. Достоинством таких систем является повышенная взломоустойчивость двери вследствие ее многостороннего запирания. Стороны запирания могут быть любыми (верх, низ, боковые стороны).

Замки с кодовой (шифровой) системой запирания выпускаются в двух вариантах – без ключа как отдельного изделия и с ключом, предназначенным для вращения втулок или дисков. В любом из вариантов отпирающим ключом к замку является цифровой или буквенный код (шифр).

Винтовые замки относительно просты по своему устройству и выпускаются только в навесном варианте. Замок состоит из корпуса, дужки (стержня) с запираемым и свободным концом, а также винтового засова. В корпусе имеются три отверстия – два для концов дужки и одно поперечное для засова. На одном из участков поверхности отверстия для засова нарезана резьба. На запираемом конце дужки расположено отверстие для головки засова. Утолщенная часть засова выполняется с резьбой, а заканчивается он хвостовиком, который может иметь различный поперечный профиль и размер, соответствующие профилю и размеру углубления в стержне ключа. В ряде случаев на торцевой части хвостовика делается прорезь, тогда стержень ключа заканчивается лопаточкой, напоминающей рабочую часть отвертки.

Способы отпирания и взлома замков, применяемые преступниками. Отпирание замков должно осуществляться входящими в их комплект штатными ключами. Преступники чаще всего такими ключами не располагают и используют для отпирания замков подобранные и поддельные ключи, отмычки и иные предметы, а для взлома – различные инструменты. При этом на деталях запирающего механизма, как правило, возникают следы, характерные для способа отпирания либо взлома замка.

В зависимости от конструкции замка, его состояния, способа прикрепления к хранилищу и других обстоятельств преступники выбирают тот или иной способ взлома либо отпирания замка.

Отпирание замка – действия, непосредственно направленные на передвижение в замке засова без предварительного разрушения замка.

Наиболее часто встречаются следующие *способы отпирания замков*:

- подобранным ключом – ключом, предназначенным для отпирания какого-либо конкретного замка и используемым без всякой подделки для отпирания другого замка;

- поддельным ключом – ключом, специально изготовленным для отпирания конкретного замка с преступными целями. Поддельные ключи получают из заготовок или других ключей по слепкам, рисункам, масштабным фотоснимкам либо непосредственно по штатному к замку ключу или номерным обозначениям на нем в том случае, если преступнику известна система обозначения номеров, принятая на предприятии-изготовителе;

- отмычками – отмычки изготавливают с учетом конструктивных особенностей запирающих механизмов замков. Например, отмычка для пружинных замков представляет собой стержень, один из концов которого загнут и выполняет функции бородки; отмычки для сувальдных замков имеют бородки, выступы и углубления которых различны по высоте и ширине в зависимости от конструкции сувальд. К данному способу отпирания замков можно отнести использование так называемого бампинг-ключа;

- с помощью уистити (специальных щипцов для отпирания с тонкими, полукруглыми, удлиненными концами) или специальных трубок с продольной прорезью (прорезями) – используют для отпирания в том случае, если с внутренней стороны замка вставлен ключ. С наружной стороны стержень ключа захватывают губами щипцов или на него надевают трубку, после чего вращением ключа замок отпирают. Следы применения таких инструментов могут быть обнаружены лишь на стержне ключа, основании бородок или на гранях замочной скважины;

– случайными предметами – используются для отпирания простейших пружинных замков. Различные посторонние предметы (гвоздь, проволока, заколка для волос, игла, шило и т. д.) вводят в скважину для ключа и нажатием на хвостовик засова перемещают его в необходимое положение. Засов замка с реечным механизмом переводят в положение «отперто» методом поэтапного его передвижения (с промежуточной фиксацией) двумя заостренными предметами, вводимыми в замочную скважину;

– путем отжима засова – отпирание производится воздействием постороннего предмета на головку засова, выступающую за пределы корпуса замка. Обычно данным способом отпирают постоянные (врезные и накладные) замки, причем наиболее часто автоматические. В автоматических замках тех типов, в которых засов в запертом положении фиксируется лишь усилием пружины либо он работает как защелка, без фиксации в запертом положении (замок был заперт без применения ключа), его отжим осуществляют тонким острым предметом, введенным между запорной и лицевой планкой. Воздействием на боковую или скошенную плоскость головки засова его вдвигают в корпус замка. Следы от постороннего предмета остаются лишь на плоскости головки засова, лицевой и запорной планках.

При отжиме жестко фиксированного в запертом положении засова предварительно обеспечивается доступ к торцевой грани его головки. Для этого вырезают (вырубают) часть дверной коробки за запорной планкой. Воздействием прочного предмета (фомки и т. д.) на торцевую грань головки засова его вдвигают в корпус замка. В результате в запирающем механизме происходит существенная деформация, а иногда и поломка отдельных деталей, фиксирующих засов.

Взлом замка – действия, направленные на полное или частичное разрушение запирающего устройства.

Способы взлома замков также разнообразны и обуславливаются не только особенностями конструкции запирающих механизмов, но и способом крепления замков к объектам. Наиболее распространены следующие *способы взлома замков*:

- вырывание дужки замка;
- перерезание дужки замка;
- отжим верхней грани корпуса контрольного замка;
- высверливание части цилиндра, корпуса и штифтов у плоскости их соприкосновения с последующим поворотом цилиндра;
- проворачивание поводков засова и ручки цилиндрического запирающего механизма типа «Аблой» проворотником (натяжком) с предварительным высверливанием отверстия в основании патрона;

– вырывание корпуса цилиндрического запирающего механизма врезного замка типа «Аблой» с последующим передвижением засова;

– разрушение корпуса замка с последующим передвижением засова;

– переламывание цилиндрического механизма в месте крепления к корпусу замка с последующим передвижением засова. Для этих целей используется набор, который состоит из четырех вкруток разного диаметра и рычага-держателя. Вкрутки ввинчивают в скважину против часовой стрелки. Как правило, при вкручивании самой толстой вкрутки цилиндр лопаается. Затем удаляют куски цилиндра и передвигают засов;

– отделение накладного замка от двери путем нанесения ударов по корпусу запирающего механизма с наружной стороны;

– проворачивание запирающего механизма замка с помощью прочного стержня (свертыша), введенного в скважину для ключа;

– разрушение замка с использованием взрывчатых веществ и их заменителей;

– разрушение запирающих механизмов с помощью химических реактивов.

Обнаружение следов отпирания или взлома замков. В осмотрах мест происшествий по делам, связанным с применением технических средств, в том числе с отпиранием и взломом замков, целесообразно участие специалиста-криминалиста. Он тщательно осматривает место взлома, выявляет все без исключения следы, которые в той или иной мере могут характеризовать механизм взлома и технические средства, использованные при этом, профессиональные навыки преступника, что способствует его установлению.

Следы орудий, примененных для отпирания и взлома замков, как правило, носят множественный характер и образуются не только на деталях замка, но и на двери, дверной коробке, приспособлениях для навески замков, поэтому их также необходимо тщательно осматривать. Более того, часто следы именно на этих объектах, а не на замке лучше всего отображают признаки, характеризующие форму, размер и особенности примененного орудия взлома. Это правило относится и к следам незавершенного взлома.

В ходе осмотра необходимо обращать внимание на наличие опилок, стружек, а также на их местоположение. По ним можно судить о месте взлома, его способе. К тому же такие следы, как стружка, являются ценным материалом для идентификации орудий взлома. Отсутствие опилок при наличии перепиленной дужки навесного замка может свидетельствовать о том, что распил был произведен в другом месте.

Независимо от способа отпирания или взлома замка при осмотре места происшествия всегда необходимо принимать меры к обнаруже-

нию и изъятию следов рук преступника как на замке, так и на объектах, расположенных вокруг него. На двери могут остаться следы не только орудия взлома, но и самого замка, которые в совокупности с другими следами позволят более точно воспроизвести механизм взлома.

Часто ножовка или другой инструмент, при помощи которого разрезают дужку, задевает дверь или дверную коробку, оставляя на них царапины либо вдавленные следы торцевого конца инструмента.

На месте происшествия также может быть обнаружен ряд признаков, характеризующих конкретный способ отпирания замка.

При отпирании замка поддельными ключами и отмычками следы их воздействия порой образуются на краях замочной скважины в виде царапин, сдвигов металла, погнутости стойки для ключа. Кроме того, детали запирающего механизма могут оказаться в промежуточном положении, о чем во врезных (накладных) сувальдных замках будет свидетельствовать незначительное выступание головки засова из корпуса. В навесных сувальдных замках такое положение деталей можно обнаружить лишь при лабораторном исследовании. Данное обстоятельство обуславливает следующее правило осмотра замков: любое экспериментальное запираение или отпирание замка при осмотре его на месте происшествия, тем более неспециалистом, недопустимо. Оно не только нарушает первоначальное расположение деталей, но и способно повредить следы, оставленные на деталях замка примененным для отпирания предметом.

Если для отпирания замков использовались уистити или специальные трубки, следы этих инструментов обычно остаются на ключе от замка и иногда – на краях замочной скважины.

При отжиме засова следы орудия отжима остаются на головке засова, запорной и лицевой планках. Для отпирания двери таким способом преступнику приходится предварительно увеличить зазор между ее створками либо между дверью и дверной коробкой, что достигается путем отжима двери или отрыванием планки, прикрывающей зазор, а также срезанием материала двери и коробки на линии засова. Данные повреждения должны быть тщательно осмотрены.

Фиксация следов орудий взлома и отпирания замков. В *протоколе* осмотра места происшествия отмечают характер следов и повреждений, их особенности, параметры, место и взаиморасположение.

Описывая замок, в протоколе указывают:

- местонахождение и положение замка: укреплен в двери, навешен на пробой, лежит на полу, земле (в последнем случае – расстояние до двух постоянных ориентиров);

- вид замка (по способу крепления: съемный, врезной, накладной; по механизму запираения: сувальдный, пружинный, цилиндровый и т. д.);
- форму (прямоугольная, квадратная, округлая) и размер (длина, ширина замка);
- цвет (металла или слоя краски);
- обозначения (наименование завода-изготовителя, заводской знак, инициалы владельца и т. д.);
- наличие и месторасположение следов рук, наслоений посторонних веществ (кровь, краска, частицы металла, смазочный материал и т. д.);
- положение засова (дужка в запорном положении, откинута; засов утоплен в корпус, выдвинут и т. д.);
- целостность замка и запорных приспособлений или наличие, характер, расположение повреждений (деформация корпуса навесного замка, вырванная, погнутая, перепиленная, перерезанная дужка, погнутый засов, наличие на нем вмятин и царапин, царапины вокруг скважины для ключа или на запорной планке, выдернутый пробой и т. д.);
- наличие или отсутствие блеска следов от воздействия орудий взлома;
- наличие и особенности признаков, характерных для отпирания замков подобранным ключом или отмычкой, например: царапины, небольшие вмятины и следы соскоба металла около скважины для ключа; повреждение отдельных частей замка (ключевого упора, пружины сныча и т. д.);
- наличие признаков, свидетельствующих об определенном способе взлома замка, например: о вырывании дужки замка – сломанная ось, крепящая дужку в корпусе, сломанная, погнутая головка засова, погнутая дужка; о перепиливании дужки ножовкой и напильником – металлические опилки, след отлома у края среза; о перепиливании дужки ножовкой – ступенчатость поверхности среза, царапины на поверхности дужки около среза; о перерезании дужки ножницами по металлу – клиновидный срез дужки, бороздка и валики на срезе; о разрушении корпуса замка – расхождение, деформированность стенок корпуса, трещины в корпусе цилиндрового замка, спиленные головки заклепок, отверстия, высверленные в корпусе цилиндрового замка; о взломе путем отжима, дергания двери – отделение накладного замка от двери, отделение, погнутость запорной планки, погнутость засова накладного и врезного замка, вмятины на двери, косяке двери, прилегающей части стены; о выдергивании пробоя – вмятины на косяке двери вокруг пробоя, вмятины, царапины, следы соскоба металла на пробое.

Фотосъемку производят в несколько этапов. Сначала делают снимок (несколько снимков), показывающий общее взаиморасположение следов. Затем следы и предметы фотографируют отдельно с максимально возможным увеличением, обеспечивающим четкость деталей.

В обязательном порядке должны быть зафиксированы все повреждения, имеющиеся на дверной коробке, наличниках, стенах.

После фотосъемки целесообразно составить **схему** следов, на которой показать, где они расположены, каковы их вид, размеры и взаиморасположение. Нельзя пренебрегать зарисовками, считая, что они могут быть заменены фотоснимками, поскольку фотоснимки и схемы не заменяют, а дополняют друг друга, намного облегчая в последующем восстановление как механизма слеодообразования, так и иных обстоятельств, необходимых для успешного расследования преступления.

Изъятие и упаковка следов взлома и отпирания замков. Процесс изъятия взломанных или отпертых навесных замков, отдельных объектов или частей двери, дверной коробки особых трудностей не вызывает. Если изъять следы в натуре не представляется возможным, то с них изготавливают слепки с использованием различных слепочных материалов.

Изъятые объекты или изготовленные со следов слепки упаковывают таким образом, чтобы они не могли повредиться и изменить свое первоначальное состояние в процессе транспортировки.

Возможности исследования замков. Трасологическая экспертиза замков разрешает следующие вопросы:

1. Исправен ли замок, представленный на экспертизу? Если нет, то какие неисправности он имеет?
2. Возможно ли отпирание замка подобранными ключами или отмычкой?
3. Не отпирался ли замок подобранными ключами или отмычкой?
4. В запертом или отпертом положении замка произведен его взлом?
5. Возможно ли отпирание контрольного замка без нарушения контрольной бумажки?

Контрольные вопросы

1. На каких свойствах предметов основана идентификация в трасологии?
2. В одинаковой ли степени устойчиво внешнее строение различных предметов?
3. Какая существует классификация следов в трасологии и какое ее значение?
4. Что понимают под следом и следовым контактом в трасологии?
5. Какой механизм образования следов-отображений в трасологии?
6. Какими свойствами должны обладать следовоспринимающие объекты, чтобы след на них получился наиболее четким?
7. Какие следы называются поверхностными и какие объемными, в чем заключается различие между ними?

8. Какие существуют разновидности поверхностных следов?

9. Какие следы полнее отображают внешнее строение оставившего их предмета – поверхностные или объемные?

10. Какие различия имеются между статическими и динамическими следами?

11. По каким следам легче распознать строение предмета – статическим или динамическим?

12. Каковы общие правила обнаружения, фиксации, изъятия и обеспечения сохранности следов?

13. Почему изъятие предмета со следом предпочтительнее получения копии со следа?

14. Каково строение кожи на ладонной стороне кисти?

15. Насколько устойчивы папиллярные узоры и в чем заключаются изменения этих узоров, происходящие с течением времени?

16. Каким изменениям подвергается папиллярный узор при повреждениях кожи?

17. В чем проявляется индивидуальность строения папиллярного узора?

18. Что понимается под особенностями в строении папиллярных узоров?

19. Каков механизм образования поверхностного следа руки?

20. Какой должна быть поверхность следовоспринимающего объекта для образования на нем четкого поверхностного следа руки?

21. Возможно ли возникновение четкого отображения папиллярных линий руки в ее динамическом следе?

22. Каковы способы обнаружения следов рук?

23. В каких случаях следует применять окрашивание следов с целью их обнаружения? Какие преимущества и какие недостатки имеет этот способ обнаружения?

24. Какие порошки применяются для выявления следов рук? Какими свойствами должны обладать эти порошки?

25. Каковы способы выявления следов рук дактилоскопическими порошками и в каких случаях применяется каждый из этих способов?

26. Каковы способы выявления следов рук парами йода?

27. Надо ли закреплять следы рук, выявленные парами йода?

28. Каковы правила фиксации следа руки в протоколе осмотра места происшествия?

29. Каковы правила упаковки предмета с имеющимися на нем следами рук?

30. Каковы основы методики проведения экспертизы следов рук с целью решения идентификационной задачи?

31. Какова классификация следов обуви и задача их предварительного исследования на месте происшествия?
32. В чем заключаются особенности механизма образования следов обуви?
33. Как определить физические данные человека по следам обуви?
34. Что такое дорожка следов ног (обуви)? Каковы ее элементы?
35. Какая информация может быть получена при изучении дорожки следов ног (обуви)?
36. Каковы способы фиксации поверхностных следов обуви и транспортного средства?
37. Каковы способы фиксации объемных следов обуви и транспортного средства?
38. Какие слепочные массы применяют для изготовления слепков следов обуви или транспортного средства при осмотре места происшествия?
39. В чем заключается сущность наливного, насыпного и комбинированного способов изготовления гипсовых следов?
40. Какая информация для розыска может быть получена в ходе предварительного исследования поверхностных следов транспортных средств на месте происшествия?
41. По каким признакам можно установить направление движения транспортных средств?
42. На основе каких данных, полученных в ходе осмотра места дорожно-транспортного происшествия, определяют тип, модель транспортного средства?
43. Что такое колея и база транспортного средства? Какова методика их определения?
44. Какие следы транспортного средства образуются на элементах одежды пострадавшего при дорожно-транспортном происшествии?
45. Каковы способы их сохранения и фиксации?
46. Каковы устройство и принципы действия пружинных, сувальдных и цилиндровых замков?
47. Каковы устройство и принципы действия винтовых замков, замков с шифруемой системой запирания?
48. Каковы способы взлома замков?
49. Чем отличается взлом замка от его отпираания?
50. Как установить факты и способы взлома замков различных конструктивных типов?
51. Каковы способы отпираания замков?
52. Каковы возможности предварительного исследования следов орудий взлома на месте происшествия?

53. Какова методика установления групповой принадлежности слеодообразующих объектов?
54. Какова методика установления механизма и последовательности образования следов?
55. Какие следы орудия взлома образуются при отжиме двери, створки окна, засова замка?

Рекомендуемая литература

О государственной дактилоскопической регистрации [Электронный ресурс] : Закон Респ. Беларусь, 4 нояб. 2003 г., № 236-З // Консультант-Плюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь.

Об утверждении Положения о порядке осуществления добровольной и обязательной государственной дактилоскопической регистрации [Электронный ресурс] : Указ Президента Респ. Беларусь, 18 нояб. 2004 г., № 565 // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь.

Грановский, Г.Л. Основы трасологии. Общая часть / Г.Л. Грановский ; под ред. Е.И. Зуева. – М. : ВНИИ ООП при МООП РСФСР, 1965.

Грановский, Г.Л. Основы трасологии. Особенная часть / Г.Л. Грановский. – М. : ВНИИ МВД СССР, 1974.

Дактилоскопия и дактилоскопическая экспертиза : учеб. пособие / И.А. Анищенко [и др.] ; под ред. И.А. Анищенко. – Минск : Акад. МВД, 2014.

Корниенко, Н.А. Следы человека в криминалистике : учеб.-метод. пособие / Н.А. Корниенко. – СПб. : Питер, 2001.

Крылов, И.Ф. Криминалистическое учение о следах / И.Ф. Крылов. – Л. : ЛГУ, 1976.

Майлис, Н.П. Трасология и трасологическая экспертиза : курс лекций / Н.П. Майлис. – М. : РГУП, 2015.

Осмотр места происшествия : практ. пособие / И.А. Анищенко [и др.] ; под ред. В.М. Логвина. – Минск : Акад. МВД Респ. Беларусь, 2010.

Пророков, И.И. Криминалистическая экспертиза следов. Трасологические исследования : учеб. пособие для вузов / И.И. Пророков. – Волгоград : ВСШ МВД СССР, 1980.

Самищенко, С.С. Современная дактилоскопия: проблемы и тенденции развития : монография / С.С. Самищенко. – М. : Акад. упр. России, 2002.

Шевченко, Б.И. Теоретические основы трасологической идентификации в криминалистике / Б.И. Шевченко. – М. : Изд-во МГУ, 1975.

КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ МИКРООБЪЕКТОВ, БИОЛОГИЧЕСКИХ И ЗАПАХОВЫХ СЛЕДОВ

4.1. Криминалистическое исследование микрообъектов

Микрообъекты, будучи незначительными по размерам, практически не обращают на себя внимания и, как правило, не уничтожаются субъектом преступления, поэтому при тщательном осмотре их можно обнаружить на месте происшествия, а также на людях и предметах, причинно связанных с расследуемым событием.

Под **микрообъектами** понимают мелкие, связанные с событием преступления материальные объекты, обнаружение, фиксация, изъятие и исследование которых ввиду малых размеров и массы затруднительны и невозможны без использования специальных технико-криминалистических средств и методов.

С помощью микрообъектов можно получить:

- информацию о преступнике. Ее носителями могут быть признаки самого человека (пятна крови, спермы, слюны, волосы), признаки одежды, обуви (волокна ткани одежды, частицы материала обуви), признаки производственной деятельности человека;
- данные о факте контактного взаимодействия преступника и потерпевшего;
- данные о факте пребывания преступника на месте происшествия;
- информацию о механизме совершения преступления;
- данные об орудиях преступления.

Как носители доказательственной и ориентирующей информации микрообъекты обладают рядом *специфических свойств*:

- малыми размерами, которые делают микрообъекты незаметными для невооруженного глаза, что затрудняет или исключает контроль за их образованием или возникновением на месте происшествия со стороны субъектов преступлений;
- парусностью микрообъектов, т. е. относительной легкостью перемещения в потоках воздуха;

- аккумулярованием (собираем) на поверхности разнообразных предметов;
- меньшей устойчивостью к внешним воздействиям, чем макрообъекты;
- незаметностью.

Термин «микрообъекты» является собирательным. С точки зрения доказательственного значения микрообъекты подразделяют на три группы: микроследы, микрочастицы и микроколичества вещества.

Микроследы – небольшие материально фиксированные отображения фрагментов слеодообразующих объектов на следовоспринимающей поверхности, в которых форма, размеры и признаки внешнего строения четко не различаются невооруженным глазом. Иными словами, это следы в трасологическом смысле этого слова, отличающиеся лишь своими микроскопическими размерами.

Микрочастицы – небольшие материальные объекты (тела), пространственные границы и признаки внешнего строения которых фиксированы, но четко не различаются невооруженным глазом. Микрочастица – твердое тело, обладающее устойчивой геометрией и морфологией.

Для криминалистики микрочастица представляет интерес как по признакам внешнего строения, так и по признакам структуры и состава.

Микрочастицы можно подразделить на следующие виды исходя из их формы, строения, внешнего вида и природы:

- частицы лакокрасочных покрытий;
- единичные синтетические и натуральные волокна;
- частицы биологического происхождения (волосы, кусочки кожи);
- частицы металлов;
- частицы стекла и др.

Это наиболее часто встречающиеся микрочастицы, обнаруживаемые при осмотре места происшествия.

Микроколичества вещества – жидкие, вязкие и сыпучие микрообъекты с неустойчивыми пространственными границами. Микроколичества вещества также можно подразделить на виды:

- биологические микровещества (кровь, слюна);
- микромазки красителя, микроколичества пыли и грунта;
- микроколичества жидкостей (горюче-смазочные материалы, нефтепродукты).

Микрообъекты также классифицируют:

- 1) в зависимости от агрегатного состояния:
 - на жидкие (растворы каких-либо химических веществ, кровь, сперма и т. д.);
 - твердые (частицы металлов, стекла, волосы и т. д.);

- газообразные (следы запаха);
- 2) по природе происхождения:
 - на органические – растительного происхождения (семена растений, волокна растений, пыльца растений и т. д.), животного происхождения (от человека – обрывки волос, кусочки ногтей, кровь и т. д., от животных – обрывки шерсти, чешуя, выделения и т. д.), природные образования и следы их переработки (частицы угля, лакокрасочных покрытий, полимерных материалов, микроколичества горюче-смазочных материалов и т. д.);
 - неорганического происхождения – природные образования (частицы минералов, волокна асбеста, микроколичества воды и т. д.), объекты, прошедшие технологическую обработку (осколки стекла, частицы металлов и т. д.).

Обнаружение микрообъектов. Для обнаружения микрообъектов используют два метода поиска: вероятностный и инструментальный.

Вероятностный метод предполагает поиск микрообъектов путем моделирования поведения и действий преступника на месте происшествия. Деятельность по поиску микрообъектов носит предположительный, вероятностный характер.

Инструментальный метод поиска предполагает использование различных научно-технических средств, облегчающих обнаружение микрообъектов.

При работе с микрообъектами на месте происшествия целесообразно соблюдать следующую последовательность действий:

- выяснение ситуации на месте происшествия и принятие мер для сохранения предполагаемых микрообъектов и защиты мест их локализации от загрязнения;
 - мысленная реконструкция происшедшего события и выбор тактики осмотра места происшествия;
 - поиск и обнаружение микрообъектов;
 - предварительное исследование микрообъектов специалистом и определение вопросов, которые впоследствии должен разрешить эксперт при проведении исследований микрообъектов;
 - фиксация путем описания в протоколе осмотра места происшествия и с помощью других способов;
 - изъятие и упаковка микрообъектов;
 - подготовка и назначение судебных экспертиз по микрообъектам.
- Чаще всего в качестве носителей микрообъектов выступают:
- одежда, обувь, тело преступника и потерпевшего;
 - орудия и механизмы (транспортные средства, их детали и т. д.), которыми наносились повреждения потерпевшему;
 - орудия взлома, с помощью которых преодолевались преграды;
 - предметы преступного посягательства.

На *одежде* могут сохраниться частицы краски, разрушенных преград, растений, почвы, пятна смазки, посторонние волокна. Во избежание утраты микрообъектов необходимо принимать быстрые меры к изъятию и сохранению одежды.

Перед осмотром мокрую и увлажненную одежду следует предварительно просушить при комнатной температуре. Для чтобы не занести на нее посторонние микрообъекты, рекомендуется надеть защитный халат и шапочку из капрона, рукава застегнуть. Халат предварительно очистить влажной губкой или куском поролона.

Одежду кладут на белую поверхность, покрытую полиэтиленовой пленкой, на которую падают микрообъекты, случайно отделившиеся от одежды. Для того чтобы сохранить первоначальное расположение микрообъектов, одежду нельзя встряхивать, без надобности выворачивать или складывать. Каждый предмет одежды осматривают отдельно.

При обнаружении микрообъектов, видимых невооруженным глазом или с помощью лупы, делают запись в протоколе следственного действия: указывают их форму, размеры, местоположение на предмете одежды. Если микрообъекты держатся на одежде непрочно, их следует отделить от нее и упаковать отдельно. Микрообъекты, скрепленные с одеждой достаточно прочно, можно не отделять.

Иногда в карманах, за лацканами пиджаков, манжетами брюк скапливаются частицы пыли, сыпучих веществ, растений и другие микрообъекты, которые могут свидетельствовать о пребывании человека в определенном месте. В карманах сохраняются микрообъекты от находившихся там предметов. На изъятых предметах, в свою очередь, могут остаться характерные загрязнения, имевшиеся внутри кармана.

На *теле человека* микрообъекты локализуются главным образом на руках, под ногтями, в местах повреждений, волосах, ушных раковинах и т. д.

Осматривая труп, следует прежде всего тщательно исследовать, нет ли на его руках частиц грунта, волокон, растений, крови, волос, других микрообъектов. Если пальцы трупа сжаты в кулак, необходимо разжать их над листом чистой белой бумаги и внимательно осмотреть. На руках могут сохраниться микрообъекты, указывающие на профессию или пребывание в определенном месте. Следует учитывать, что на руках микрообъекты сохраняются недолго, поэтому их поиск нужно проводить безотлагательно. Выявление микрообъектов на поврежденных участках тела трупа производится в морге.

Иногда микрообъекты, характеризующие пребывание человека в определенном месте, остаются в волосах головы и ушах. К ним относятся пыль, различные загрязнения, частицы растений. С целью их изъ-

влечения волосы следует прочесать частым гребнем над листом белой бумаги, из ушей микрообъекты извлекают ватными тампонами.

На **орудиях**, с помощью которых были причинены телесные повреждения, могут быть обнаружены пятна крови, элементы тканей тела человека, волосы, волокна, шерсть животных и т. д.

На орудиях взлома и их деталях могут оставаться частицы штукатурки, краски, дерева и других материалов взломанной преграды. Микрообъекты сохраняются главным образом в углублениях, пазах. Если микрообъекты прочно держатся на орудиях взлома, их следует изъять и упаковать.

Обнаруженное орудие преступления берут руками в резиновых перчатках и осматривают над листом полиэтиленовой пленки, который затем используют для упаковки.

По делам о дорожно-транспортных происшествиях кроме тела и одежды потерпевших наиболее распространенными носителями следов являются **транспортные средства**. На узлах и агрегатах транспортного средства могут быть обнаружены частицы ткани верхней одежды, предметов, находившихся в руках потерпевшего, тканей тела человека и т. д. Транспортные средства вначале осматривают на месте происшествия, а потом – на эстакаде или смотровой яме с помощью яркого источника света и лупы.

В обнаружении микрообъектов должен принимать участие специалист, обладающий специальными знаниями и навыками работы с ними на месте происшествия. Несоблюдение этого положения негативно сказывается на результатах поиска микрообъектов.

Фиксация микрообъектов. Процессуальное оформление изъятия микрообъектов также имеет свою специфику, которая связана с их малыми размерами. Они чаще всего не видны невооруженным глазом. Нередко их наличие на изымаемом объекте лишь предполагается.

Возможности фиксации обнаруженных микрообъектов с помощью **фотосъемки** крайне ограничены. Фотографируют, как правило, лишь объекты-носители, а также локализацию в одном месте большого числа микрообъектов.

Фотосъемка отдельных микрообъектов обычно не производится ввиду сложности процесса, а также потому, что получаемые фотоснимки не имеют не только криминалистического, но и в большинстве случаев доказательственного значения.

Для фиксации расположения микрообъектов на предметах обстановки места происшествия лучше всего использовать графический способ фиксации – составление **схем**.

В **протоколе** осмотра места происшествия должны быть отражены:

- местоположение объекта-носителя;
- его общий вид;

– локализация на нем обнаруженных или предполагаемых микрообъектов;

– координаты этого места по отношению к фиксированным точкам или линиям;

– приблизительные размеры микрообъектов, их форма, цвет, вид поверхности, количество.

При описании формы необходимо пользоваться терминологией геометрии, например: «Частица лакокрасочного покрытия имеет форму равностороннего треугольника с размером сторон 2,5 мм». Не рекомендуется притрагиваться к микрообъектам измерительными приборами, нельзя замерять хрупкие частицы с помощью штангенциркуля, так как при этом можно их повредить. Описывая цвет, следует пользоваться криминалистическим атласом цветов. В отношении запаха указывают, ощущается он или нет, запах какого из известных веществ напоминает. Описывая поверхность микрообъектов, необходимо указывать, гладкая она или шероховатая, блестящая или матовая, сухая, влажная или мокрая, пропускает ли свет и т. д.

В протоколе перечисляют также технико-криминалистические средства, которые применялись для обнаружения, изъятия и упаковки микрообъектов. В ряде случаев следует обосновать возможность нахождения микрообъектов на конкретном объекте, указать причины их возникновения, условия окружающей среды (влажность, температура и т. д.), наличие посторонних загрязнений и другие данные, которые имеют значение для исследования микрообъектов, которые впоследствии могут быть обнаружены на подозреваемом или принадлежащих ему предметах.

Изъятие микрообъектов. От того, в каком виде (состоянии) будут изъятые и доставлены эксперту вещественные доказательства, в значительной мере зависит результативность их дальнейшего лабораторного исследования. В то же время нередко бывает так, что микрообъекты поступают на экспертизу в измененном и даже непригодном для анализа виде, потому что их изъятие на месте происшествия производилось неправильно.

Изъятие микрообъектов **вместе с объектом-носителем** является наиболее предпочтительным, поскольку при изъятии сохраняется топография расположения микрообъектов на предмете, что может иметь важное значение для дела. Кроме того, не все микрообъекты могут быть обнаружены и качественно изъяты с объекта-носителя, поэтому целесообразно тщательно исследовать в лабораторных условиях сами предметы.

Изъятие микрообъектов вместе с объектом-носителем производят в следующих случаях:

- если микрообъекты не обнаружены на предмете, но их наличие на нем предполагается (одежда с трупа, вещи, принадлежащие преступнику, и т. д.);

- объект-носитель сам является вещественным доказательством, например орудием преступления;
- микрообъекты находятся на объекте вместе с другими следами (рук, обуви, орудий взлома и т. д.);
- микрообъекты трудно или невозможно отделить от объекта (пятна крови, горюче-смазочных материалов и т. п.);
- изъятие, упаковка объекта и его транспортировка не представляют технических трудностей.

При изъятии микрообъектов с объектом надо соблюдать меры предосторожности, исключающие утрату микрообъектов, нарушение топографии их расположения, занесение посторонних загрязнений. Для этого следует:

- производить минимальное число манипуляций с объектами (переворачивание, встряхивание и т. п.);
- закрепить участок, на котором расположены микрообъекты (обшить материей или полиэтиленовой пленкой);
- для упаковки применять непроницаемый материал (например, полиэтиленовый мешок);
- использовать при осмотре средства, предохраняющие от внесения посторонних микрообъектов (защитный халат, шапочка, резиновые перчатки, полиэтиленовые и бумажные скатерти).

Изъятие микрообъектов вместе с объектом-носителем часто бывает затруднено, невозможно, а иногда и нецелесообразно. В этих случаях производят изъятие **самых микрообъектов**. Такие ситуации возникают:

- если микрообъекты расположены на поверхности, имеющей значительную площадь (например, пыль на полу, стене, ковре, частицы стекла на дорожном полотне);
- микрообъекты закреплены на объекте непрочной, причем связь микрообъект – объект-носитель сама по себе не несет дополнительной информации (например, частица металла на теле трупа, волос на детали автомобиля, волокно на гвозде);
- объект-носитель имеет большие размеры и представляет ценность для его владельца;
- объект сразу после осмотра изъять невозможно, а необходимые дальнейшие действия с ним могут повлечь за собой утерю микрообъектов (например, при обнаружении микрообъектов на одежде потерпевшего, которого отправляют в больницу);
- возможна утрата микрообъектов (например, легколетучих жидкостей – капель смазки, лекарства, горючих веществ), которые необходимо срочно перенести в соответствующую упаковку.

При непосредственном изъятии микрообъектов с объекта-носителя их переносят на соответствующий упаковочный материал и приобщают к делу в качестве самостоятельных вещественных доказательств. Для изъятия микрообъектов используют технико-криминалистические средства, основными из которых являются микропылесос, липкая пленка, магнит, электростатические палочки, набор капилляров, микропипеток, инструментарий (пинцеты, скальпели, иглы и т. д.), вата, марля.

Упаковка микрообъектов. Основное требование, предъявляемое к упаковке микрообъектов с целью их сохранения, заключается в том, что она не должна вносить в микрообъекты дополнительных загрязнений, оказывать воздействие, разрушающее или изменяющее их природу.

При изъятии микрообъектов с объектами последние упаковывают в полиэтиленовую пленку или мешки, пергаментную бумагу или кальку. Имеющиеся на этих предметах микрообъекты важно предварительно закрепить. Для этого участки локализации микрообъектов обертывают пленкой или на них накладывают куски кальки, пергамента, полиэтиленовой пленки и закрепляют с помощью липкой ленты, ниток, булавок и т. д. Каждый предмет одежды должен быть упакован отдельно. Если осмотр объектов-носителей производился на листе бумаги или полиэтиленовой пленки, они должны быть использованы и для упаковки этих предметов.

Для упаковки изъятых микрообъектов применяют полиэтиленовые и фторопластовые контейнеры, пробирки и бюксы, полиэтиленовые и бумажные пакеты и т. д. Стекланные сосуды с микрообъектами дополнительно упаковывают, чтобы они не разбились. На всех упакованных объектах делают пояснительные надписи, которые удостоверяют подписями участников следственного действия.

Возможности исследования микрообъектов. Для исследования микрообъектов могут назначаться различные виды судебных экспертиз. Наиболее часто назначаются различные виды экспертизы веществ, материалов и изделий (физико-химические) и биологическая экспертиза.

Экспертиза веществ, материалов и изделий разрешает следующие вопросы:

I. В отношении *лакокрасочных материалов и покрытий*:

1. Имеются ли на объекте-носителе частицы лакокрасочных материалов или покрытий?
2. Не относится ли обнаруженное вещество к лакокрасочным материалам (покрытиям)? Если да, то к какому виду (типу)?
3. Имеют ли сравниваемые образцы лакокрасочных материалов или покрытий общую родовую (групповую) принадлежность?

4. Являются ли частицы, обнаруженные на месте происшествия (объекте-носителе), частью лакокрасочного покрытия определенного предмета?

5. Подвергался ли полной или частичной перекраске или подкраске предмет? Если да, то каков его первоначальный цвет?

6. Каков механизм образования следов наслоения лакокрасочных материалов или частиц лакокрасочных покрытий?

7. Заводским или кустарным способом нанесено лакокрасочное покрытие на предмет?

8. Находились ли в контактном взаимодействии конкретные окрашенные предметы? (Вопрос решается в рамках комплексной автотехнической и трасологической экспертизы.)

II. В отношении *волокнистых материалов и изделий из них*:

1. Являются ли представленные на исследование объекты (микро-частицы) текстильными волокнами?

2. Имеются ли на объекте-носителе (нож, топор, предметы одежды, преграда, подногтевое содержимое и др.) текстильные волокна? Если да, то какова их природа и локализация?

3. Имеются ли на объекте-носителе (нож, топор, срезы ногтей и др.) волокна общей родовой (групповой) принадлежности с волокнами в составе предметов одежды потерпевшего или подозреваемого (обвиняемого)?

4. Имеются ли на предметах одежды потерпевшего волокна общей родовой (групповой) принадлежности с волокнами в составе предметов одежды подозреваемого (обвиняемого), и наоборот?

5. Имеются ли на веревке (шнуре), использованной для повешения (удушения), волокна общей родовой (групповой) принадлежности с волокнами в составе предметов одежды подозреваемого (обвиняемого)?

6. Имеются ли на чехлах сиденья автомобиля, ремне безопасности волокна общей родовой (групповой) принадлежности с волокнами, входящими в состав одежды подозреваемого (обвиняемого), и наоборот?

7. Имеются ли на частях транспортного средства (багажник, бампер, сиденья, чехлы и др.) волокна (нити, пряжа) общей родовой (групповой) принадлежности с волокнами, входящими в состав предметов одежды потерпевшего?

8. Находились ли в контактном взаимодействии предметы одежды конкретных лиц (одежда определенного лица с орудием убийства, транспортным средством)? (Вопрос решается самостоятельно либо комплексно.)

9. Каковы вид, группа (подгруппа) ткани, трикотажа, коврового изделия, искусственного меха, нетканого материала, крученых и плетеных изделий?

10. Имеются ли в золе остатки обуглившихся текстильных изделий? Если да, то какова их родовая (групповая) принадлежность и целевое назначение?

11. Составляли ли ранее единое целое сравниваемые объекты волокнистой природы? (Вопрос решается комплексно с использованием знаний в области трасологии.)

12. Происходят ли конкретные объекты из определенного (при наличии образцов сравнения и нормативно-технической документации) или одного (общего) источника происхождения?

III. В отношении *стекла и изделий из него*:

1. Имеются ли на представленном объекте частицы стекла?

2. Имеют ли сравниваемые стекла общую родовую (групповую) принадлежность?

IV. В отношении *металлов, сплавов и изделий из них*:

1. Каков элементный химический состав металла (изделия, вещества)?

2. Из какого металла (сплава) изготовлен представленный предмет?

3. Имеются ли на представленном объекте частицы металла?

4. Одинаковы ли по химическому составу представленные предметы (частицы, фрагменты)?

5. Изготовлено ли представленное изделие из золота (серебра)? Если да, то какой пробы?

6. Какова масса представленного изделия?

7. Содержатся ли в представленном изделии (веществе) драгоценные металлы? Если да, то какие?

V. В отношении *полимерных материалов и изделий из них*:

1. Имеются ли на представленном объекте-носителе частицы полимерных материалов (резины, клеящих веществ)?

2. Относится ли представленное на исследование вещество к пластмассам (резинам, клеям)?

3. Имеют ли представленные на исследование образцы полимерных материалов (резины, клеящих веществ) общую родовую (групповую) принадлежность?

4. Каков первоначальный вид материала объекта (тип полимера), измененного в результате термического воздействия?

VI. В отношении *наркотических средств, психотропных веществ, их аналогов и прекурсоров*:

1. Является ли представленное на исследование вещество наркотическим средством, психотропным веществом, их аналогом или прекурсором? Если да, то каким именно, какова его масса?

2. Имеются ли на представленных на исследование объектах следы наркотических средств, психотропных веществ, их аналогов или прекурсоров? Если да, то каких именно?

Помимо названных экспертиз может также назначаться *ботаническая экспертиза* для установления природы растительных объектов, их групповой, родовой принадлежности, источника происхождения. На разрешение данной экспертизы могут быть поставлены следующие вопросы:

1. Имеются ли на данных объектах частицы растительного происхождения? Если имеются, то какова природа этих частиц?

2. Являются ли растительные частицы на данном объекте-носителе частями конкретного растения, изделия (например, циновки), конкретного объема смеси растительного происхождения?

Зоологическую экспертизу назначают в целях обнаружения микрообъектов зоологического происхождения (волосы домашних, пушных и других животных, перья птиц, чешуя рыбы и т. д.). Эксперту могут быть поставлены следующие вопросы:

1. Имеются ли на данных объектах частицы зоологического происхождения (микрочастицы кожи, шерсти, меха и т. д.)? Если имеются, то какова природа этих частиц?

2. Является ли данный объект волосом животного?

3. Имеют ли данные частицы зоологического происхождения общую родовую (групповую) принадлежность с образцами, представленными для сравнительного исследования?

Почвоведческая экспертиза, проводимая в целях установления факта пребывания человека, животного или нахождения предмета на данном участке местности, факта контактного взаимодействия предметов путем анализа почвенных наслоений на этих объектах, а также источника происхождения почвы, разрешает следующие вопросы:

1. Имеются ли на представленных объектах наслоения почвы?

2. Является ли представленное на исследование вещество (наслоения на объекте-носителе) почвой?

3. Пригодна ли представленная на исследование почва для проведения сравнительного исследования?

4. Имеет ли почва (указываются сравниваемые объекты) общую родовую (групповую) принадлежность?

5. Принадлежит ли почва (наслоения почвы на объекте-носителе) месту происшествия (конкретному участку местности)?

6. Каков механизм образования наслоений почвы?

4.2. Криминалистическое исследование запаховых следов

Использование в правоохранительной деятельности одорологического метода позволяет значительно повысить результативность раскрытия (выявления) преступлений и изобличения преступников. Это обусловлено специфическими свойствами запаха.

Источником запаха человека служат генетически обусловленные по составу и непрерывно создающиеся организмом летучие метаболиты, которые обнаруживаются в потожировых выделениях и крови человека. Они достаточно устойчивы во внешней среде, удерживаются определенное время на предметах, с которыми преступник находился в контакте, могут быть собраны, а затем использованы для идентификации конкретного лица.

Высокое криминалистическое значение запаховых следов определяется тем, что каждому человеку присущ индивидуальный запах, обладающий относительно высокой устойчивостью и неизменяемостью. По идентификационной значимости их можно сравнить со следами рук. Однако запаховые следы имеют важное преимущество: обладая устойчивостью во внешней среде, они не воспринимаются человеческим обонянием и поэтому не контролируются, а значит, не могут быть уничтожены. Кроме того, преступник, даже если захочет, не сможет не оставить свои запаховые следы на месте происшествия, так как практически во всех случаях он контактирует с предметами обстановки на месте происшествия.

В зависимости от механизма образования все запаховые следы можно подразделить на не фиксированные предметами и фиксированные объектами-запахоносителями.

Запаховый след, *не фиксированный предметами*, представляет собой парогазовое облако веществ, испаренных с тела человека, которые существуют непродолжительное время, а затем рассеиваются в пространстве. Такие следы исследуют с помощью физико-химических приборов, способных выделять спектр пахнущих веществ, регистрировать его в виде альфогаммы и детектировать с высокой чувствительностью отдельные компоненты, входящие в запаховые следы. Инструментальный способ используется главным образом для создания приборов, реагирующих на монозапахи (прибор «Поиск-1» используется для поиска трупов, газовый анализатор «Шельф-ДС» позволяет определить наличие в пробе воздуха паров взрывчатых веществ на фоне естественного загрязнения атмосферы и т. п.). В настоящее время использование таких следов в деятельности органов уголовного преследования ограничено.

Следы, **фиксированные объектами-запахоносителями**, образуются вследствие механического контакта человека с поверхностью какого-либо объекта. Носителями запаховых следов служат следы рук, обуви (ног), потовые выделения и следы крови на различных предметах. Обладая способностью достаточно долго удерживаться на контактирующих поверхностях, запаховые следы сохраняют на месте происшествия информацию о слеодообразующем объекте. Пробы веществ с фиксированных запаховых следов могут использоваться многократно как со служебно-розыскными собаками, так и в стационарном лабораторном анализе на протяжении всего периода расследования. Круг проверяемых лиц обычно не ограничен. Суть исследования запаховых следов данного вида состоит в сборе, консервации и лабораторной идентификации запахов специалистами с помощью собак-детекторов.

Обнаружение запаховых следов. Запахи так же, как и другие виды следов, подвержены негативному воздействию людей, животных, погодных условий и других обстоятельств. В связи с чем важно обеспечить их сохранность как до прибытия следственно-оперативной группы, так и во время осмотра места происшествия.

Поиск мест возможного нахождения запаховых следов преступника следует производить на начальной стадии осмотра места происшествия. Это связано прежде всего с тем, что они сохраняются сравнительно недолго и нужно сразу приступить к их изъятию. Кроме того, чтобы во время осмотра обеспечивался более длительный контакт адсорбента с запаховыми следами, нужно как можно раньше наложить ткань на исследуемую поверхность.

Основным методом определения объектов, на которых могут находиться запаховые следы, является мысленное моделирование действий преступника на основе тщательного анализа обстановки места происшествия, показаний потерпевших и очевидцев. При этом устанавливают все изменения, внесенные в обстановку места происшествия, определяют пути подхода и ухода преступника, места проникновения в помещение, изучая следы обуви, взлома, крови, оставленные вещи и т. д.

Для того чтобы обеспечить изъятие следов, достоверно принадлежащих преступнику, целесообразно производить сбор запахов с объектов, относимость которых к преступлению сомнительна, а также с предметов, находившихся в непродолжительном контакте с преступником. Окончательное решение по этому вопросу принимают с учетом данных осмотра места происшествия, собранных доказательств, результатов предварительного исследования других следов и т. д.

Если предполагается наличие запаховых следов преступника на объектах, на которых могут присутствовать запахи других лиц, не связан-

ных с событием преступления, то это обстоятельство не должно служить основанием для того, чтобы такие следы не изымать. Наличие на объекте запахов нескольких человек не является серьезной помехой для одорологической идентификации запаха преступника, поэтому отбирать образцы запаха у потерпевших и других лиц нет необходимости.

При осмотре места происшествия надо обращать внимание прежде всего на следующие объекты:

- пятна высохшей крови, волосы, крошки ногтей, отделившиеся и за-сохшие без гнилостных процессов частицы человеческого организма;
- личные вещи (поношенная одежда и обувь), предметы личного обихода (расчески, носовые платки, наручные часы и т. д.);
- орудия преступления или предметы, находившиеся не менее 30 мин в контакте с телом живого человека;
- следы обуви, ног.

Кроме того, поиск запаховых следов производится и на предметах, которые были в относительно непродолжительном контакте с телом или одеждой преступника. В этих случаях концентрация запаховых молекул ниже, но часто этого бывает достаточно для проведения одорологической идентификации.

Естественно, наибольшее криминалистическое значение имеют объекты, с которыми преступник исходя из анализа обстановки места происшествия контактировал наиболее долго и плотно (замки со следами перепила, части взломанных преград, хранилища ценностей и т. д.).

При осмотре внимание должно быть сосредоточено также на изучении предполагаемых путей подхода преступника к месту происшествия и ухода с него, мест проникновения в помещение, транспортных средств, предметов преступного посягательства, одежды и тела потерпевшего, других предметов и поверхностей, находившихся в контакте с телом и одеждой преступника (ключи, посуда, телефонная трубка, диваны, стулья и кресла, рулевое колесо, чехлы сидений автомобиля).

При поиске объектов, которые могут быть носителями запаховой информации, надо учитывать возможность использования для одорологической выборки микроследов запаха. К таким объектам относятся единичные волосы, небольшие пятна крови, срезы ногтей, микрочастицы человеческого организма, следы пальцев рук, окурки и т. д.

Фиксация запаховых следов. Процесс собирания запаховых следов с места происшествия должен быть тщательно и процессуально правильно оформлен. Он подробно фиксируется в **протоколе** осмотра места происшествия, в котором необходимо отразить:

- наименование и расположение объекта-следоносителя;

- точную локализацию участка поверхности, с которого осуществлен сбор запаха;
- вид, состояние и материал участка поверхности, с которой произведена адсорбция запаха;
- способ изъятия запаха;
- материал, размер, количество и цвет адсорбента;
- время контакта адсорбента с поверхностью;
- температуру окружающей среды и погодные условия;
- способ упаковки запаховых следов, вид и емкость тары;
- способ опечатывания, пояснительные надписи на упаковке;
- способ упаковки объектов-запахоносителей.

Объекты, с которых производится сбор запаховых следов, должны быть зафиксированы с помощью обзорной и узловой **фотосъемки**. При фотографировании и описании в протоколе эти объекты отмечают номерными указателями, не изменяемыми до конца осмотра.

Объекты-следоносители фотографируют как до наложения на них адсорбента, так и во время адсорбции, что позволяет точно зафиксировать место локализации запахового следа.

Если при осмотре места происшествия используется **видеозапись**, то с ее помощью необходимо зафиксировать процедуру сбора запаховых следов.

Места сбора запаховых следов отмечают также на **схеме** или **плане** места происшествия.

Процесс изъятия запаховых следов нужно продемонстрировать всем участникам следственного действия, которым разъясняют необходимость и правила сбора запаха. В их присутствии производят упаковку адсорбента и опечатывание банок.

Изъятие и упаковка следов запаха. Изъятие запаховых следов производится преимущественно путем их адсорбции и консервации. Это обусловлено методикой одорологической идентификации. Даже если с места происшествия изымают сам объект или часть его, в дальнейшем в лабораторных условиях будет произведена адсорбция запаха на ткань.

Средства для изъятия и консервации индивидуальных запахов (рис. 4.1) должны быть подготовлены заранее. К основным таким средствам относятся:

- лоскуты хлопчатобумажной байки (допускается использование фланели, стерильных марлевых салфеток) размером около 10 × 15 см, хранящиеся в чистых стеклянных банках (емкостью 0,5 л) со стеклянными или металлическими крышками. Подготовленные лоскуты ткани могут храниться и без использования банок, завернутыми в три-четыре слоя алюминиевой фольги;

- алюминиевая пищевая фольга в рулоне;
- пульверизатор с водой;
- пинцеты, резиновые перчатки.



Рис. 4.1. Средства для изъятия и консервации фиксированных следов запаха

Работу с запаховыми следами осуществляют в резиновых перчатках с использованием пинцетов, предупреждая возможность наслоения на следы посторонних запахов.

Объект-запахоноситель слегка увлажняют с помощью пульверизатора (распыляют воду очень мелкими каплями один-два раза, направляя струю вверх над объектом, чтобы влага оседала на него, не смывая поверхностных следов), обертывают лоскутом байки, поверх нее – фольгой в два слоя, последнюю тщательно обжимают, обеспечивая контакт ткани с объектом.

К горизонтальной поверхности объекта-следоносителя байку, накрытую фольгой, прижимают каким-либо грузом. При сборе запаха человека с предметов одежды обеспечивают плотный контакт лоскутов байки путем свертывания одежды и фиксации в таком положении бечевой или липкой лентой.

Если на месте осмотра ощущается какой-либо сильный производственный, бытовой или иной запах, то его образец берут на чистую байку, которую выдерживают открытой на предметах, где заведомо отсутствуют запаховые следы лиц, причастных к преступлению.

Срок контакта адсорбента с запаховым следом, обеспечивающий изъятие запаха, зависит от многих условий: давности образования следов, места их нахождения (в помещении или на открытой местности), погодных условий, размера объекта-следоносителя, вида следовоспринимающей поверхности, ее способности удерживать запах и т. д.

Для обеспечения хотя бы минимального накопления запаха время контакта байки с объектом-следоносителем не должно быть меньше 40 мин, увеличение срока контакта объекта-следоносителя с байкой (например, в случае изъятия этого следоносителя) при правильной упаковке повышает шансы выявления запаховых следов и идентификации конкретного лица в ходе экспертизы.

Лоскуты байки с запаховыми следами снимают с предметов и упаковывают в чистые стеклянные банки или в пищевую фольгу (пакеты и крышки из полиэтилена для упаковки запахов не пригодны, так как полиэтилен является хорошим адсорбентом). В последнем случае ткань с собранным запахом складывают, обертывают тремя-четырьмя слоями фольги, края которой для предотвращения потери запаха загибают дважды и плотно проглаживают пальцами или жестким валиком таким образом, чтобы образовался плотно закрытый пакет. Банки закрывают стеклянными или металлическими крышками (рис. 4.2).

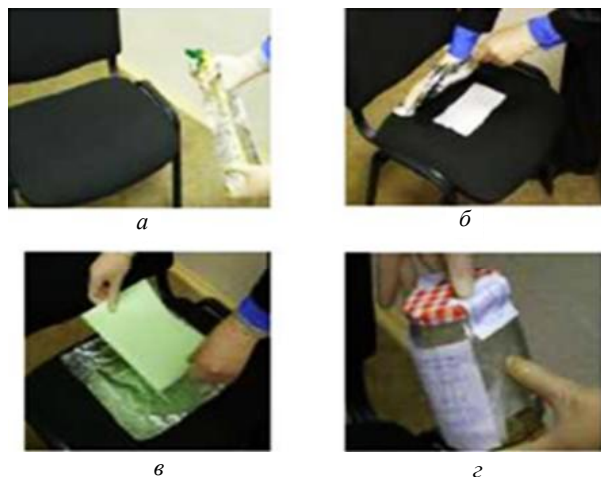


Рис. 4.2. Процесс изъятия фиксированных запаховых следов:
а – увлажнение объекта-следоносителя;
б – размещение на объекте лоскута байки, поверх нее – фольги;
в – прижатие байки, накрытой фольгой, грузом (книгой);
г – упаковка лоскута байки с запаховыми следами в стеклянную банку

Влажные предметы, равно как и запаховые пробы, изъятые с них, необходимо хранить до исследования в морозильной камере или незамедлительно доставить в отделение одорологии, указав на упаковке и в постановлении о назначении экспертизы о состоянии изъятых вещественных доказательств (влажные предметы в герметичной упаковке за-

гнивают и запаховые следы уничтожаются). При отсутствии морозильной камеры и невозможности быстрой доставки в ГКСЭ Республики Беларусь допускается просушивание личных вещей, одежды и обуви.

Запаховые следы, изъятые с мест нераскрытых преступлений, помещают в банк запаховых следов, который ведется в ГКСЭ Республики Беларусь.

Отбор образцов для сравнительного исследования. В качестве образца запаха для сравнительного исследования при проведении одорологической экспертизы представляются образцы сухой крови подозреваемого (до 10 капель из пальца или 1–2 мл из вены) на марлевых стерильных тампонах. Образцы крови – наиболее чистый и свободный от посторонних примесей источник индивидуального запаха субъекта. Получение образцов крови осуществляется в условиях медицинского учреждения с привлечением медицинских работников.

Во избежание загнивания кровь непосредственно после взятия тщательно высушивают при комнатной температуре без применения нагревательных приборов, затем упаковывают в фольгу либо стеклянную банку.

Образцы крови от нескольких лиц упаковывают раздельно.

Вместе с образцами крови для сравнительного исследования рекомендуется представлять и запаховые пробы с тела подозреваемого. Их отбирают с участков кожных покровов, не имеющих очевидных загрязнений. Рекомендуется производить отбор запаховых образцов с кожных покровов в области запястья, шеи, плеча (рис. 4.3).



Рис. 4.3. Получение образцов запаха:
а – кровь, высушенная на салфетке;

б – запаховые образцы, полученные с кожных покровов в области запястья;
в – запаховые образцы, полученные с кожных покровов в области шеи

Процесс получения образцов запаха с тела проверяемого лица заключается в следующем. Лицу, от которого отбираются образцы, предлагают самостоятельно извлечь из банки (или упаковки из фольги) заранее подготовленные два лоскута чистой байки размером примерно 10 × 15 см и поместить их на тело раздельно (в развернутом виде) – за воротник или под застегивающиеся манжеты рукавов.

Если по каким-либо причинам эта процедура осуществляется с помощью специалиста, то ему необходимо воспользоваться чистыми резиновыми перчатками и пинцетом (для защиты получаемых образцов от смешения с собственными запаховыми следами).

Для насыщения лоскутов байки пахучими веществами человека их следует выдержать в контакте с его телом не менее 40 мин. При этом необходимо убедиться в плотности контакта лоскутов байки с телом проверяемого лица, а также в том, что на нем надета его собственная одежда.

Полученные образцы крови, запаховые пробы упаковывают по описанным выше правилам: помещают в стеклянные банки со стеклянными или металлическими крышками (или заворачивают в три-четыре слоя фольги) и снабжают бирками с пояснительными надписями. На бирках указывают: фамилию, имя, отчество лица, от которого получены образцы для сравнительного исследования; с какой части тела (с какого объекта) они собраны, когда, продолжительность контакта лоскутов байки или объекта-запахоносителя с телом; род занятий, возраст, пол проверяемого лица.

Возможности исследования запаховых следов. Одорологическая экспертиза фиксированных запаховых следов, изъятых на месте происшествия и содержащихся в образцах запаха проверяемого лица, позволяет установить:

- конкретных лиц, оставивших запаховые следы на месте происшествия;
- количество участников преступления и роль каждого из них;
- факт совершения нескольких преступлений одним лицом (на основании определения общности источника запаховых следов, собранных в разное время и в разных местах);
- принадлежность проверяемому лицу изъятых вещей, орудий преступления и других объектов;
- принадлежность потерпевшему похищенных вещей;
- конкретных лиц по изъятых на месте происшествия волосам, следам крови и потожирового вещества, кромкам ногтей;
- размещение потерпевших в транспортном средстве до момента аварии.

При назначении одорологической экспертизы могут быть сформулированы следующие вопросы:

1. Имеется ли на данном предмете запах человека?
2. Происходит ли запах с данного предмета от гр-на К.?
3. Имеется ли индивидуальный запах гр-на К. в пробах со следов ног, рук, выявленных на месте их изъятия?
4. Кем из подозреваемых, чьи образцы представлены на исследование, оставлен запах на изъятых предметах?

5. Является ли запах, изъятый с разных объектов (или частей одного объекта), индивидуальным запахом гр-на К.?

6. На каком из представленных на исследование объектов имеется индивидуальный запах гр-на К.?

7. Мог ли произойти запах на представленных предметах от одного лица? (Целесообразно назначать для предметов, изъятых с разных мест.)

4.3. Следы биологического происхождения и возможности их исследования

При совершении ряда преступлений на местах происшествий могут оставаться материальные образования в виде следов биологического происхождения, которые позволяют получить данные о преступнике, механизме происшедшего, установить факт контактного взаимодействия одежды, тела преступника с обстановкой места происшествия и одеждой, телом потерпевшего, пребывания преступника на месте происшествия, обнаружить место происшествия, путь движения преступника к нему и т. д. Умелая работа со следами биологического происхождения позволяет быстрее установить подозреваемого, проверить показания различных лиц об обстоятельствах расследуемого преступления.

Источником следов биологического происхождения является тело человека.

Под **следами биологического происхождения** понимают следующие следы: кровь, сперму, пот, слюну, вагинальные выделения, волосы, органы и ткани человеческого организма, кости и их фрагменты, запаховые следы человека, кал, мочу.

Следы биологического происхождения, как правило, остаются на одежде и теле потерпевшего и преступника, орудиях преступления, объектах окружающей обстановки.

Все жидкие объекты биологического происхождения на твердых поверхностях при высыхании образуют корочку, а на поверхностях, способных поглощать влагу, – пятна.

Биологическая активность данных следов утрачивается под воздействием деятельности людей, временного фактора, влажности, температуры, солнечного света, гнилостных изменений.

Способность следов биологического происхождения к деструктивным изменениям, самоуничтожению ведет к утрате их видовых, групповых, половых и иных признаков, что требует оперативности в деятельности сотрудников органов уголовного преследования при работе со следами.

4.3.1. Следы крови

Следы крови могут иметь характер пятен от брызг и капель крови, также образуют лужи, потеки, отпечатки, мазки (помарки) (рис. 4.4).



Рис. 4.4. Виды следов крови:

а – капли; б – брызги; в – потек; г – помарки; д – лужа

Брызги, как правило, образуются при поражении артериальных сосудов, а также от стряхивания крови с орудий преступлений или пораженной конечности.

Размер и форма **пятен**, образованных падающими каплями, зависят от высоты и угла падения, характера объекта, на который попадет кровь, интенсивности кровотечения.

При обильном кровотечении в результате повреждения крупных сосудов или частей тела со значительно выраженной сетью кровеносных сосудов могут возникнуть **лужи** крови, образующиеся непосредственно под той частью тела, на которой имеются повреждения, или вблизи нее.

Потеки крови образуются в результате попадания большого количества крови на наклонную поверхность.

Отпечатки образуются в результате соприкосновения предмета, на котором имеется кровь, с другими предметами. Нередко в отпечатках передаются особенности и форма следообразующего предмета.

Мазки (помарки) крови появляются вследствие обтирания или касания предметов, на которых имеется кровь.

Обнаружение следов крови. Для поиска следов биологического происхождения рекомендуется участие в осмотре потерпевшего, очевидцев и специалиста-биолога, использование технических средств для поиска объектов биологического происхождения – луп с подсветкой и осветителей.

На светлых предметах пятна крови обычно хорошо заметны и имеют красный, коричневый или бурый цвет. На предметах черного, темно-

синего или темно-коричневого цвета пятна крови могут выглядеть более светлыми, чем окружающий фон.

При обнаружении видимых пятен крови следует учитывать, что под действием воздуха, света и времени они меняют свой цвет. Характерная для жидкой крови ярко-красная окраска сохраняется несколько минут, затем она изменяется, становится буровой, красно-коричневой или бурой, не утрачивая при этом красных оттенков. Такой кровь остается до трех дней (в темном прохладном месте переход красного цвета в коричневый происходит медленнее, при прямом действии солнечных лучей изменения в цвете протекают быстрее). Затем, примерно за месяц, она может приобрести коричневый, а через два месяца – сероватый оттенок. При загнивании следы крови приобретают зеленоватый цвет. Крупные капли при высыхании образуют корочки с лакированной поверхностью почти черного цвета.

Если следы крови хорошо сохранились и не подвергались уничтожению, то обнаружение их не составляет больших трудностей. Для этого проводят осмотр невооруженным глазом и с помощью лупы при интенсивном естественном или искусственном освещении. Труднее обнаружить пятна крови на темных предметах, текстильных тканях черного, темно-красного, коричневого цвета. В этих случаях прибегают к осмотру в косопадающих лучах, с использованием светофильтров. При осмотре предметов из ткани рекомендуется слегка провести по ним лезвием ножа. Этим приемом достигается разволокнение поверхностного слоя ткани, благодаря чему следы становятся более заметными.

Значительные трудности возникают тогда, когда преступник преднамеренно уничтожает следы крови замыванием, соскабливанием или каким-либо другим способом. В таких случаях следы крови можно обнаружить только при тщательном целенаправленном осмотре с применением всего имеющегося арсенала средств и методов. Прежде всего нужно обращать внимание на те относительно скрытые места, где следы крови могли остаться незамеченными.

При поиске следов крови на предметах обстановки места происшествия метода мысленного моделирования, как правило, недостаточно. Механизм образования таких следов очень сложен, во многом носит случайный характер и трудно поддается моделированию. Вследствие чего больше следует рассчитывать на скрупулезный осмотр всех объектов, находящихся на месте происшествия, стен, потолков и т. д.

Поиск следов крови в **помещении** может определяться версиями о происшедшем событии. Так, если предполагается расчленение трупа,

то осматривают пол, стены, потолок и в первую очередь помещения, где могло быть произведено расчленение или уничтожение частей трупа (туалет, ванная, кухня). Осматривают ванны, раковины, унитазы, ведра, тазы, обращая внимание на углубления и щели, на места соединения боковых стенок ведер и тазов с днищем, на краны, мыльницы, полотенца. Серьезное внимание следует уделить осмотру отстойников ванн, унитазов, раковин, сочленений труб, где кроме крови могут быть обнаружены частицы различных органов и тканей.

На полу кровь ищут между половицами, плитками, за плинтусами. Обращают внимание также на стоки и вентиляционные отверстия в полу. Решетки, закрывающие отверстия, надо снять. Если на полу нет следов, похожих на кровь, то поднимают плитку, доски пола или паркета.

Малозаметные следы крови нередко обнаруживают на дверных ручках, запорах окон.

Если совершено проникновение в помещение, то нужно исследовать пути движения преступника. Если преступник проник в помещение через окно, то, разбивая или вынимая стекло, он мог повредить руки. В этом случае следы крови обнаруживаются на разбитом стекле, раме, подоконнике, полу. По пятнам крови на полу, потекам на предметах обстановки удастся проследить путь движения преступника, а иногда и направление его ухода с места происшествия. Если преступник взламывал запирающее устройство, то следует осмотреть все, что находится вблизи запора, так как он мог поранить руки и испачкать кровью те или иные предметы.

Нужно обращать внимание на нижние поверхности ящиков столов, шкафов, которые мог выдвигать преступник, а также на полотенца, тряпки, бумагу, которыми он мог пользоваться, вытирая руки. Эти предметы могут оказаться в унитазе, мусорном ведре, печи и т. д.

Тщательному осмотру подвергают предметы мебели, изучая в том числе ножки стульев, столов, места соединения частей предметов мебели, различного рода углубления и щели. Осмотр нижней поверхности мебели, а также дверей удобно производить с помощью зеркала, которое подсовывают под них.

Особое внимание при осмотре помещений уделяют участкам, где имеются признаки изменения первоначального вида поверхности (следы состругивания на дереве, подкрашивания, свежей побелки и т. д.). Свежую побелку целесообразно с небольшого участка аккуратно соскоблить на лист бумаги. Таким образом в слое побелки можно обнаружить следы крови.

При **дорожно-транспортных происшествиях** особое значение имеет осмотр транспортного средства, которым, как предполагается, был совершен наезд на пешехода. Осматривают выступающие части – колеса, бамперы, фары, крылья, облицовку радиатора, ветровое стекло, наружные зеркала заднего вида и т. д. Внимательно исследуют места соединений отдельных частей транспортного средства, имеющиеся повреждения. При подозрении на транспортировку в автомобиле трупа осмотру подвергают салон и багажный отсек автомобиля, в случае необходимости демонтируют обшивку, сиденья, снимают чехлы и т. д.

На **открытой местности** осмотру подлежат грунт, трава, листья и другие объекты, на которых могли остаться следы крови. Если кровью пропитана земля, то последняя обычно в этом месте имеет более темный цвет. С целью сокрытия следов преступления пятна крови могут быть засыпаны землей, песком, опилками, листьями, поэтому нужно обращать внимание на свежесыпанные участки. Если таковые обнаруживаются, то верхний слой песка, листьев, опилок осторожно снимают и изучают расположенную под ним поверхность. Если после происшествия прошел снег, то его снимают слоями.

Обнаружение видимых следов крови на **теле, одежде и обуви** подозреваемого и потерпевшего трудности, как правило, не представляет.

При осмотре подозреваемого вначале обследуют открытые области тела, затем все тело. Следы крови могут быть выявлены на его лице, ушных раковинах, шее, предплечьях, кистях, в межпальцевых складках, ногтевых ложах, под ногтями, на волосистой части головы, а в случаях половых преступлений – на половых органах и в волосах на лобке. Особенно тщательно осматривают те области тела, на которых преступник мог не заметить кровь.

Значительно сложнее найти следы, которые пытались уничтожить. Следует знать, что замывные или застиранные пятна крови имеют желтовато-розовый или желтоватый цвет. Иногда они могут быть совсем не видны и обнаруживаются только при лабораторном исследовании. Одежду нужно осматривать не только с лицевой стороны, но и обязательно с изнанки: замывное или застиранное пятно с лицевой стороны теряет свой цвет и становится малозаметным, но с изнанки оно может быть хорошо видимым.

Если одежда состоит из нескольких слоев, то в местах, где предполагается присутствие крови, следует ее подпороть в швах и осмотреть с изнанки верхние и нижние слои. Обращают внимание на швы, где трудно уничтожить следы крови. Нередко следы крови остаются также на нижних частях рукавов, половинок брюк.

Нужно вывернуть карманы и осмотреть их внутренние поверхности, участки вокруг карманов: преступник мог испачканные в крови руки засунуть в свой карман и оставить в нем следы.

В зависимости от характера преступления определенные участки одежды изучают наиболее тщательно. Например, при половых преступлениях обращают внимание на застёжки брюк, нижнее белье, в других ситуациях – на манжеты и т. д. Во всех подозрительных случаях одежду следует изъять для детального лабораторного исследования.

Детальному осмотру подвергают и обувь. Ее осматривают не только сверху, но и внутри и со стороны подошвы, обращая внимание на различные углубления, трещины, места соединения частей. Для полноты осмотра подошвы подметки, каблуки, набойки и подковки могут быть отделены. Кровь также может быть обнаружена на шнурках. Иногда следы крови могут быть покрыты кремом для обуви. Для выявления таких следов его можно удалить тампоном.

При осмотре *трупa* прежде всего обследуют открытые части тела – голову, шею, кисти рук. Тщательно осматривают волосистую часть головы. Следы крови могут быть выявлены также на межпальцевых поверхностях, под ногтями или в ногтевых ложах. Брызги крови могут попасть и на предплечья.

При осмотре предметов, возможно использованных в качестве *орудий преступления* (ножи, топоры и т. д.), обращают внимание на щели и углубления, в которых могла сохраниться кровь. С металлической поверхности ножа или топора смыть кровь сравнительно легко, если же она попала в щели или места соединения частей этих предметов, то сделать это значительно труднее. В некоторых случаях целесообразно разобирать орудие преступления, но лучше делать это в лаборатории.

Следует иметь в виду, что орудиями преступления могут быть самые разнообразные предметы окружающей обстановки (камни, палки, утюги, бутылки, лопаты и т. д.). В связи с чем тщательному осмотру подлежат все имеющиеся на месте происшествия предметы, которыми можно нанести повреждения, обнаруженные на теле потерпевшего.

Осматривая орудия преступления и другие предметы, на которых могут оказаться следы крови, нужно соблюдать осторожность, чтобы не уничтожить другие следы (следы рук, перчаток, микрообъекты). Для этого рекомендуется пользоваться резиновыми перчатками.

При проведении поисковой работы надо обеспечить обнаружение всех имеющихся следов крови. Из сферы поиска нельзя исключать даже самые маленькие пятна, мазки. Неверно мнение, что нецелесообразно выявлять и фиксировать все следы крови, так как они в основном при-

надлежат потерпевшему, а значит, не имеют доказательственного значения. Следует помнить, что обнаружение и фиксация всех следов крови необходимы прежде всего для выяснения механизма происшедшего. К тому же на месте происшествия могут оказаться следы крови не только потерпевшего, но и преступника.

Надо также учитывать, что в следах крови могут присутствовать и другие следы, имеющие иногда большее криминалистическое значение (следы рук, обуви, микрочастицы и т. д.). Их обнаружение тесно связано с целенаправленным поиском следов крови.

Если визуальным осмотром выявить следы крови не удастся, необходимо использовать соответствующие *техничко-криминалистические средства и методы*. Наиболее эффективными из них являются предварительные пробы на кровь, которые должны проводиться во всех сложных случаях. Данные методы не доказывают, а лишь позволяют предположить присутствие крови в объекте и применяются в основном при осмотре места происшествия. Они не являются строго специфичными, могут давать положительный результат с рядом веществ, не имеющих отношения к крови.

Исследование в ультрафиолетовых лучах. Свежие пятна крови в ультрафиолетовых лучах имеют темно-коричневый цвет и бархатистый вид. Пятна большой давности светятся оранжево-красным цветом. Предметы, исследуемые в ультрафиолетовых лучах, помещают на площадку ртутно-кварцевой лампы и рассматривают в темноте. Места, подозрительные на кровь, обшивают нитками и помечают номерами. Использовать ультрафиолетовое освещение следует только для выявления маловидимых микроследов.

Проба с перекисью водорода. Метод основан на способности крови разлагать перекись водорода с образованием воды и свободного кислорода. На край исследуемого пятна наносят каплю 3%-го раствора перекиси водорода. Образование пены белого цвета или появление пузырьков кислорода расцениваются как положительный результат реакции.

Проба с люминолом¹. Этот метод рекомендуется для выявления крови при осмотре плохо освещенных участков места происшествия. На подозрительный участок наносят несколько капель раствора люминола или опрыскивают его из пульверизатора. При положительной реакции наблюдается вспышка голубого свечения продолжительностью до 1 мин и образование белой пены. При использовании этого метода следует

¹ Представляет собой водный раствор из отдельных компонентов: вода (дистиллированная или кипяченая) – 1 л, сода кальцинированная – 5 г, люминол – 1 г. Перед употреблением в раствор вводят 100 мл 3%-й перекиси водорода или 10 мг пергидроля.

помнить о том, что для дальнейшего исследования такие следы не пригодны, поэтому можно рекомендовать проводить подобную пробу при наличии обширных участков, похожих на кровь, и в большей степени – с целью психологического воздействия на подозреваемого.

Проба с бензидином (реактивом Воскобойникова). Реакция основана на том, что при наличии крови раствор бензидина в присутствии перекиси водорода приобретает синий цвет. Методика заключается в следующем: вату, смоченную растворами бензидина и перекиси водорода, прикладывают к исследуемому пятну. Окрашивание ваты в синий цвет свидетельствует о положительной реакции.

Применение препарата «Гемофан». Полоску с реагентом, смоченную водой, прикладывают к краю подозрительного на кровь пятна и на несколько секунд фиксируют в таком положении. Можно сделать соскоб с наслоения и частицы (даже с минимальными размерами до 0,1 см) поместить на влажную индикаторную полоску. Под положительной реакцией на возможное присутствие крови подразумевается изменение цвета индикаторного слоя «Гемофана» на сине-зеленый различной интенсивности в зависимости от концентрации и стадии распада гемоглобина. Однако надо знать, что данный тест иногда дает положительную пробу и на другие вещества (растительное масло, соки, битумные покрытия, олифа, стиральные порошки).

Тест на гемоглобин Seratec Hem Direct. Тест представляет собой пластиковую кассету с углублением для нанесения пробы и «окном результата». Пробный материал помещают в пробирку, растворяют, каплю раствора наносят в специальное углубление пластиковой карты. Через 5 мин в «окне результата» должны появиться две красные полоски (под обозначениями «С» и «Т»), это значит, что исследуемые пятна образованы кровью человека. Отрицательные результаты теста подтверждаются после 10 мин ожидания.

Фиксация следов крови. Обнаруженные на месте происшествия следы крови фиксируют путем описания в протоколе осмотра, фотосъемки, видеозаписи, схематической зарисовки, составления планов и схем.

Описание следов, похожих на кровь, в *протоколе* осмотра места происшествия должно быть сделано с особой тщательностью. В связи с тем что во многих случаях изымают следы, в отношении которых нельзя с достоверностью утверждать, что они являются следами крови (этот факт устанавливается при лабораторном исследовании), в протоколе следует оперировать словосочетаниями «пятна, похожие на кровь», «пятна красно-бурого цвета», «пятна красного, серого цвета» и т. д.

При описании в протоколе осмотра следов, похожих на кровь, необходимо придерживаться следующей примерной схемы:

- точная локализация следов (объект или его часть, на которых обнаружен след, где этот объект находится, его особенности, точное расположение на нем каждого следа);
- наименование следа (брызги, капли, потеки, лужи, мазки (помарки), отпечатки);
- форма следа (обычно ее сравнивают с формой геометрических фигур или общеизвестных предметов);
- размер следа (общий размер следа определяют по двум взаимно перпендикулярным линиям);
- размеры отдельных деталей;
- направление оси следа по отношению к вертикальному или горизонтальному направлению;
- цвет следа в соответствии с общепринятой шкалой цветов (ярко-красный, красно-бурый, бурый, коричневый, серый, черный, зеленый);
- характер краев (четкие или нечеткие, ровные или неровные, зазубренные, извилистые и т. д.);
- степень пропитывания предмета (фиксируют, замечен ли след с изнанки);
- состояние следа (сухой, сухой по окружности, полностью влажный, влажный в центре, жидкий, окруженный веществом, напоминающим сыворотку, имеется ли присутствие на поверхности подсохших корочек);
- расположение объекта со следами и самих следов по отношению к трупам или предполагаемому месту его нахождения в момент образования следов;
- ориентация следов по отношению к источнику кровотечения;
- радиус распространения следов;
- расстояние от предполагаемого источника кровотечения до наиболее близко расположенных к нему следов;
- наличие посторонних наслоений (примесей) и предметов в следах крови.

В протоколе осмотра места происшествия также указывают научно-технические средства, которые использовались для обнаружения следов крови. Если применялась предварительная проба на кровь, то отмечают, в отношении каких именно следов эта проверка производилась, какой реактив и как использовался, каковы результаты пробы.

Важнейшим средством фиксации следов крови является *фотосъемка*. Одним из основных требований, предъявляемых к фотосъемке, является полнота фиксации всех обнаруженных на месте происшествия

следов крови. Особенно важна фотофиксация в тех случаях, когда такие следы изымают путем смывания или соскабливания; так как при этом происходит разрушение пятен крови, сохранить для дальнейшего исследования такие их важнейшие признаки, как форма и локализация, можно лишь путем фотофиксации. Фотоснимки следов крови, которые прилагаются к протоколу осмотра, могут являться самостоятельными объектами исследования судебных экспертиз.

При фотографировании следов крови применяют обзорную, узловую и детальную фотосъемку. При обзорной и узловой съемке для выделения следов, обычно плохо различимых вследствие большого уменьшения, применяют указатели (фишки, номерки, стрелки и др.), которые размещают возле фиксируемых следов. Стрелками можно не только отмечать местонахождение следов, но обозначать направление движения капель крови. Стрелки вырезают из бумаги, цвет которой должен хорошо выделяться на фоне поверхности объекта-следоносителя. Следы на темных поверхностях можно обозначать мелом, обводя им контуры пятен крови (но не касаясь самих следов).

Если следовоспринимающая поверхность имеет сложный рельеф, пестрый рисунок или содержит большое количество мелких объектов, то при использовании черно-белых материалов дополнительное обозначение следов крови при обзорной и узловой съемке является обязательным. В противном случае на пестром фоне снимка будет очень трудно найти пятна крови.

Для получения более полной картины общего вида места расположения следов крови делают несколько снимков с различных точек. В сложных случаях применяют измерительную съемку.

При детальной съемке следов крови должны фиксироваться признаки, имеющие криминалистическое значение, – контуры пятен, их форма (особенно пятен от брызг). Детальную съемку проводят обязательно измерительным методом. Масштаб увеличения подбирают такой, чтобы можно было запечатлеть мельчайшие детали рисунка следов (зубцы, лучи, вторичные пятна и т. д.).

При фотографировании следов крови обычно применяется мягкое, рассеянное освещение, не создающее дополнительных теней.

Если в следах крови отобразились следы рук, обуви, одежды, фотографирование производят по правилам съемки этих следов.

Основная задача **планов** и **схем** как средства фиксации следов крови – запечатлеть расположение пятен крови на предметах обстановки. Особенно рекомендуется это делать при обнаружении большого количества следов крови на полу, стенах, потолке, различных предметах. В таком случае составляют развернутый план.

В некоторых случаях прибегают к **зарисовке** следов с целью фиксации их формы (контура). Можно использовать прием, применяемый для зарисовки следов обуви и протекторов шин, – копирование на кальку через стекло, расположенное на подставках над следом.

Изъятие и упаковка следов крови. Вещественные доказательства со следами, похожими на кровь, подлежат изъятию **целиком**. При таком способе изъятия не изменяется форма следа, в лаборатории можно выявить следы, не замеченные ранее; имея предмет целиком, легче решать вопрос о механизме образования следов. Так обычно изымают орудия преступления, одежду, постельные принадлежности и т. д.

Если весь предмет изъять невозможно, то производят изъятие **части объекта-следоносителя**. Отделенная часть должна быть больше, чем след крови. Для контрольных исследований обязательно должны изыматься и соседние части, свободные от следов.

Когда нет возможности изъять даже часть объекта-следоносителя, прибегают к срезу, соскобу и в исключительных случаях – смыву. При **соскобе** острым, чистым скальпелем или тонким ножом сначала снимают подсохшие частицы и корочки, помещают их в бумажный пакетик или пробирку, затем легким поскабливанием снимают остальную часть пятна, стараясь при этом снять как можно меньше частичек объекта-следоносителя. Соскоб с вертикальных поверхностей производят движением скальпеля снизу вверх, чтобы соскабливаемые частицы попадали сначала на поверхность скальпеля, а затем уже на лист чистой бумаги, после чего их помещают в пакет или пробирку. Необходимо также взять контрольный соскоб чистым скальпелем с соседнего с пятном участка объекта-следоносителя, этот соскоб упаковывают отдельно. Пакеты из белой бумаги сворачивают в виде упаковок для аптечных порошков, а затем помещают в конверт и опечатывают.

Смыв производят кусочком марли, незначительно увлажненной водой (сильное увлажнение тампона приводит к разрушению клеток крови, что делает невозможным проведение генетической экспертизы). Можно брать любую чистую воду, но лучше использовать дистиллированную. Можно также использовать физраствор (0,9%-й раствор натрия хлорида в дистиллированной воде). Размеры кусочка марли должны быть примерно равны размерам пятна, но не более 2×2 см. Для очень малых следов берут нить из куска марли длиной 1,5–2 см. Удерживая марлю пинцетом, тщательно протирают пятно разными ее сторонами, стараясь снять весь материал пятна. Аналогичным образом производят контрольный смыв с соседнего чистого участка предмета. Увлажненной марлей снимают также кровь с тела человека. Марлю для смыва берут

от одного куска. После обязательного высушивания ее заворачивают в чистую бумагу и помещают в конверт.

Лужу промокают несколькими кусочками марли (4 × 4 см), они должны быть полностью пропитаны жидкостью. Затем их высушивают. Кусочки чистой марли направляют для контрольных исследований.

Если кровь обнаружена *на снегу*, изымать кровь вместе со снегом нельзя, так как произойдет ее разложение. След с минимальным количеством снега помещают на сложенную в несколько слоев марлю, которую кладут на чистый кусок стекла или тарелку. После таяния снега марлю высушивают. Для контроля на исследование направляют кусок марли, пропитанный водой, полученной при таянии чистого снега.

Другим способом изъятия крови со снега является отбор снега в чистую банку. Когда снег растает, в банку помещают марлевый фитиль. Через некоторое время участок марли сверху приобретет темно-бурый цвет, его обрезают и высушивают. При использовании данного метода надо помнить о том, что длительное нахождение растаявшего снега с кровью в банке может привести к разложению белков крови, вследствие чего дальнейшее исследование становится невозможным.

Аналогичным способом изымают кровь, растворенную *в воде*, так как бывают случаи, когда преступник, смыв кровь с рук, оставляет эту воду в какой-либо посуде. Посуду освобождают от жидкости, просушивают и изымают для исследования.

Марлю, как и любые другие объекты со следами крови, следует высушивать при комнатной температуре, избегая попадания прямых солнечных лучей, воздействия нагревательных приборов, и в условиях, исключающих внесение посторонних загрязнений. В противном случае происходит необратимое изменение изъятых следов, делающее невозможным дальнейшее исследование.

Землю с впитавшейся в нее кровью насыпают тонким слоем на чистую тарелку, очищают от насекомых и дождевых червей и высушивают при температуре не выше +37 °С. Затем ее помещают в бумажный пакет.

Землю следует собирать не только около следа, похожего на кровь, но и находящуюся рядом, в радиусе около 10 см. Поскольку в твердую землю кровь проникает на меньшую глубину, чем в рыхлую, то в последнем случае собирают не только верхние ее слои, но и на глубине до 10–20 см под кровью.

Аналогично отбирают образцы чистого грунта для контрольных исследований.

Влажную кровь, находящуюся *на траве*, изымают путем связывания травы в пучок и срезания ее у корня.

Если кровь находится *под ногтями* человека, то их срезают, при возможности – извлекают подногтевое содержимое.

Сухие микрочастицы крови можно изымать **на дактилоскопическую пленку**.

Объекты, подлежащие изъятию, после высушивания упаковывают каждый в отдельный бумажный пакет и опечатывают.

Орудия преступления и другие окровавленные предметы упаковывают таким образом, чтобы кровь не соприкасалась с упаковочным материалом. Лучше всего их предварительно поместить в бумажные пакеты и транспортировать в жесткой упаковке.

Одежду со следами крови при упаковке необходимо свернуть следами внутрь, покрыв участки с кровью кусками марли, чтобы при транспортировке кровь не оказалась на частях одежды, с которыми соприкасаются участки с кровью.

Упаковывать объекты со следами крови в пакеты из полимерных материалов запрещено, так как это приводит к загниванию изъятых следов.

Для того чтобы не привнести в процессе работы со следами крови в последние собственные следы, поиск и изъятие следов крови, как и всех других следов биологического происхождения, необходимо проводить только в чистых одноразовых медицинских резиновых перчатках. Должны быть сведены к минимуму разговоры, исключено чихание, курение вблизи объектов, которые в последующем могут быть направлены на генотипоскопическое исследование.

Для работы со следами требуются следующие инструменты и расходные материалы: пинцеты, ножницы, скальпель, препаровальные иглы, фонарик, лупа, бинт, марля, липкая лента со слабым адгезивным слоем и бумажной подложкой, светлая дактилоскопическая пленка, пластинка из оргстекла (размером примерно 20 × 10 см), флаконы с этиловым спиртом и физраствором (можно с чистой водой), упаковочный материал (пробирки, конверты, бумажные пакеты, бумага).

Перед и после изъятия любого следа биологического происхождения инструменты протирают марлевым тампоном, смоченным в этиловом спирте.

Возможности исследования следов крови. Биологическая экспертиза разрешает следующие вопросы:

1. Имеются ли на представленных для исследования объектах следы крови?
2. Какова ее видовая принадлежность?
3. Какова ее групповая принадлежность?
4. Могла ли кровь происходить от гр-на К? (Необходимо представление образцов крови лиц, проходящих по делу.)

4.3.2. Следы спермы, слюны, пота, мочи, кала, частицы тканей и органов, волосы

Следы спермы. На предметах темной окраски сперма имеет вид беловатых пятен, а на предметах светлого тона – сероватых или бледно-желтоватых пятен с наиболее интенсивно окрашенной периферической частью. Характерной является извилистость очертаний пятна и жестковатость материала в том месте, где оно расположено (на ощупь напоминает крахмальное пятно).

На плотных материалах с пониженной впитываемостью пятна спермы имеют вид беловато-сероватых корочек, иногда с желтоватым оттенком или некоторым блеском.

Обнаружение следов спермы. Пятна, похожие на сперму, обнаруживают обычно невооруженным глазом при хорошем освещении или с помощью лупы.

Иногда визуальным осмотром следы спермы обнаружить не удастся, особенно трудно их различить на белых тканях. В таких случаях прибегают к осмотру объектов в затемненном помещении с помощью кратковременного воздействия ультрафиолетовых осветителей. В ультрафиолетовых лучах пятна спермы дают беловато-голубоватую люминесценцию. Однако положительный результат такого исследования является лишь предварительным, так как аналогично люминесцировать могут и другие вещества. Если в следах сперма смешана с кровью, то такие следы не люминесцируют.

Наличие следов спермы на месте осмотра места происшествия можно также установить с помощью специального реагента «Фосфотест». Индикаторный слой подложки, пропитанной указанным реагентом, смачивают водой и прижимают к краю исследуемого объекта. При положительной реакции через 20–30 с появляется яркая фиолетовая окраска.

Пятна спермы ищут на предметах обстановки места происшествия, одежде и теле потерпевших.

По делам об изнасилованиях объекты поиска следов спермы определяют исходя из показаний потерпевших. Обычно это постельное белье, поверхности диванов, кроватей, участки местности. По делам об убийствах на сексуальной почве следы спермы надо искать на теле и одежде трупа, на участках рядом с трупом. Следоносителями часто являются носовые платки, кусочки ткани, тампоны и другие предметы, которыми пользовался преступник после совершения преступления. Эти предметы могут находиться как на месте происшествия, так и на путях ухода с него преступника. В последнем случае поиск производится с применением служебно-розыскной собаки.

Изъятие следов спермы. Если следы замывались или одежда была выстирана, то следы спермы ни визуальным, ни в ультрафиолетовых лучах

обнаружить нельзя. Однако это не исключает возможности их выявления в лабораторных условиях. В связи с чем изымать нужно все объекты с подозрительными следами, а также объекты без видимых следов, на которых, судя по обстоятельствам происшествия, могут быть найдены следы спермы (одежда потерпевших, постельные принадлежности и т. д.).

Следы, обнаруженные на громоздких объектах (диван, матрас и т. д.), по возможности вырезают с частью предмета. Если изъять следы спермы вместе с объектом-носителем невозможно, это делают по тем же правилам, что и в отношении следов крови (соскобы, смывы и т. д.).

Если объекты со следами спермы влажные, то перед упаковкой их просушивают при комнатной температуре.

Возможности исследования следов спермы. На разрешение биологической экспертизы могут быть поставлены следующие вопросы:

1. Имеется ли на представленных для исследования предметах следы спермы?
2. Какова групповая принадлежность спермы?
3. Могла ли сперма происходить от гр-на К.? (Необходимо представление образцов крови и слюны лиц, проходящих по делу (в случае необходимости – и образцов спермы подозреваемых).)

Следы слюны. Предметами – носителями слюны, наиболее часто встречающимися на месте происшествия, являются окурки сигарет.

Исследование слюны дает возможность установить группу крови носителя (даже в тех случаях, когда окурки имеют большую давность или затоптаны и загрязнены). Гораздо сложнее поддаются исследованию окурки, которые находились в сыром месте, а если они изъятые из воды, то установить групповую принадлежность обычно не удастся.

Обнаружение следов слюны. Для поиска слюны следует использовать метод мысленного моделирования поведения преступника. Так, при взломе дверей, хранилищ, проломе стен и при других подобных действиях, особенно если они сопровождались интенсивным пылеобразованием, пятна слюны (плевки) остаются на земле, траве, поверхности пола. При совершении кражи из квартиры преступники иногда заклеивают глазки соседних квартир кусочками бумаги, смачивая их слюной. К моменту осмотра места происшествия они могут упасть, поэтому следует обращать внимание на пол перед дверями.

Следы слюны, как и следы спермы, в ультрафиолетовых лучах обладают слабой бледно-голубой люминесценцией. В следах слюны возможно присутствие клеток эпителия, поэтому пользоваться источником ультрафиолетовых лучей можно не более 5 с.

Изъятие и фиксация следов слюны. Окурки фотографируют по правилам масштабной фотосъемки. Особенно это важно делать, если на них отображены особенности, связанные с держанием сигареты во рту, заломом мундштука или способом тушения, так как при лабораторном исследовании окурков эти признаки обычно утрачиваются. В этих случаях вначале назначают трасологическую, а затем биологическую экспертизу.

Окурки надо изымать пинцетом, иначе на них могут попасть посторонние антигены, содержащиеся в потожировых выделениях лица, изымающего окурки. Если окурки влажные, необходимо их высушить при комнатной температуре. Каждый окурочек помещают в отдельный бумажный пакет.

На месте происшествия следы слюны могут быть обнаружены и на других объектах – жевательной резинке, носовых платках, предметах, использовавшихся в качестве кляпа, конвертах и марках, зубочистках, посуде, остатках пищи в местах откуса, масках преступников и т. д.

Изъятие следов слюны производят по аналогии со следами крови.

Возможности исследования следов слюны. Вопросы, разрешаемые биологической экспертизой:

1. Имеется ли слюна на представленных для исследования предметах? (Вопрос о наличии слюны на окурках не ставится.)
2. Какова групповая принадлежность слюны?
3. Могла ли слюна происходить от гр-на К.? (Необходимо представление образцов крови и слюны лиц, проходящих по делу.)

Следы пота. Следы пота, обнаруживаемые на местах происшествий, подразделяют на две основные группы. В первую группу входят объекты, достоверно точно принадлежащие преступнику, в которых обязательно присутствуют потожировые выделения, – головные уборы, одежда, обувь, расчески, носовые платки, орудия преступления и другие подобные предметы. Ко второй группе относятся следы, образующиеся на следовоспринимающих поверхностях объекта обстановки места происшествия в результате контакта с открытыми частями тела преступника, – потожировые следы рук, следы губ, лба и других частей тела, где имеется большое количество потовых желез. Выявление следов рук химическими методами (растворы нингидрина, аллоксана и т. д.) препятствует возможности использовать эти следы для определения группы крови. Выявление потожировых следов рук порошковым методом не влияет на результаты биологических исследований, но, если это возможно, с места происшествия лучше изымать объекты, не обработанные порошками. В то же время исследование непригодных для дактилоскопического исследования следов пальцев рук на наличие пота и групповых свойств лица, их оставившего, нецелесообразно. Проведенными исследованиями установлено, что влияние микрофлоры, поселяющейся

на потожировых выделениях, очень велико и часто можно получить ложные выводы о групповой принадлежности этих выделений.

Следы мочи. Групповыми свойствами обладают и следы мочи, которые также являются объектами биологической экспертизы. Следы, похожие на мочу, иногда обнаруживают на одежде потерпевших при половых преступлениях, на предметах обстановки по делам о кражах и т. д. В моче можно обнаружить яды, лекарственные препараты, алкоголь. Фиксацию и изъятие этих следов производят аналогично фиксации и изъятию следов крови.

Возможности исследования следов пота, мочи. Вопросы, разрешаемые биологической экспертизой:

1. Присутствует ли пот (моча) на представленных для исследования вещественных доказательствах? (Вопрос о наличии пота на длительно ношенных предметах (головные уборы, обувь, носки, чулки и другая одежда не ставится.)
2. Какова групповая принадлежность пота?
3. Мог ли пот происходить от гр-на К.? (Необходимо представление образцов крови и слюны (по необходимости пота) лиц, проходящих по делу.)

Следы кала. Криминалистическое значение следов кала крайне ограничено, так как в них не удастся достоверно выявить групповые антигены. Лишь иногда экскременты можно использовать в розыскных целях – по признакам употреблявшей пищи, не поддающейся перевариванию в желудочно-кишечном тракте человека.

Частицы тканей и органов. Частицы тканей и органов обнаруживают на транспортных средствах при наездах на пешеходов, а также на орудиях преступлений, предметах обстановки места происшествия, в подногтевом содержимом потерпевшего и подозреваемого.

Исследование частиц тканей и органов позволяет определить их происхождение, половую принадлежность, группу крови, характер травмы.

Изъятие частиц тканей и органов. Выявленные при осмотре места происшествия частицы изымают шпателем и помещают в чистые стеклянные банки. Если с момента изъятия частиц до их отправки в судебно-экспертное подразделение пройдет более суток, то они должны быть высушены при комнатной температуре без доступа насекомых. Во многих случаях частицы тканей и органов целесообразно изымать не отдельно, а вместе с объектом-носителем.

Для направления в судебно-экспертное подразделение имеет смысл изымать и предполагаемые орудия нанесения травмы без видимых глазом наложений микрочастиц тканей, так как при специальном исследовании могут быть выявлены клеточные элементы и установлена их видовая, групповая и половая принадлежность.

Наиболее распространенным местом локализации микрочастиц тканей является подногтевое содержимое, изъятие которого производят по выше рассмотренной методике. Следует лишь обратить внимание на необходимость комплексного исследования подногтевого содержимого. Рекомендуются вначале произвести исследование на наличие текстильных волокон и других микрообъектов, а затем – биологическую экспертизу частиц крови и тканей.

Возможности исследования частиц тканей и органов. Вопросы, разрешаемые биологической экспертизой:

1. Являются ли представленные частицы частицами тканей и органов человека? Если да, то каких именно?
2. Какова половая принадлежность носителя представленных частиц тканей и органов?
3. Какова групповая принадлежность крови носителя представленных частиц тканей и органов?

Волосы. Наиболее часто волосы обнаруживают на местах происшествий по делам об убийствах, кражах, изнасилованиях, нанесении телесных повреждений, дорожно-транспортных происшествиях.

Во многих случаях обнаружение волос на месте происшествия не представляет особых затруднений, однако главным условием этого является целенаправленность действий, большая аккуратность и тщательность в работе. При поиске волос необходимо хорошее освещение, полезно пользоваться лупой с широким полем зрения.

По делам об убийствах волосы преступника нередко обнаруживают в руках трупа, на его одежде и теле, а также на тех участках места происшествия, где происходила борьба. По делам о кражах поиск волос ведут в местах проникновения, взлома преград, т. е. там, где действия преступника были сопряжены с физическими усилиями, перемещением на узких участках и т. д. На оставленной преступником расческе, шапке, одежде также с большой вероятностью могут быть обнаружены волосы.

Изъятие волос. При изъятии волосы можно брать пальцами в резиновых перчатках, но лучше это делать пинцетом с резиновыми наконечниками, чтобы не повредить их острыми частями инструмента. Изъятые объекты помещают в бумажные пакеты. Волосы, обнаруженные в разных местах, обязательно помещают в разные пакеты, на которых указывают количество волокон, сходных с волосами, с какого именно места они изъятые. Допускается изъятие волос на дактилоскопическую и липкую пленки со слабым адгезивным слоем. При этом нельзя сдавливать слои пленки, чтобы не повредить волосы. При обнаружении волос в каплях подсохшей крови их изымают вместе с кровью или частями объекта-носителя.

В случае невозможности точного подсчета волос отмечают: «...группа волокон, сходных с волосами». Длину можно указывать примерно, о цвете отметить, что волосы светлые или темные.

Изымают с места происшествия, как правило, те волосы, которые с достаточной вероятностью принадлежат преступнику, а не случайным лицам. Не следует удовлетворяться нахождением одного-двух волос, нужно обнаружить их как можно больше. Это позволит значительно расширить возможность экспертизы, сделать более конкретными ее выводы.

При наличии у волоса клеток влагалищных оболочек (вырванные волосы) можно установить половую принадлежность и генотип их носителя. По выпавшим волосам половая принадлежность носителя не определяется. Также можно установить, подвергался ли волос химической завивке или окраске, определить виды и характер повреждений, термических и химических воздействий.

С волос можно собрать и законсервировать запах для последующего одорологического исследования.

Возможности исследования волос. Вопросы, разрешаемые биологической экспертизой:

1. Являются ли представленные на исследование объекты волосами?
2. Они принадлежат человеку либо животному?
3. Какова региональная природа волос (с какой части тела)?
4. Какова групповая принадлежность волос?
5. Вырван волос или он выпал?
6. Могли ли волосы происходить от гр-на К.?

4.3.3. Отбор образцов для сравнительного исследования и возможности генотипоскопии

Отбор образцов для сравнительного исследования. Если к моменту назначения экспертизы (по следам крови, спермы, слюны и т. д.) имеется подозреваемое лицо, то вместе с изъятими при осмотре места происшествия объектами на исследование должны быть направлены и образцы крови, слюны потерпевшего и подозреваемого.

Отбор образцов крови для биологического исследования. Образцы крови у потерпевшего (подозреваемого) медицинский работник берет из пальца или локтевой вены в количестве 0,5–1 мл (из трупа – в морге при вскрытии в количестве 3–5 мл).

Образцы могут быть представлены как в жидком виде, так и на марле (хлопчатобумажной ткани). В первом случае отобранную кровь без добавления консервантов помещают в чистую пробирку и плотно закупоривают, после чего опечатывают. Для предупреждения загнивания крови ее хранят в холодильнике (при температуре не выше +4 °С) и в

кратчайшие сроки доставляют на исследование. Жидкий образец крови нельзя хранить более трех суток. Во втором случае образец крови сразу после отбора выливают на кусок марли (хлопчатобумажной ткани), который затем высушивают при комнатной температуре и упаковывают соответствующим образом в конверт.

В отдельный конверт упаковывают контрольную пробирку или кусок чистой ткани, на которой высушивали образец.

Для длительного хранения возможен отбор образца крови на специальные носители (FTA-карты) согласно инструкции изготовителя.

Отбор образцов слюны для биологического исследования. Образец слюны отбирают после прополаскивания потерпевшим (подозреваемым) рта. Для этого пинцетом либо рукой в резиновой перчатке под язык обследуемого закладывают чистый марлевый тампон, через 2–3 мин его вынимают, высушивают и отдельно от контрольного (чистого) тампона упаковывают в бумажные конверты.

Образцы буккального эпителия у потерпевшего (подозреваемого) изымают на гигиенические палочки с ватными тампонами.

Все действия осуществляются в медицинских резиновых перчатках.

Необходимо отрезать один конец гигиенической палочки с ватным тампоном и выбросить его. Лицо, у которого будет отбираться образец, не должно принимать пищу и чистить зубы в течение часа перед отбором образца, непосредственно перед процедурой отбора образца необходимо прополоскать рот.

Отбор образца буккального эпителия осуществляется путем помещения палочки с ватным тампоном в ротовую полость в место соединения щеки с десной. Вращая тампон, необходимо провести палочкой по внутренней стороне щеки по пять раз с двух сторон полости рта.

Вышеперечисленные манипуляции проделывают со второй палочкой.

Гигиенические палочки с изъятим образцом высушивают в вертикальном положении при комнатной температуре, зафиксировав палочки в штативе. В качестве штатива для гигиенических палочек можно использовать куски пенопласта.

Высушенные палочки раздельно упаковывают в конверты (недопустима упаковка образцов разных лиц в один конверт)¹. При исследовании следов спермы, слюны, пота в качестве сравнительного материала представляют кровь и слюну.

Отбор образцов волос. Образцы волос изымают с пяти областей головы (лобной, теменной, затылочной, двух височных) по 15–20 волос

с каждого участка. При необходимости также представляют волосы с лица, тела, конечностей. У живых лиц волосы срезают максимально близко к коже, у трупов – вырывают.

При направлении для сравнительного исследования образцов волос человека необходимо указывать, не подвергались ли волосы данного лица с момента происшествия до момента отбора образцов каким-либо изменениям – стрижке, окраске, завивке и т. д.

Образцы волос животного берут со следующих участков: спина, крестец, брюхо, передние и задние конечности, шея, голова, хвост. С каждой области изымается пучок волос.

Упаковку волос, изъятых с различных участков головы или тела, производят по отдельности в бумажные конверты, на которых делают соответствующие надписи.

Возможности генотипоскопии. При проведении экспертиз по уголовным делам выявление групповых свойств следов биологического происхождения часто является недостаточным. Возникает необходимость установить принадлежность биологического следа на предметах, одежде конкретному лицу. Это становится возможным только путем исследования генетического материала (кровь, сперма, слюна, пот, волосы, костные останки) любых других следов, содержащих хотя бы несколько клеток человека, из которых можно выделить ДНК. Генотипоскопия дает возможность получать информацию из минимального количества биологического объекта.

На экспертизу представляют предметы, одежду или их части со следами крови, спермы, слюны, образцы крови конкретных лиц. С твердых поверхностей делают срезы или соскобы вместе с участками объекта-носителя. Исследуются части тела человека (вырванные волосы, кожа, мышечная и костная ткань и т. д.).

В качестве образца для исследования методом генотипоскопии представляют образцы крови на марлевых тампонах (на специальных носителях (FTA-картах)) или буккального эпителия.

Метод генотипоскопии позволяет:

- установить с высокой степенью вероятности, что кровь или другой биологический объект происходит от конкретного человека;
- объединить расследование нескольких преступлений, совершенных одним лицом, если на месте происшествия им оставлены следы крови или спермы (серийные убийства, изнасилования);
- вести в лаборатории банк данных генотипов ДНК (при температуре –70 °С ДНК можно сохранить пять лет);
- установить, могут ли данные отец и мать быть родителями ребенка в случаях похищения, подмены детей независимо от времени, прошедшего с момента преступного события;

¹ В ГКСЭ Республики Беларусь разработана и апробирована упаковка в форме картонной коробки, которая позволяет упаковывать ватные палочки без предварительного высушивания и одновременно является внешним упаковочным материалом.

- определить, принадлежат ли части расчлененного трупа одному человеку;
 - определить, наступила ли беременность от подозреваемого в изнасиловании;
 - определить по крови, сперме каждого из участников группового изнасилования (этот вопрос в настоящее время другими методами не решается);
 - идентифицировать животное в случае незаконного его отстрела по крови, изъятой с места происшествия, и мясу, изъятому у подозреваемого.
- Результативное исследование генотипа ДНК возможно при соблюдении следующих правил работы с объектами генетической экспертизы:
- вещественные доказательства как можно быстро доставить в экспертное учреждение. В противном случае ДНК в следах крови и спермы деградирует и станет непригодной для идентификации;
 - при осмотре места происшествия следы биологического происхождения желательно изымать вместе с объектом-носителем, не нарушая их целостности. Смыв на марлевый тампон недопустим;
 - исключить воздействие ультрафиолетовых лучей на объект и резкие перепады температуры;
 - запрещается упаковка объектов в полиэтиленовые пакеты;
 - сушка объектов должна осуществляться при комнатной температуре без попадания прямых солнечных лучей;
 - следы, подвергшиеся гнилостным изменениям, не пригодны для исследования.

Вопросы, решаемые при проведении *генетической экспертизы*:

1. Не могла ли кровь (сперма, слюна, волосы), обнаруженная на представленных для исследования вещественных доказательствах, произойти от гр-на К.?
2. Имеется ли в подногтевом содержимом гр-на Н. биологический материал (кровь, клетки), происходящий от гр-на К.?
3. Происходит ли сперма, обнаруженная на представленных на исследование вещественных доказательствах (презервативы, простынь, одеяло и др.), от гр-на К.?
4. Имеется ли на представленных на исследование презервативах, в пятнах спермы на вещественных доказательствах (простынь, одеяло, трусы подозреваемого и др.) биологический материал (клетки), происходящий от гр-на К.?
5. Имеется ли на клинке ножа кровь человека? Если да, может ли она происходить от гр-на К.? Имеется ли на рукоятке ножа (в случае нахождения на клинке крови человека) биологический материал (клетки), происходящий от гр-на К.?

6. Имеется ли на представленном для исследования шарфе (бюстгальтере, веревке и др.) биологический материал, пригодный для генотипоскопического исследования? Если да, происходит ли он от гр-на К.?

7. Может ли гр-н К. являться биологическим отцом ребенка (плода, эмбриона в абортированном материале), родившегося у гр-ки М.?

8. Имеется ли на представленной для исследования бутылке (чашке, банкноте и др.) биологический материал (клетки), пригодный для генотипического исследования? Если да, то происходит ли он от гр-на К.?

Контрольные вопросы

1. Что такое микрообъекты?
2. Как они классифицируются и каково их криминалистическое значение?
3. Что такое микроколичества веществ?
4. Какими способами обнаруживаются, фиксируются и изымаются микрообъекты?
5. Какие методы применяются в экспертизе материалов, веществ и изделий?
6. Каковы разновидности и свойства запаховых следов человека?
7. Каково криминалистическое значение запаховых следов человека?
8. Каковы правила работы с запаховыми следами человека на месте происшествия?
9. Как осуществляется отбор сравнительных запаховых образцов для проведения одорологической экспертизы?
10. Каковы основы методики проведения одорологической экспертизы и каково доказательственное значение ее результатов?
11. Что понимают под следами биологического происхождения?
12. Каково криминалистическое значение следов биологического происхождения?
13. На каких основных объектах чаще всего аккумулируются следы биологического происхождения?
14. Каковы особенности работы следователя (лица, производящего дознание) со следами биологического происхождения?
15. Каковы особенности обнаружения следов биологического происхождения?
16. Каковы особенности фиксации следов биологического происхождения?
17. Каковы особенности изъятия следов биологического происхождения?

18. Каковы особенности сохранности (упаковки) следов биологического происхождения?

19. Каковы особенности подготовки и назначения судебных экспертиз по исследованию следов биологического происхождения?

20. Каковы особенности получения образцов крови и слюны при назначении судебных экспертиз по исследованию следов биологического происхождения?

21. Каковы возможности генотипоскопии?

Рекомендуемая литература

Бибиков, В.В. Микрообъекты в раскрытии и расследовании преступлений : учеб. пособие / В.В. Бибиков. – М. : МФЮЗО при Акад. МВД СССР, 1985.

Вандер, М.Б. Использование микрочастиц при расследовании преступлений. – СПб. : Питер, 2001.

Диденко, Н.А. Собираение и исследование запаховых следов человека : учеб. пособие / Н.А. Диденко, В.И. Старовойтов, А.М. Щитников ; под ред. Е.И. Климовой. – Минск : Акад. МВД Респ. Беларусь, 2004.

Комиссаров, В.И. Биологические следы человека как объект криминалистического исследования / В.И. Комиссаров, Е.В. Левченко. – М. : Юрлитинформ, 2009.

Косарев, В.Н. Тактические алгоритмы работы с микрообъектами в процессе расследования преступлений : учеб. пособие / В.Н. Косарев, И.В. Макогон. – Волгоград : Изд-во ВолГУ, 2005.

Митричев, В.С. Основы криминалистического исследования материалов, веществ и изделий из них : учеб. пособие / В.С. Митричев, В.Н. Хрусталева. – СПб. : Питер, 2003.

Моисеева, Т.Ф. Криминалистическое исследование веществ, материалов и изделий из них : курс лекций / Т.Ф. Моисеева. – М. : Щит-М, 2005.

Осмотр места происшествия : практ. пособие / И.А. Анищенко [и др.] ; под ред. В.М. Логвина. – Минск : Акад. МВД Респ. Беларусь, 2010.

Работа со следами биологического происхождения на месте происшествия : учеб. пособие / В.Т. Стегнова [и др.]. – М. : ЭКЦ МВД России, 1992.

Старовойтов, В.И. Запах и ольфакторные следы человека / В.И. Старовойтов, Т.Н. Шамонова. – М. : ЛексЭст, 2003.

Федоров, Г.В. Одорология: запаховые следы в криминалистике / Г.В. Федоров. – М. : Амалфея, 2000.

Шамонова, Т.Н. Следы человека на месте преступления, их роль в доказывании. Биологический аспект / Т.Н. Шамонова. – М. : МосУ МВД России : Щит-М, 2010.

5.1. Понятие и система криминалистического оружиеведения

Термин «криминалистическое оружиеведение» был введен в арсенал криминалистов не так давно. Ранее в учебной литературе по криминалистике, а в некоторых литературных источниках и сегодня рассматриваемая отрасль криминалистической техники обозначалась терминами «судебная баллистика», «криминалистическое исследование оружия и следов его применения», «криминалистическое исследование оружия, взрывчатых устройств, взрывчатых веществ и следов их применения». Термин «криминалистическое оружиеведение»¹ наиболее полно и точно отражает суть криминалистического учения об оружии и следах его применения в ходе расследования преступлений.

Во-первых, слово «ведение» трактуется как «знание, познание, разумение, сведение, понимание, состояние ведающего», а слово «оружие» – «всякая вещь или орудие для нападения или защиты».

Во-вторых, объекты судебной баллистики и криминалистического исследования взрывчатых веществ и взрывных устройств различаются по физическим свойствам, особенностям конструкции, формам и размерам, тем не менее законодателем они приравниваются друг к другу (ст. 294 УК (хищение огнестрельного оружия, боеприпасов или взрывчатых веществ); ст. 295 УК (незаконные действия в отношении огне-

¹ Начало активному процессу переосмысления многих теоретических положений и практических вопросов криминалистического исследования различных видов оружия и следов его применения было положено с принятием Федерального закона Российской Федерации от 13 декабря 1996 г. № 150-ФЗ «Об оружии», где было зафиксировано собирательное понятие оружия. Несколько позже был принят Закон Республики Беларусь от 13 ноября 2001 г. № 61-З «Об оружии», нормы которого во многом воспроизводили закон РФ. В этот же период был опубликован ряд научных исследований, в которых обосновывалась необходимость формирования криминалистического учения об оружии. В раздел «Криминалистическая техника» была введена новая отрасль под названием «Криминалистическое оружиеведение» (см., например: Плещачевский В.М. Оружие в криминалистике: понятие и классификация. – М. : Спарк, 2001 ; Ручкин В.А. Оружие и следы его применения: криминалистическое учение. – М. : Юрлитинформ, 2003).

стрельного оружия, боеприпасов и взрывчатых веществ); ст. 296 УК (незаконные действия в отношении холодного оружия); ст. 297 УК (незаконные действия в отношении газового, пневматического и метательного оружия) и др. Это закономерно, так как все они предназначены для поражения, уничтожения или видоизменения каких-либо объектов. Все противоправные действия в отношении названного оружия имеют один родовый объект – общественную безопасность и здоровье населения.

В-третьих, эволюция различных видов оружия, использование их в достижении криминальных целей ставит перед криминалистикой задачу систематизации имеющихся знаний в той или иной области. При этом подобная систематизация знаний не только призвана играть важное теоретическое значение, но и должна иметь практическую направленность на решение задач, возникающих в процессе расследования преступлений.

В-четвертых, большое разнообразие видов оружия в некоторой степени обусловило принятие Закона Республики Беларусь «Об оружии», который регулирует отношения, возникающие при обороте оружия на территории государства. Кроме того, в криминальный оборот постепенно вовлекаются все новые и новые виды оружия, вплоть до оружия массового поражения. Данное обстоятельство подчеркивает необходимость выделения в разделе криминалистической техники такой отрасли, где бы могли быть сосредоточены знания в отношении всех видов оружия и боеприпасов, используемых в преступных целях, следов их применения и возможностей по исследованию в процессе раскрытия (выявления) и расследования преступлений.

В-пятых, термин «оружиеведение» получил широкое распространение в таких областях научного знания, как история, этнография, археология, технология оружейного дела и др. В этой связи название отрасли криминалистической техники «Криминалистическое оружиеведение» вполне оправданно, поскольку позволяет использовать данные названных наук, касающиеся оружейной тематики, в области уголовного судопроизводства, применяя при этом единый понятийный аппарат.

В-шестых, термин «криминалистическое оружиеведение» получил достаточно широкое распространение в криминалистике. Его употребление воспринимается большинством криминалистов и является доступным и понятным для практических сотрудников правоохранительных органов, курсантов и студентов учреждений образования юридического профиля. Хотя нужно отметить, что отсутствие глубоких теоретических исследований по данной проблеме не исключает употребления и такого названия отрасли криминалистической техники, как «Криминалистическое исследование оружия, боеприпасов, взрывчатых веществ, взрывных устройств и следов их применения».

Оружием называются устройства и предметы, конструктивно предназначенные для поражения живой или иной цели, подачи сигналов пиротехническими составами. К основным типам оружия, определяемым Законом Республики Беларусь «Об оружии», относится огнестрельное, холодное, метательное, пневматическое, газовое оружие.

Общим для всех перечисленных типов оружия является их целевое назначение – поражение цели. Единственный тип оружия – сигнальное – конструктивно предназначено только для подачи световых, дымовых или звуковых сигналов.

Таким образом, **криминалистическое оружиеведение** – отрасль криминалистической техники, предметом которой являются закономерности функционирования оружия и возникновения следов его применения, на основании которых разрабатываются методы и технические средства обнаружения, изъятия и исследования оружия и его следов в целях раскрытия (выявления), расследования и предупреждения преступлений.

В рамках криминалистического оружиеведения сформировались следующие подотрасли: криминалистическая баллистика, криминалистическая взрывотехника, криминалистическое исследование холодного и метательного оружия, исследование других видов оружия.

5.2. Криминалистическая баллистика

5.2.1. Понятие, задачи и объекты криминалистической баллистики

Баллистика (от гр. ballo – бросаю) – наука, изучающая законы движения артиллерийских снарядов, пуль, неуправляемых авиационных бомб и т. д. Сначала она являлась разделом теоретической механики, а потом трансформировалась в самостоятельную дисциплину. Создателями баллистики как науки являются основоположники математики и механики Н. Тарталья, Г. Галилей, Э. Торричелли, М. Мерсенн, И. Ньютон, Л. Эйлер, Х. Гюйгенс, П. Вариньон и многие другие известные ученые.

В процессе своего развития баллистика заимствовала все новое из математики, теоретической механики, физики и химии. Благодаря тесной связи баллистики с физико-математическими дисциплинами она успешно решает задачи, выдвигаемые военной практикой.

Как военно-техническая наука баллистика подразделяется на внутреннюю – изучает движение снаряда в канале ствола и внешнюю – изучает полет снаряда после выхода из канала ствола или пускового устройства.

Огнестрельное оружие с момента своего создания использовалось не только в военных действиях, но и в преступных целях – как орудие

преступления. Практика раскрытия (выявления) и расследования преступлений, совершенных с использованием огнестрельного оружия, потребовала правовых и технических мер, направленных на борьбу с подобного рода преступными деяниями. Необходимость исследования оружия, огнестрельных повреждений, пуль, гильз способствовала возникновению криминалистической баллистики.

В отечественной криминалистике начало этих исследований совпало по времени с участием врачей в осмотрах трупов и относится к середине XVII в. Активное развитие криминалистической баллистики приходится на середину XIX в. и связано с именами известных врачей Н.И. Пирогова, М.Ф. Кривошапкина и др. Немного позже появились первые попытки научного обобщения экспертной практики в области огнестрельного оружия.

Большой вклад в развитие криминалистической баллистики внесли Н.М. Зюскин, Б.М. Комаринец, Н.П. Косоплечев, Ю.М. Кубицкий, С.Д. Кустанович, С.Н. Матвеев, В.Ф. Черваков, Б.И. Шевченко и другие ученые.

Возникшая на стыке двух наук – криминалистики и судебной медицины – криминалистическая баллистика в процессе своего развития позаимствовала данные многих фундаментальных и прикладных наук: химии, физики, теоретической механики, медицины, биологии, военных наук, конструирования и изготовления огнестрельного оружия и патронов и т. д.

В настоящее время криминалистическая баллистика базируется на общеметодологических положениях науки криминалистики, ее общих и частных теориях. Особое значение для нее имеют теории криминалистической идентификации и диагностики. Помимо этого в криминалистической баллистике используется ряд данных из общих положений криминалистической техники, криминалистической фотографии, трасологии, криминалистических учетов и др.

Криминалистическая баллистика – подотрасль криминалистического оружиеведения, предметом которой является изучение закономерностей функционирования огнестрельного оружия, выстрела из него и образования следов его применения, разработка на основании этого научно-технических методов и средств обнаружения, фиксации и исследования огнестрельного оружия, боеприпасов и их частей, следов выстрела и явлений, сопровождающих выстрел, в целях раскрытия (выявления), расследования преступлений и их предупреждения.

Криминалистическая баллистика призвана решать следующие **задачи**: – совершенствование существующих и создание новых технико-криминалистических средств обнаружения огнестрельного оружия, боеприпасов к нему (их элементов), а также следов их воздействия;

– разработка и совершенствование методических рекомендаций и приемов обнаружения, фиксации, изъятия и предварительного исследования огнестрельного оружия (его частей) и следов его применения;

– совершенствование существующих и разработка новых методик проведения судебных баллистических экспертиз, создание в этих целях новых технико-криминалистических средств на основе достижений научно-технического прогресса;

– изучение и обобщение следственной экспертной практики по делам, связанным с применением огнестрельного оружия, и разработка рекомендаций по предупреждению преступлений подобного рода;

– создание автоматизированных идентификационно-поисковых систем для постановки на учет объектов криминалистической баллистики с целью быстрого установления их групповой принадлежности и последующей идентификации и др.

Решение названных задач криминалистической баллистики осуществляется в двух сферах деятельности: процессуальной (производство следственных действий, проведение судебных экспертиз) и непроцессуальной (осуществление оперативно-розыскной деятельности, ведение криминалистических учетов (создание и функционирование пулегильзотек, учет нарезного огнестрельного оружия и гладкоствольного по их образцам, калибрам, номерам и годам выпуска, а также найденного, добровольно сданного, утерянного и похищенного), профилактическая деятельность правоохранительных органов).

Объектами судебно-баллистических исследований являются:

- огнестрельное оружие, его части, принадлежности, заготовки;
- огнестрельные и иные стреляющие устройства (ракетницы, стартовые, строительно-монтажные, газовые пистолеты, пневматические винтовки и т. д.);
- боеприпасы (патроны) к огнестрельному оружию, иным стреляющим устройствам и отдельные элементы боеприпасов (патронов);
- материалы, инструменты и механизмы, используемые для изготовления оружия, а также для снаряжения боеприпасов и их компонентов;
- следы применения огнестрельного оружия на различных объектах (например, следы на гильзах, снарядах, следы выстрела на преградах, стрелявшем оружии и элементах использованных боеприпасов);
- процессуальные документы, содержащиеся в материалах уголовного дела (протоколы осмотра места происшествия и иных следственных действий, фотоснимки, схемы, планы, чертежи и т. д.);
- материальная обстановка места происшествия.

Необходимость исследования наряду с огнестрельным оружием иных стреляющих устройств диктуется прежде всего тем, что они нередко подвергаются переделке либо служат основой для изготовления самодельного огнестрельного оружия. Особенно это относится к появившимся в последнее время в больших количествах у населения газовым пистолетам и револьверам.

Судебно-следственная и экспертная практика свидетельствуют, что при совершении насильственных преступлений довольно часто используется огнестрельное оружие, чем обусловлено его фигурирование в уголовном законодательстве в качестве предмета либо средства совершения преступления. Именно поэтому основополагающим для всей криминалистической баллистики является вопрос о том, что понимать под огнестрельным оружием.

Ручное огнестрельное оружие – огнестрельное оружие, конструкция которого предусматривает ведение стрельбы одной или двумя руками, а также двумя руками с упором приклада в плечо.

Составные части и компоненты огнестрельного оружия – любые элементы или запасные детали, специально предназначенные для огнестрельного оружия и необходимые для его функционирования, в том числе ствол, корпус или ствольная коробка, затвор или барабан, ось затвора или казенник, а также любое устройство, предназначенное или адаптированное для уменьшения звука, производимого выстрелом.

Пневматическое оружие – оружие, предназначенное для поражения цели на расстоянии снарядом, получающим направленное движение за счет энергии сжатого, сжиженного или отвержденного газа.

Газовое оружие – оружие, предназначенное для временного поражения живой цели путем применения слезоточивых или раздражающих веществ.

Объекты, определяемые как ручное огнестрельное оружие, должны отвечать критериям огнестрельности, оружейности и надежности.

Критерий *огнестрельности* предполагает использование для сообщения снаряду кинетической энергии давления газов, образовавшихся при взрывчатом разложении пороха или его заменителя. Он позволяет отличить огнестрельное оружие от иных видов оружия, например пневматического оружия, где для придания метаемому снаряду направленного движения используется энергия сжатого, сжиженного или отвержденного газа.

Под критерием *оружейности* понимается целевое назначение объекта для нанесения повреждений (поражения цели), определяемое его конструктивными особенностями; наличие достаточной для нанесения повреждений (поражения цели) убийной силы.

Конструктивные особенности огнестрельного оружия предполагают обязательное наличие трех основных узлов:

- устройства для разгона снаряда и придания ему направленного движения (ствола);
- устройства запирания канала ствола (запирающего механизма);
- устройства для воспламенения метательного заряда (ударно-спускового механизма или иного механизма).

Факультативные признаки конструкции – устройства для удержания и управления оружием, приспособления для прицеливания.

Достаточная поражающая способность определяется энергетическими характеристиками снаряда (удельная кинетическая энергия не менее 0,5 Дж/мм²).

Критерий *надежности* охватывает требования безопасности в обращении с оружием и его безотказности, что обеспечивается наличием элементарно надежных основных частей: ствола, придающего снаряду направленное движение, запирающего устройства и воспламеняющего механизма. Данный критерий предполагает возможность производства неоднократных выстрелов из исследуемого объекта без его разрушения и с соблюдением безопасности стреляющего.

Классификация стрелкового огнестрельного оружия проводится по следующим основаниям: назначению, степени автоматизации, способу заряжания, характеру стрельбы, конструктивным особенностям канала ствола, количеству стволов, калибру, длине ствола, количеству зарядов (патронов) в оружии, способу изготовления.

По назначению в соответствии с Законом Республики Беларусь «Об оружии» оно подразделяется на три группы: боевое, служебное и гражданское оружие.

К *боевому оружию* относится оружие, предназначенное для выполнения боевых и оперативно-служебных задач, не относящееся к служебному или гражданскому оружию и принятое на вооружение в Вооруженных Силах Республики Беларусь, органах внутренних дел Республики Беларусь и внутренних войсках Министерства внутренних дел Республики Беларусь, органах государственной безопасности Республики Беларусь, органе государственной охраны Республики Беларусь, органах пограничной службы Республики Беларусь, органах финансовых расследований Комитета государственного контроля Республики Беларусь, Следственном комитете Республики Беларусь, Государственном комитете судебных экспертиз Республики Беларусь и иных государственных воинских формированиях и военизированных организациях, создаваемых в соответствии с законодательством Республики Беларусь,

в таможенных органах Республики Беларусь, органах прокуратуры Республики Беларусь, Государственной инспекции охраны животного и растительного мира при Президенте Республики Беларусь, а также изготавливаемое для поставок в другие государства в порядке, установленном Президентом Республики Беларусь.

К *служебному оружию* относится оружие, предназначенное для использования работниками юридических лиц с особыми уставными задачами, которым законодательством Республики Беларусь разрешено ношение, хранение и применение указанного оружия, в целях самообороны или для исполнения возложенных на них законодательством Республики Беларусь обязанностей по защите жизни и здоровья граждан, собственности, по охране окружающей среды и природных ресурсов, ценных и опасных грузов, специальной корреспонденции, для выполнения возложенных на них государственно значимых задач, а в случаях, установленных законодательными актами Республики Беларусь, – должностными лицами государственных воинских формирований и военизированных организаций, таможенных органов Республики Беларусь, органов прокуратуры Республики Беларусь и Государственной инспекции охраны животного и растительного мира при Президенте Республики Беларусь.

К *гражданскому оружию* относится оружие, предназначенное для использования гражданами в целях самообороны, для занятий спортом и охоты.

Гражданское огнестрельное оружие должно исключать ведение стрельбы очередями и иметь емкость магазина (барабана) не более 10 патронов. Пули патронов к гражданскому оружию не должны иметь сердечники из твердых материалов.

Гражданское оружие подразделяется:

1) на оружие самообороны:

– газовое оружие – газовые пистолеты, газовые револьверы и патроны к ним, механические распылители, аэрозольные и другие устройства, снаряженные веществами слезоточивого или раздражающего действия, разрешенными к применению Министерством здравоохранения Республики Беларусь;

– электрошоковые устройства и искровые разрядники, имеющие выходные параметры, соответствующие нормам, устанавливаемым Министерством здравоохранения Республики Беларусь;

2) спортивное оружие:

- огнестрельное с нарезным стволом;
- огнестрельное гладкоствольное;
- холодное;

– метательное;

– пневматическое с дульной энергией свыше 3 Дж, но не более 25 Дж;

3) охотничье оружие:

– огнестрельное с нарезным стволом;

– огнестрельное гладкоствольное, в том числе с длиной нарезной части не более 140 мм;

– огнестрельное комбинированное (гладкоствольное и нарезное), в том числе со сменными и вкладными нарезными стволами;

– пневматическое с дульной энергией свыше 7,5 Дж, но не более 25 Дж;

– метательное;

– холодное.

По степени автоматизации огнестрельное оружие подразделяется на три вида: неавтоматическое, автоматическое и самозарядное.

Неавтоматическое оружие – однозарядное и многозарядное (имеющее магазин или барабан), в котором все операции заряжания, перезаряжания и производства каждого выстрела выполняются вручную.

Автоматические оружие – многозарядное оружие, в котором операции перезаряжания и производства очередного выстрела производятся за счет энергии пороховых газов.

Самозарядное оружие – многозарядное оружие, в котором все операции перезаряжания совершаются автоматически, а для осуществления каждого выстрела необходимо воздействие стрелка на спусковой механизм.

По способу заряжания оружие подразделяется на дульнозарядное и казнозарядное.

К *дульнозарядному оружию* относятся устаревшие образцы, выпущенные в основном до конца XIX в., и отдельные экземпляры самодельного оружия. По способу воспламенения оно подразделяется на фитильное (запальное), ударно-кремневое и капсюльное.

В *казнозарядном оружии* используются унитарные патроны, и в зависимости от размещения капсюльного (инициирующего) состава его можно разделить на оружие бокового боя (револьверы Лефогше), кольцевого воспламенения (большинство видов охотничьего и спортивного оружия калибра 5,6 мм) и центрального боя (все боевое, гладкоствольное охотничье и спортивное оружие).

По характеру стрельбы выделяют оружие одиночного, непрерывного, серийного и комбинированного огня.

Оружие одиночного огня способно вести стрельбу только одиночными выстрелами. К нему относится все неавтоматическое и самозарядное оружие.

Оружие непрерывного огня – автоматическое оружие, позволяющее вести стрельбу только очередями, продолжительность которых зависит от времени нажатия на спусковой крючок.

Оружие серийного огня является автоматическим со спусковым механизмом, самостоятельно ограничивающим длительность непрерывной стрельбы (очереди из трех – пяти и более выстрелов).

Наибольшее распространение среди боевого оружия получило *оружие комбинированного огня*, позволяющее вести стрельбу более чем одним способом.

По конструктивным особенностям канала ствола оружие подразделяют на нарезное, гладкоствольное, гладконарезное и комбинированное.

Канал ствола *нарезного оружия* имеет винтовые нарезы, обеспечивающие пуле вращательное движение.

Гладкоствольное оружие – стрелковое оружие, у которого канал ствола имеет гладкую поверхность по всей длине.

К *гладконарезному оружию* относятся отдельные модели охотничьих ружей, гладкие стволы которых в дульной части имеют нарезы с целью придания пуле вращательного движения.

К *комбинированному оружию* относится двуствольное и многоствольное оружие, один из стволов которого нарезной, а другой (другие) – гладкий.

По длине ствола оружие делится на *длинноствольное* (длина ствола более 550 мм), *среднествольное* (160–550 мм) и *короткоствольное* (до 160 мм).

По количеству стволов выделяют оружие одноствольное, двуствольное и многоствольное.

Наиболее широко распространено *одноствольное оружие*. К нему относится все боевое оружие, значительное количество охотничьего и большинство спортивного.

Двуствольное оружие – это в основном охотничьи ружья, предназначенные для промысловой и любительской охоты. Стволы таких ружей располагаются как в горизонтальной, так и в вертикальной плоскости.

К *многоствольному оружию* относятся трехствольные, четырехствольные охотничьи ружья. Это оружие, как правило, штучного производства и бывает как гладкоствольным, так и комбинированным.

Калибр нарезного оружия определяется расстоянием либо между двумя противоположными полями нарезов (для отечественного оружия под патрон центрального боя), либо между дном противоположных нарезов (для отечественного оружия под патрон кольцевого воспламенения

и для оружия иностранного производства) и обозначается в миллиметрах либо в сотых (США) или тысячных (Великобритания) долях дюйма.

Калибр гладкоствольного оружия определяется числом круглых пуль диаметром, равным диаметру канала ствола на расстоянии 220 мм от казенного среза, которые можно изготовить из 1 фунта свинца (453,5 г).

По калибру оружие подразделяется на *малокалиберное* (до 6,5 мм), *среднекалиберное* (от 6,5 до 9 мм) и *крупнокалиберное* (свыше 9 мм).

По числу патронов оружие подразделяется на однозарядное и многозарядное.

Однозарядное оружие – стрелковое оружие, имеющее устройство для размещения патрона или пули в каждый ствол. К нему относятся многие образцы спортивных винтовок и пистолетов, гладкоствольных ружей, а также некоторые охотничьи карабины и винтовки.

Многозарядное оружие – стрелковое оружие, имеющее устройство для размещения и подачи двух и более патронов или пуль хотя бы в один ствол. К нему относится все боевое, значительное количество спортивного и охотничьего оружия.

По способу изготовления оружие делится на заводское, кустарное, самодельное и переделанное.

Заводское огнестрельное оружие – оружие, изготавливаемое на оружейных заводах из специальных материалов по определенной технологии, соответствующее государственным, отраслевым или фирменным стандартам и техническим условиям. Заводское оружие производят под определенный патрон. Оружию присваивают официальное наименование по фамилии конструктора (9-мм пистолет Макарова – ПМ), символическое (охотничьи карабины «Барс», «Медведь»), по названию завода-изготовителя (Иж – Ижевский механический завод, ТОЗ – Тульский оружейный завод и т. д.). В наименовании может иметь место год разработки оружия, год принятия его на вооружение (7,62-мм винтовка образца 1891/1930 гг.) либо серийный номер модели (Иж-17, ТОЗ-21 и др.), иногда указывают вид и назначение оружия (КО – карабин охотничий), его конструкцию (АПС – автоматический пистолет Стечкина, ПСМ – пистолет самозарядный малогабаритный), страну-изготовителя («Чешска збрёвка»).

Кустарное – оружие, изготавливаемое в кустарных мастерских мастерами-оружейниками с использованием некоторой станочной базы. Это оружие по боевым качествам и внешнему оформлению близко к заводскому, но по конструктивным особенностям не соответствует стандартам. В основном это оружие устаревших конструкций.

Самодельное – оружие, изготавливаемое из случайных материалов и предметов без соблюдения стандартов и технических условий. Неред-

ко это оружие имеет упрощенную, примитивную конструкцию. Однако встречаются экземпляры, довольно точно копирующие образцы заводского изготовления либо имеющие оригинальную конструкцию.

Самодельное оружие может быть:

- полностью самодельным, т. е. из частей, которые были изготовлены и собраны в единую конструкцию самодельным способом;
- изготовленным с использованием деталей и механизмов заводского оружия (например, самодельный пистолет, в котором использован нарезной ствол заводского оружия);
- изготовленным из специальных приборов, устройств, не являющихся огнестрельным оружием, но действие которых связано с использованием энергии пороха или иных взрывчатых веществ (сигнальные, строительно-монтажные, стартовые пистолеты), либо из пневматических винтовок и пистолетов.

Самодельное оружие может быть как дульнозарядным (так называемые самопалы), так и казнозарядным (чаще всего приспособленным под патрон кольцевого воспламенения калибра 5,6 мм).

Переделанное – огнестрельное оружие, которое самодельным способом было преобразовано из заводского, в результате чего утратило какие-либо его существенные признаки и приобрело новые. Переделка может заключаться в укорочении ствола и ложа (обрезы), рассверловке патронника и т. д.

Боеприпасы – предметы вооружения и метаемое снаряжение, предназначенные для поражения цели и содержащие разрывные, пиротехнические или метательные заряды либо их сочетание.

Патрон – боеприпас, в котором объединены в одно целое посредством гильзы метаемый элемент, метательный заряд и средство инициирования.

В ходе исследования боеприпасы к ручному огнестрельному оружию должны соответствовать ряду признаков:

- 1) конструктивным признакам, обусловленным их целевым назначением:
 - сходство с известными образцами патронов, являющимися боеприпасами для конкретных моделей оружия (определяется соответствием ГОСТам);
 - сходство с известными аналогами-образцами патронов, являющимися боеприпасами для конкретных моделей оружия, имеющимися в коллекции экспертно-криминалистических подразделений, информацией, содержащейся в официальной справочной литературе, документах сертификационных испытаний и т. д.;
 - наличие необходимых элементов (заряд (порох или иное взрывчатое вещество), средство инициирования (капсюль), снаряд, гильза);

2) признакам, определяющим исправность и пригодность объекта для поражения цели (техническую обеспеченность патрона для поражения цели):

- соответствие размерных характеристик ГОСТам, техническим условиям, криминалистическим требованиям;
- возможность использования представленного объекта по целевому назначению в оружии, для стрельбы в котором он предназначен либо может выступать в качестве боеприпаса-заменителя;
- энергетическая характеристика снаряда (минимальный порог поражаемости человека) – удельная кинетическая энергия снаряда не менее 0,5 Дж/мм².

Классификация боеприпасов к ручному огнестрельному оружию.

По конструкции патроны можно разделить на унитарные, неунитарные, безгильзовые.

В *унитарных патронах* посредством гильзы соединены воедино пуля, заряд пороха и капсюль-воспламенитель (данный патрон является единым целым).

В *неунитарных патронах* части не объединены в одно целое, а помещаются в канал ствола порознь.

Безгильзовые патроны используются в современных образцах ручного огнестрельного оружия.

В настоящее время подавляющее большинство патронов являются унитарными, поэтому в дальнейшем, говоря о патронах, будем иметь в виду именно их, если иное не оговорено специально.

По типу используемого оружия различают пистолетные, револьверные, промежуточные, винтовочные и ружейные (охотничьи) патроны.

Вид и образец патрона устанавливаются по конструктивным производственным признакам:

- расположению воспламенительного состава в гильзе, ее форме, размеру, весу;
- наличию кольцевой проточки, фланца и каннелюры;
- материалу корпусов гильзы и капсюля в патронах центрального боя;
- способу крепления пули в гильзе;
- маркировочным обозначениям на дне, капсюле и корпусе гильзы.

По расположению воспламенительного состава различают патроны бокового боя, кольцевого воспламенения, центрального боя.

Патроны бокового боя имеют боковую шпильку на гильзе (патроны Лефоше), в настоящее время не выпускаются.

В *патронах кольцевого воспламенения* воспламенительный состав расположен в кармашках фланца, они применяются в спортивно-охотничьем малокалиберном оружии.

Для боевого, а также большинства охотничьего оружия используются *патроны центрального боя*, в которых гильзы имеют капсюль.

Форма гильзы определяется по конфигурации ее корпуса: цилиндрическая, бутылочная и коническая. Гильзы *цилиндрической формы* в основном имеют пистолетные, охотничьи, револьверные и малокалиберные патроны; *бутылочной* – винтовочные, промежуточные, некоторые пистолетные; *конической* – патроны к револьверу системы Нагана образца 1895 г.

Маркировочные обозначения у большинства гильз патронов стрелкового огнестрельного оружия располагаются на их днах. У охотничьих патронов они, кроме того, могут располагаться и на корпусах бумажных гильз. Маркировочные обозначения содержат сведения о стране- и заводе-изготовителе, дате выпуска, калибре, материале корпуса гильзы и оболочки пули, партии и др. Эти сведения служат для установления вида и образца патрона, а также калибра оружия, для которого он предназначен.

Существуют три способа крепления пули в гильзе: сплошным обжимом (тугая посадка), поясковым обжимом и кернением.

При *сплошном обжиме* дульце гильзы равномерно обжимает ведущую часть пули.

В случае *поясового обжима* край дульца гильзы загибается в желобок на пуле.

Крепление *кернением* отличается тем, что отдельные участки дульца гильзы вдавливаются в пулю посредством керна. Кернение бывает двухточечным и трехточечным. В некоторых патронах кернение производится в сочетании со сплошным обжимом дульца гильзы.

По устройству пули подразделяются на оболочечные, полуболочечные и безоболочечные.

В *оболочечной пуле* сердечник помещен в оболочку, полностью закрывающую головную и ведущую части пули.

В *полуболочечной пуле* сердечник помещен в оболочку, полностью или частично оставляющую открытой головную часть пули.

Безоболочечная пуля является цельнометаллической.

Форма головной части пули может быть:

– *тупоконечной* (7,62-мм патрон к револьверу системы Нагана образца 1895 г.);

– *остроконечной* (7,62-мм промежуточный патрон образца 1943 г.);

– *полусферической* (9-мм патрон к пистолету Макарова);

– *закругленной* (7,62-мм патрон к пистолету ТТ образца 1930 г.).

Специальные пули имеют опознавательную окраску головной части. У винтовочных патронов используют желтый или синий цвет для мар-

кировки тяжелых пуль, черный – бронебойных, зеленый – трассирующих, красный – зажигательных.

Для гладкоствольного огнестрельного оружия существуют круглые (шаровые), стрелочные, турбинные, стрелочно-турбинные пули и полиснаряды, элементами которых является дробь или картечь.

Механизм и следы выстрела. Все следы огнестрельного происхождения на поражаемых снарядом объектах являются отражением процессов и явлений, составляющих сущность внутренней и внешней баллистики выстрела из огнестрельного оружия.

Внутренняя баллистика выстрела – явления и процессы, происходящие в патроне, а также канале ствола огнестрельного оружия с момента воспламенения метательного заряда до выхода снаряда за дульный срез ствола.

После взрыва инициирующего состава капсюля или воспламенения метательного заряда иным способом начинается горение пороха. Сначала оно происходит в замкнутом объеме, а после начала движения снаряда по каналу ствола – в увеличивающемся объеме. Газы, разгоняющие снаряд в канале ствола, имеют температуру до 2 000–3 000 °С, образуют в заснарядном пространстве давление до 2 000 кг/см² и включают в себя газообразные продукты горения пороха, а также различные твердые включения: копоть, не полностью сгоревшие порошинки, частицы металлов капсюля и гильзы, частицы смазки (ружейных масел), различные загрязнения канала ствола, а частично прорываясь вперед снаряда, они увлекают с собой микрочастицы металлов с оболочки пули и канала ствола.

Внешняя баллистика определяет движение снаряда после его выхода из канала ствола до момента достижения цели. После вылета снаряда из канала ствола за ним появляется основная часть раскаленных пороховых газов (вместе с вышеперечисленными компонентами), которые, соединяясь с кислородом воздуха, образуют дульное пламя. Скорость движения истекающих из канала ствола газов вначале больше скорости снаряда, и они окружают его в виде облака. Впоследствии из-за сопротивления воздуха они теряют скорость и снаряд начинает опережать их. За летящим снарядом возникает область пониженного давления, в которой могут находиться увлекаемые пулей на значительные расстояния компоненты пороховых газов и включений в них.

Целью выстрела из огнестрельного оружия является поражение объекта снарядом (моноснарядом – пулей, полиснарядом – дробью, картечью). Дробовой снаряд на дистанции до 0,5 м сохраняет компактность, дальше он деформируется, а с расстояния 2,5 м дробины рассредоточиваются и летят каждая отдельно, образуя дробовой сноп (использование

контейнера-концентратора или иных приспособлений уменьшает рассеивание дробы – эти дистанции несколько увеличиваются).

Следы, образуемые от воздействия снаряда на объект, в криминалистике именуются **основными следами выстрела**.

Основные следы выстрела характеризуются признаками, присущими огнестрельным повреждениям:

- «минус» ткани в материале преграды (отсутствие участков ткани, выбиваемых снарядом);
- наличие пояска обтирания по краю повреждения (след контакта поверхности пули с краями образованного ею повреждения в виде темного кольца из продуктов выстрела (копоть, металлы, смазка и т. д.));
- особенности входного и выходного повреждений (для огнестрельных повреждений на объектах из ряда материалов характерны кратерообразность при меньшем входном и большем выходном отверстиях);
- наличие в канале повреждения продуктов выстрела, а в ряде случаев и фрагментов элементов боеприпасов к гладкоствольному охотничьему оружию (пыжи, прокладки и др.).

Следы на объекте, возникающие в результате действия на него процессов и явлений, сопровождающих выстрел, называются **дополнительными следами выстрела**.

К дополнительным следам выстрела относятся:

- механическое воздействие пороховых газов в виде лучевых разрывов ткани, отходящих от повреждения, нанесенного снарядом;
- температурное воздействие пороховых газов в виде оплавления, обугливания, скручивания волокон материала преграды;
- отложение копоти пороховых газов вокруг повреждений;
- наличие несгоревших и оплавленных порошинок;
- отложение частиц металла;
- отложение ружейной смазки (смазочные масла в зоне повреждения могут откладываться на объекте при стрельбе с различных дистанций в виде колец, отдельных брызг или сплошной зоны; достаточно отчетливо они проявляются при первом выстреле из смазанного ствола, меньше – при втором, а далее практически не устанавливаются);
- отпечаток дульного среза (штанцмарка) – образуется при стрельбе в упор. В некоторых случаях по нему можно ориентировочно судить о модели оружия.

Дополнительные следы возникают на предметах, близко расположенных к оружию в момент выстрела, и поэтому их называют следами близкого выстрела. Эти следы остаются не только на пораженном выстрелом объекте, но и на предметах, которые находились в непосредственной близости от дульного среза.

Следы выстрела на пораженных объектах в зависимости от особенностей используемых снарядов и характера повреждений могут быть классифицированы на сквозные, слепые (несквозные) повреждения и следы рикошета.

Сквозные повреждения образуются, когда снаряд пробивает преграду насквозь. В данных следах выделяют входное и выходное повреждения, а также соединяющий их снарядный канал.

Слепые (несквозные) повреждения – следы, состоящие из входного повреждения и канала. Как правило, снаряд находится или в канале повреждения, или внутри пораженного объекта при проникновении в его внутренние полости.

Следы рикошета образуются, когда снаряд не внедряется в преграду, а оставляет на ней только углубление или вмятину. Данные следы образуются при движении снаряда по касательной к поверхности поражаемого объекта.

Кроме следов выстрела, образующихся на преградах, следы от частей оружия остаются на пулях и гильзах.

Образование **следов на выстреленной пуле** определяется явлениями, происходящими в канале ствола оружия в момент выстрела. Процесс движения пули по каналу ствола состоит из следующих последовательных этапов: поступательного движения, перехода от поступательного движения к поступательно-вращательному, поступательно-вращательного движения.

На выстреленной пуле различают первичные следы полей нарезов, вторичные следы полей нарезов, следы дна нарезов.

Первичные следы полей нарезов образуются на пуле при поступательном движении и при переходе к поступательно-вращательному, **вторичные** – при поступательно-вращательном движении в результате внедрения выступающих полей нарезов в поверхность тела пули. Трассы, составляющие вторичные следы, образуются неровностями полей нарезов.

Образование **следов дна нарезов** происходит так же, как и образование вторичных следов полей нарезов, и зависит от степени заполнения пулей профиля канала ствола: чем больше диаметр пули, пластичнее материал ее оболочки, выше давление в канале ствола оружия в момент выстрела, тем больше вероятность образования следов дна нарезов.

Следы на стреляных гильзах образуются в процессе заряжания, в момент выстрела, при извлечении их из патронника (каморы) и удаления из оружия. В зависимости от вида, образца, системы и модели оружия количество следов на стреляной гильзе может быть различным. Наибольшее количество следов образуется на гильзах патронов, стреляных в автоматическом оружии.

Следы заряжания связаны с заполнением магазина, барабана или обоймы и досыланием патрона в патронник. В процессе заполнения магазина (барабана, обоймы) на поверхности гильзы образуются динамические следы в виде царапин, оставляемых стенками, подавателем, загибами магазина (обоймы, барабана). Следы досылания патрона в патронник образуются нижним краем затвора, его досылателем (передним срезом) и выбрасывателем, патронным вводом и казенным срезом ствола: затвор, двигаясь сначала назад, слегка утапливает своим нижним краем верхний патрон в магазине, затем, двигаясь вперед, выталкивает досылателем этот патрон из магазина и продвигает его в патронник ствола. При этом на боковой поверхности и дне гильзы образуются следы.

Важное значение среди следов заряжания имеют первичные следы выбрасывателя, а для некоторых моделей малокалиберного оружия – и гильзодержателя. Это динамические следы, которые образуются в результате скольжения зацепа выбрасывателя и гильзодержателя при их заскакивании в кольцевую проточку или за фланец гильзы после полного входа патрона в патронник.

Следы, образующиеся в момент выстрела, имеют высокую идентификационную значимость, что объясняется высокой энергией взаимодействия пули с каналом ствола. Наибольший интерес представляют следы бойка и патронного упора (чашки затвора, щитка колодки).

След бойка всегда имеется на стреляной гильзе и формируется в результате удара бойка и давления пороховых газов на внутреннюю поверхность корпуса капсюля. Следам бойка свойственны достаточная выраженность формы, стабильность размеров и устойчивость признаков, которые позволяют успешно проводить идентификацию.

Под давлением пороховых газов на дно гильзы ее капсюль с большой силой прижимается к чашке затвора (щитку колодки), в результате чего образуется статический след, отображающий особенности обработки чашки затвора (щитка колодки). Форма, размеры следов разнообразны и зависят от технологии изготовления чашки затвора (щитка колодки), наличия следов коррозии, механических повреждений (вмятины, трещины и др.).

На гильзах патронов, используемых для современного боевого оружия, в момент выстрела иногда остаются следы патронника. Чаще всего они присущи экземпляру оружия, поверхность патронника которого имеет достаточно выраженные дефекты.

Следы, возникающие при извлечении гильзы из патронника (каморы барабана) и удалении ее из оружия, – вторичные следы выбрасывателя и гильзодержателя, вторичные следы патронника, следы отражателя, вторичные следы загиба магазина, следы выводного окна затвора (ствольной коробки).

Вторичные следы выбрасывателя и гильзодержателя образуются на стенке кольцевой проточки или на стенке фланца гильзы в момент извлечения ее из патронника и выведения за пределы оружия. Эти следы отражают в определенной степени форму зацепов выбрасывателя и гильзодержателя.

След отражателя образуется на внешней поверхности дна извлеченной из патронника гильзы у фланца в результате ее удара о слеодообразующую поверхность отражателя.

На гильзах, стреляных в некоторых моделях стрелкового оружия, при удалении их из оружия образуются следы загибов магазина (пистолет Макарова). След возникает на боковой поверхности корпуса гильзы в момент, когда она после удара об отражатель, совершая вращательное движение, взаимодействует с загибом магазина и перемещается относительно последнего по дугообразной линии. След динамический и представляет собой трассы в виде изогнутого веера (метелочки).

Окно затвора (ствольной коробки) оставляет след на боковой поверхности корпуса гильзы в результате удара о ее ребро.

5.2.2. Обнаружение, фиксация, изъятие и обеспечение сохранности объектов криминалистической баллистики

Обнаружение и изъятие объектов баллистики может иметь место при производстве различных следственных действий, например при осмотре места происшествия, обыске, выемке и др.

При *обнаружении огнестрельного оружия* его прежде всего фотографируют по правилам узловой и детальной фотосъемки. После этого приступают к осмотру. Сначала необходимо осмотреть поверхность, на которой оружие находится, в целях обнаружения следов удара оружия при его падении. При этом осматривают выступающие части оружия, затем определяют расстояние от оружия до двух постоянных ориентиров.

При *осмотре огнестрельного оружия* следует соблюдать меры предосторожности: не касаться спускового крючка, в руках держать крепко стволом вверх. Осмотр огнестрельного оружия необходимо производить в резиновых перчатках, браться за него в тех местах, где обнаружение следов пальцев рук маловероятно. Запрещается поднимать огнестрельное оружие за какие-либо вводимые в ствол предметы (карандаш, авторучка и т. п.). Нельзя браться за дульный срез, так как там могут находиться частицы крови и клеточной ткани.

Для осмотра огнестрельного оружия его следует положить на чистый лист бумаги. В протоколе делают запись о месте расположения обнару-

женных следов, в том числе следов пальцев рук, частиц, волос и т. д. Затем из оружия извлекают магазин (фиксируют количество патронов и их маркировку), патрон (гильзу) из патронника. У охотничьего оружия отделяют ствол, у револьвера каморы не освобождают ни от стреляных гильз, ни от патронов, по маркировочным обозначениям фиксируют, какая камора барабана находится напротив ствола. Устанавливают и фиксируют в протоколе осмотра его маркировочные обозначения, отдельные конструктивные особенности.

На месте происшествия, где применялось оружие, кроме осмотра самого оружия следует принять меры к **обнаружению пуль, гильз, следов выстрела** на преградах.

Пули могут оказаться в ране или одежде потерпевшего, в предметах обстановки, деревьях и т. д. Пыжи чаще всего обнаруживаются на незначительном расстоянии от места выстрела. При стрельбе с близкого расстояния пыжи могут оказаться в ране или одежде потерпевшего.

В отношении огнестрельного повреждения следует указать расстояние от него до пола (земли), его размер и форму, количество следов в осыпи дроби или картечи.

При наличии на месте происшествия трупа и оружия фиксируют расстояние между ними, положение оружия, позу трупа.

5.2.3. Подготовка и назначение баллистической экспертизы, ее возможности

Предметом баллистической экспертизы являются фактические данные, устанавливаемые при исследовании огнестрельного оружия, патронов и следов их действия, которые свидетельствуют о наличии (отсутствии) обстоятельств, относящихся к предмету доказывания по конкретному уголовному делу. Баллистическая экспертиза назначается по фактам применения, незаконного изготовления, ношения, хранения, сбыта огнестрельного оружия, а также патронов к нему, огнестрельных устройств небоевого назначения (сигнальные и газовые пистолеты и револьверы, пороховые инструменты, пневматические винтовки, пистолеты и др.).

Баллистическая экспертиза в зависимости от конечной цели исследования решает следующие **задачи**: идентификационные, классификационные, диагностические, ситуационные, реконструкционные.

К **задачам идентификационного характера** относятся:

- идентификация применявшегося оружия по следам канала ствола на снарядах;
- идентификация применявшегося оружия по следам его частей на стреляных гильзах;

- идентификация оборудования и приборов, применявшихся для снаряжения боеприпасов, изготовления их компонентов или оружия;
- установление принадлежности пули и гильзы одному патрону.

Классификационные задачи – установление групповой принадлежности:

- отнесение объектов к категории огнестрельного оружия и боеприпасов;
- установление вида, модели и типа представленных огнестрельного оружия и патронов;
- установление вида, модели оружия по следам на стреляных гильзах, выстреленных снарядах и следах на преграде (при отсутствии огнестрельного оружия);
- установление огнестрельного характера повреждения и типа (калибра) снаряда, нанесшего его.

Диагностическими задачами являются:

- установление технического состояния и пригодности для производства выстрелов огнестрельного оружия и патронов к нему;
- установление возможности выстрела из оружия без нажатия на спусковой крючок при определенных условиях;
- установление возможности производства выстрела из данного оружия определенными патронами;
- установление факта производства выстрела из оружия после последней чистки его канала ствола.

Ситуационными задачами являются:

- установление дистанции, направления и места производства выстрела;
- определение взаиморасположения стрелявшего и потерпевшего в момент выстрела;
- определение последовательности и количества выстрелов.

Реконструкционные задачи – это главным образом выявление уничтоженных номеров на огнестрельном оружии.

При направлении на экспертизу объектов исследования к ним предъявляются определенные **требования**.

Огнестрельное или иное оружие (газовое, пневматическое, травматическое) должно быть представлено на экспертизу в том состоянии, в каком оно было обнаружено. Если оружие заряжено, то в целях безопасности при транспортировке оно должно быть разряжено специалистом по указанию следователя, при этом эксперту должна быть представлена информация о наличии и положении патронов в оружии (например,

если это оружие – револьвер, то необходимо указать, в каких каморах находились патроны, а в каких – стреляные гильзы).

Если оружие заряжено и нецелесообразно его разряжать, то специалист по указанию следователя должен жестко зафиксировать спусковой механизм таким образом, чтобы при транспортировке не произошел выстрел, или поместить между ударником и патроном какой-либо твердый предмет (например, фрагмент фанеры, резины и др.). Прodelанные с оружием манипуляции нужно отразить в постановлении о назначении экспертизы, т. е. предупредить эксперта, что оружие заряжено.

Недопустимо протирать или смазывать стенки канала ствола даже при обнаружении оружия в воде или иной влажной среде, нельзя разбирать и смазывать оружие. Оружие следует просушить, а о нахождении его в воде (влажной среде) сообщить эксперту.

После выстрела в канале ствола оружия идут окислительные процессы, которые способствуют видоизменению микрорельефа стенок канала ствола, поэтому следует оперативно направить оружие в экспертное учреждение. Кроме того, в подобных случаях не рекомендуется хранение оружия плотно упакованным в полиэтиленовую пленку (пакет).

Нельзя извлекать продукты сгорания заряда (пороха, спичечной массы и др.) из ствола оружия. Для сохранения следов выстрела при транспортировке оружия следует принять меры для их фиксации в канале ствола – обернуть ствол со стороны дульного среза, а для отдельных образцов оружия и со стороны казенной части чистой тканью, бумагой.

Нельзя разбирать оружие и производить из него даже так называемые холостые выстрелы, проверять работу ударно-спускового механизма путем взведения и спуска курка (ударника) с боевого взвода.

При обнаружении *самодельного огнестрельного оружия*, изготовленного под 5,6-мм патрон кольцевого воспламенения, нельзя производить взведение ударно-спускового механизма и осуществлять спуск курка или иной детали, выполняющей роль курка (ударника). Самодельное оружие изготавливается, как правило, из подручных материалов, не обладающих достаточной твердостью. Боек такого оружия даже при однократном ударе по стенке канала ствола или по краю фланца неизвлеченной гильзы может видоизмениться и не позволит произвести экспериментальные выстрелы, в результате чего может остаться нерешенным вопрос не только о принадлежности предмета к самодельному огнестрельному оружию, но и о его идентификации по стреляной гильзе.

Если оружие самодельное дульнозарядное, то не следует извлекать из ствола его содержимое. Необходимо принять меры к блокированию ударно-спускового механизма (если он есть) и не допустить высыпания снаряда и заряда из ствола, для этого ствол закупорить ватой (тряпкой).

Пули и гильзы упаковываются каждая отдельно или же в одну упаковку, но с предварительным обертыванием чистой марлей, тканью.

Предметы одежды со следами выстрелов предварительно необходимо просушить. Так, часто предметы одежды потерпевших сразу же после их изъятия упаковываются в полиэтиленовые мешки и представляются эксперту после длительного их хранения в таком виде. Заплесневелые объекты, как правило, уже не пригодны для решения задач баллистической экспертизы, поэтому каждый объект исследования с продуктами выстрела должен быть просушен и упакован отдельно.

Одежду с огнестрельными повреждениями следует в первую очередь направлять на баллистическую экспертизу, а уже затем, в случае необходимости, – на медико-криминалистическую, так как при обратной последовательности проведения экспертиз могут теряться некоторые признаки близкого выстрела, например обгоревшие порошинки.

При направлении на экспертизу *стекол оконных рам или транспортных средств с огнестрельными повреждениями* из-за неправильной их фиксации в упаковке в экспертно-криминалистическое подразделение часто поступают разрозненные фрагменты стекла, по которым уже невозможно решить поставленные вопросы.

При изъятии фрагментов *объемных объектов обстановки или их частей с огнестрельными повреждениями* необходимо обязательно указывать их локализацию и ориентацию на момент изъятия (верх и низ фрагментов обоев, нижняя или верхняя дверца шкафа и др.).

При назначении экспертиз, связанных с определением следов выстрела, в распоряжение эксперта-баллиста должна быть представлена информация (копии заключений медицинских судебных экспертов) о наличии и локализации ран на теле потерпевшего, направлении раневых каналов, характере ранений (слепые, сквозные) и др., содержащаяся в заключениях медицинских судебных экспертов.

При решении ситуационных вопросов, связанных с исследованием следов и обстоятельств выстрела, особенно если имеются многочисленные огнестрельные ранения на теле потерпевшего, целесообразно назначать комплексную баллистическую и медико-криминалистическую экспертизу. Нередко при этом требуется проведение следственного эксперимента на месте происшествия. Кроме того, для решения вопросов о возможности причинения повреждений потерпевшему при обстоятельствах, указанных обвиняемым (потерпевшим, свидетелем), требуются копии протоколов осмотра места происшествия, допросов, очных ставок, следственных экспериментов и др.

Если в ходе следственных действий у лица, подозреваемого в совершении преступления, изымают патроны, необходимо установить, имеется ли у него зарегистрированное огнестрельное или иное оружие, находящиеся на законном основании. При наличии такового необходимо провести осмотр изъятых боеприпасов с участием специалиста и при обнаружении иных патронов (не использующихся в зарегистрированном оружии) ставить эксперту вопросы в отношении данных боеприпасов.

Основные вопросы, решаемые при проведении *экспертизы оружия*:

1. Относится ли представленный на исследование предмет к категории огнестрельного (пневматического, газового, сигнального, травматического действия) оружия?

2. К какому виду (образцу, модели, калибру) относится представленное оружие?

3. Исправно ли оружие и пригодно ли оно для стрельбы? Если неисправно, то в чем заключается неисправность?

4. Производился ли из оружия выстрел после последней чистки канала ствола? (Данный вопрос решается в рамках комплексного баллистическо-химического исследования.)

Дополнительные вопросы, решаемые при проведении экспертизы оружия:

1. Представленное оружие является нарезным или гладкоствольным?

2. Патронами какого вида (образца, типа, калибра) предназначено для стрельбы представленное самодельное оружие?

3. Какие патроны могут быть использованы в качестве патронов-заменителей для стрельбы в представленном оружии? (Данный вопрос решается только при наличии объективной необходимости исходя из материалов уголовного дела.)

4. Не подвергались ли уничтожению имеющиеся на оружии маркировочные обозначения?

5. Не использовались ли при изготовлении самодельного оружия детали (узлы, механизмы) оружия заводского изготовления? Если да, то какие именно (какой модели оружия)?

6. Возможен ли выстрел из представленного оружия без нажатия на спусковой крючок (спусковую деталь) при условии...? (Для решения данного вопроса необходимо указать конкретное условие, например: при досылании патрона в патронник, при запираании блока стволов, при ударе прикладом ружья и др.)

Установление возможности выстрела из оружия без нажатия на спусковую деталь производится для выяснения причин, которые при определенных условиях могли повлиять на производство выстрела (наличие

возможности выстрела без нажатия на спусковую деталь взаимосвязано с условиями, послужившими возникновению выстрела, для решения данного вопроса эксперту необходимо ознакомиться с обстоятельствами дела, отраженными в протоколах следственных действий).

Основные вопросы, решаемые при проведении *экспертизы частей оружия*:

1. Относятся ли представленные предметы (детали, узлы, механизмы) к составным частям и компонентам огнестрельного оружия?

2. Заводским или самодельным способом они изготовлены?

Дополнительные вопросы, решаемые при проведении экспертизы частей оружия:

1. Какие именно предметы (детали, узлы, механизмы) являются частями оружия и какой именно модели?

2. Являются ли представленные предметы (детали, узлы, механизмы) частями одного и того же экземпляра оружия?

3. Можно ли из представленных предметов (деталей, узлов, механизмов) собрать экземпляр оружия, пригодный для стрельбы?

Основные вопросы, решаемые при проведении *экспертизы боеприпасов и их частей*:

1. Является ли представленный на исследование патрон боеприпасом?

2. К какому виду (образцу, типу, калибру) относится представленный на исследование патрон и в каком оружии он может быть использован для стрельбы?

3. Заводским или самодельным способом изготовлен (снаряжен) данный патрон?

4. Пригоден ли представленный на исследование патрон для стрельбы?

5. Является ли представленный фрагмент металла частью пули (пулей)?

6. Частью какого патрона является представленная на исследование пуля (гильза)?

7. В оружии какого вида (типа, калибра) предназначен для стрельбы патрон, пуля (гильза) которого представлена на исследование?

8. Из оружия какого вида (образца, модели, калибра) выстрелена пуля (стреляна гильза)?

9. Не выстрелена ли пуля (не стреляна ли гильза) из представленного на исследование экземпляра оружия?

10. Элементами патронов какого вида (типа, образца, калибра) являются представленные на исследование дробь (картечь), пыжи (прокладки)?

11. В оружии какого калибра используются для стрельбы патроны, элементы которых (дробь, картечь, пыжи, прокладки) представлены на исследование?

Дополнительные вопросы, решаемые при проведении экспертизы боеприпасов и их частей:

1. Каким предприятием-изготовителем (фирмой) и в каком году изготовлен представленный на исследование патрон?
2. Не составляли ли ранее единое (комплектное) целое представленные на исследование пуля и гильза?
3. Не выстрелена ли пуля (не стреляна ли гильза) из оружия несоответствующего (большого или меньшего) калибра?
4. В оружии какого калибра мог быть использован патрон, пуля (гильза) которого представлена на исследование?
5. Не выстрелена ли пуля (не стреляна ли гильза) из оружия, имеющего какие-либо особенности (переделанного под другой патрон, с изношенным каналом ствола, оснащенного приспособлением для бесшумной стрельбы, большого или меньшего калибра)?
6. Имеются ли на пуле следы деформации? Если да, то каков механизм их образования?
7. Не было ли осечки при стрельбе, судя по следам от деталей оружия на представленной гильзе?
8. Заводским или самодельным способом изготовлены дробь (картечь), пыжи (прокладки)?
9. Имеются ли на представленной на исследование дробин (картечи, пыжах, прокладках и др.) следы, свидетельствующие о том, что выстрел ею мог быть произведен из оружия, имеющего какие-либо особенности (дефекты)?
10. Является ли представленный на исследование фрагмент металла частью множественного метаемого снаряда (дробью, картечью)? Если да, то каков номер (диаметр) представленной на исследование дробин (картечи)?
11. Какова причина деформации представленной на исследование дробин (картечи)?

Основные вопросы, решаемые при проведении *экспертизы следов выстрела*:

1. Имеются ли на представленном объекте огнестрельные повреждения?
2. Каким снарядом (единичным (пулей) или множественным (дробью, картечью) образованы имеющиеся огнестрельные повреждения?
3. Каков калибр пули (номер дробин), образовавшей огнестрельное повреждение?
4. С какого расстояния произведен выстрел, образовавший огнестрельные повреждения?
5. Не образованы ли имеющиеся огнестрельные повреждения в результате выстрела с близкой дистанции?

6. Каково направление пулевого канала в исследуемом объекте (судя по имеющимся огнестрельным повреждениям)?

Дополнительные вопросы, решаемые при проведении экспертизы следов выстрела:

1. Сколько было произведено выстрелов, в результате которых образованы имеющиеся огнестрельные повреждения?
2. Какие повреждения являются входными, а какие выходными огнестрельными?
3. Из оружия какого вида (калибра, модели) произведен выстрел в представленный объект с огнестрельными повреждениями?
4. В каком направлении (под каким углом к пораженной преграде) был произведен выстрел?
5. Какова последовательность выстрелов, судя по пулевым повреждениям?
6. Каким было взаимное расположение оружия и поврежденного объекта при выстреле?
7. Возможно ли причинение повреждений потерпевшему при обстоятельствах, указанных обвиняемым (потерпевшим, свидетелем)? (Данный вопрос решается в рамках комплексного баллистического, медико-криминалистического исследования.)

5.3. Криминалистическое исследование холодного и метательного оружия

5.3.1. Понятие, признаки и классификация холодного и метательного оружия

Законодательством Республики Беларусь предусмотрена уголовная ответственность за незаконные действия в отношении холодного и метательного оружия: незаконные ношение либо перевозка холодного (метательного) оружия, совершенные в течение года после наложения административного взыскания за такие же действия (ст. 296 УК) и незаконные изготовление либо сбыт холодного (метательного) оружия (ст. 297 УК).

Холодное оружие – оружие, предназначенное для поражения цели при помощи мускульной силы человека при непосредственном контакте этого оружия с объектом поражения.

Холодному оружию присущи следующие **основные признаки**:

- 1) предназначенность для поражения цели;
- сходство внешнего строения с известными образцами холодного оружия;
- наличие комплекса необходимых конструктивных элементов, позволяющих отнести его к холодному оружию;

2) пригодность для поражения цели:

- техническая обеспеченность конструкции в целом и ее отдельных элементов (соответствие формы, размеров и конструктивных особенностей);
- безопасность и удобство использования;
- соответствие прочностных характеристик материала);
- достаточность поражающих свойств объекта (устанавливаются экспериментальным путем).

Классификация холодного оружия может производиться по следующим основаниям: способу и месту изготовления, соответствию стандартам, конструкции и способу действия и др.

По способу изготовления холодное оружие может быть заводским, кустарным или самодельным.

Заводское холодное оружие изготавливается на промышленных предприятиях в соответствии со специальными техническими условиями. Образцы заводского изготовления отличаются высокой степенью обработки и наличием маркировочных обозначений.

Кустарное холодное оружие изготавливается специалистами-оружейниками с использованием специального оборудования. Кустарным способом, как правило, изготавливается национальное холодное оружие. Оно отличается тщательностью обработки, особой отделкой, наличием различных украшений.

Самодельное холодное оружие изготавливается, как правило, людьми, не имеющими специальных профессиональных навыков, с использованием обычных слесарных инструментов. Такие экземпляры часто содержат признаки нескольких образцов холодного оружия (например, клинок финского ножа и рукоять кинжала), отличаются низкой степенью обработки, хотя некоторые из них по тщательности обработки могут соперничать с заводским оружием.

В отдельную группу выделяют *переделанное холодное оружие*, так как оно имеет признаки и заводского, и самодельного изготовления.

По месту изготовления холодное оружие можно разделить на отечественное и иностранное, которое классифицируется по национальному признаку.

По конструкции холодное оружие может быть клинковым, неклинковым, комбинированным и маскированным.

По способу действия *клинковое оружие* подразделяется:

- на рубящее – оружие, конструкция боевой части которого позволяет лезвием наносить цели линейное поражение с максимальной глубиной проникновения (боевые топоры, бердыши);
- колющее – оружие, конструкция боевой части которого позволяет острием наносить цели точечное поражение с минимальной площадью

повреждения и максимальной глубиной проникновения (шпаги, кортики, стилеты, граненые штыки и др.);

- колюще-режущее – оружие, конструкция боевой части которого позволяет одновременно наносить цели точечное и линейное поражение со значительной глубиной проникновения (охотничьи ножи, кинжалы, плоские штыки, армейские и некоторые национальные ножи);

- рубяще-режущее – оружие, конструкция боевой части которого позволяет поразить цель рублено-резанным повреждением значительной длины и глубины (сабли, шашки, ятаганы и др.);

- колюще-рубящее – оружие, конструкция боевой части которого позволяет наносить цели точечное и линейное повреждение с максимальной глубиной проникновения (палаши).

В основу данной классификации положен основной способ нанесения повреждений, что является достаточно условным – рубящее оружие может обладать и режущими, и колющими свойствами. Только режущего холодного оружия в настоящее время нет.

В зависимости от длины клинка холодное оружие делится на оружие с длинным (500 мм и более), средним (300–500 мм) и коротким клинком (до 300 мм).

Неклинковое холодное оружие по способу действия является ударно-раздробляющим. К нему относятся дубины, булавы, кистени, наладонники, кастеты, нунчаки.

Комбинированное по конструкции холодное оружие является таким и по способу действия. Оно может быть ударно-раздробляющим и колющим или колюще-режущим и т. п.

Маскированное холодное оружие может быть клинковым или неклинковым. Клинковое оружие маскируется чаще всего под трость или авторучку, а ударно-раздробляющее – под часы (наладонник) или иные предметы.

Метательное оружие – оружие, в котором для метания поражающего элемента используются мускульная сила человека либо механическое устройство.

Метательному оружию присущи следующие **признаки**:

- источник энергии – мускульная сила человека либо энергия механического устройства;

- назначение – поражение цели на расстоянии путем метания самого оружия или снаряда.

Классификация метательного оружия может проводиться по разным основаниям.

В зависимости от функциональных возможностей метательное оружие можно разделить на три группы: условно-метательное, классическое метательное, метательное.

Условно-метательное оружие – обычный вариант холодного оружия, не предназначенного напрямую для метания, но приспособленного к рукопашному бою. В случае необходимости такое оружие может быть использовано как метательное (боевой нож, копье и т. п.).

Классическое метательное оружие – простые приспособления, позволяющие за счет удлинения рычага увеличить мощность рывка и, соответственно, дальность полета снаряда. Среди них различные виды пращи или несложные конструкции с иными принципами увеличения скорости вылета снаряда, такие, например, как духовая трубка, используемая в джунглях Южной Америки. К ним относятся и более сложные приспособления, мощность броска которых может увеличиваться за счет заранее накапливаемой энергии человеческого тела (лук, арбалет, разнообразные баллисты и катапульты античности и Средневековья).

Метательное оружие – оружие, разработанное только для метания и лишь в экстремальной ситуации применяемое в ближнем бою как обычное, поскольку ввиду своей специализации оно не способно полноценно заменить оружие рукопашного боя. Это метательные ножи и кинжалы.

В зависимости от используемой энергии для приведения оружия в действие все метательное оружие можно подразделить на ручное метаемое оружие, метательные устройства.

В качестве источника энергии в *ручном метаемом оружии* используется мускульная сила человека. Предназначено для поражения живой цели на расстоянии путем метания самого оружия или снаряда (копья, дротики, сюрикены, бумеранги, кинжалы и т. п.). Поражает цель за счет колющих, раздробляющих и режущих свойств, обладает оптимальным весом и специальной центровкой.

В качестве источника метания снаряда в *метательных устройствах* выступает аккумулярованная энергия механического устройства (луки, арбалеты, ручные пращи, отдельные виды ружей для подводной охоты и т. п.). Имеют специальные конструктивные особенности для прицельного выбрасывания снаряда из устройства, специальное оперение снаряда, форма, размеры указывают на его предназначение – поражение живой цели.

5.3.2. Обнаружение, фиксация, изъятие и упаковка холодного и метательного оружия, возможности его исследования

Обнаружение, фиксация, изъятие и упаковка холодного и метательного оружия. Обнаружение и изъятие холодного оружия должны сопровождаться тщательным осмотром обнаруженного и изъятых предмета

и проведением его предварительного исследования на месте обнаружения, поскольку помимо самого предмета, относящегося к холодному оружию, могут быть выявлены следы его применения, владения и пользования им.

При осмотре орудия преступления на месте происшествия необходимо соблюдать следующие основные правила:

- орудие преступления фиксируется на месте происшествия по правилам узловой и детальной фотосъемки. Осуществляется его привязка к трупу или иным предметам обстановки места происшествия, ориентирам;
- предмет берется в руки с соблюдением мер предосторожности и недопущения оставления своих следов на его поверхности;
- при осмотре предмета нужно обращать внимание на следы крови, микрочастицы, следы рук, запаховые следы и др.

Правила описания в протоколе осмотра *клинкового холодного оружия*:

1) общая характеристика:

- наименование предмета (если следователь затрудняется его правильно назвать, указывается, например, «клинок с рукоятью»);
- из чего он состоит;
- общая длина;
- способ крепления клинка и рукояти (всадное, плащатое и др.);

2) характеристика клинка:

- форма, размеры, цвет и магнитные свойства, количество лезвий, наличие обуха и его форма (прямой, выпуклый, вогнутый, извилистый, ступенчатый), наличие скоса обуха и его форма;
- расположение, форма и размеры дол;
- расположение, форма и размеры ребер жесткости;
- размещение и содержание маркировочных обозначений;

3) характеристика рукояти:

- форма и размеры в целом;
- из каких частей и деталей состоит;
- цвет, форма, размеры, материал и магнитные свойства отдельных деталей;

- характер поверхности;
- наличие, расположение и содержание маркировочных обозначений;

4) характеристика упора (ограничителя): форма, размеры, материал, количество и направление «рожков» и их концов;

5) наличие и локализация микрообъектов, иных следов на поверхности предмета;

6) технико-криминалистические средства, применявшиеся для исследования данного оружия;

7) отсутствие деталей, поломки и иные дефекты (если имеются);

8) способ упаковки оружия.

Клинковое оружие при описании ориентируется следующим образом: в горизонтальном положении – лезвием вниз и наконечником рукоятки к себе, в вертикальном – острием вниз и лезвием к себе, соответственно, оно будет иметь левую и правую стороны.

Правила описания в протоколе осмотра *неклинкового (ударно-раздробляющего) холодного оружия*:

- 1) общая характеристика:
 - наименование, форма, размеры (длина, ширина, толщина), масса, из каких частей состоит;
 - материал, из которого изготовлено, магнитные свойства, цвет, прочность, характер поверхности;
- 2) характеристика бьющей (ударной) части:
 - форма, размеры, материал, из которого изготовлена, характер поверхности;
 - наличие, количество, расположение, форма и размеры зубцов или шипов;
- 3) рукоять или иное устройство для удержания: форма, размеры, материал, из которого изготовлены, количество отверстий для пальцев и их размеры (в кастетах);
- 4) маркировочные обозначения на оружии заводского или кустарного изготовления (их содержание, рисунок, расположение) или знаки и надписи на оружии самодельного изготовления:
 - рисунок, орнамент или иные украшения;
 - дефекты или иные индивидуальные признаки оружия;
- 5) наличие следов на поверхности оружия, их локализация;
- 6) технико-криминалистические средства, применявшиеся для исследования данного оружия;
- 7) способ упаковки оружия.

Возможности исследования холодного и метательного оружия.

Предварительное исследование холодного (метательного) оружия следователем направлено на решение следующих задач:

- выявление признаков, что данный предмет был орудием преступления и мог применяться против пострадавшего (выявление следов крови, микроволокон одежды и т. п.);
- установление некоторых обстоятельств применения орудия преступления (например, о расположении нападавшего и пострадавшего могут свидетельствовать телесные повреждения на теле последнего);
- установление владельца оружия преступления или лица, применившего его (возможно по следам пальцев рук на поверхности рукоятки,

клинка, по инициалам и другим условным обозначениям на поверхности предмета);

- предположительное отнесение исследуемого предмета к холодному (метательному) оружию (на данное обстоятельство могут указывать заводская маркировка, признаки клинкового и неклинкового оружия, которые были перечислены выше);

- решение вопроса о назначении экспертизы холодного (метательного) оружия.

В результате изготовления, хранения, ношения, применения холодного (метательного) оружия остается множество следов, которые могут содержать доказательственную информацию о совершенном преступном деянии. Данные следы относятся к предметам исследования других судебных экспертиз (судебной медицинской, биологической, химической и т. п.). Тем не менее они должны подвергаться исследованию в процессе раскрытия (выявления) и расследования преступлений, поскольку имеют большое значение для установления или опровержения по делу тех или иных фактов.

Следы применения холодного (метательного) оружия, владения и пользования им могут оставаться на одежде и теле потерпевшего, на предметах обстановки, на одежде и теле преступника, на орудии преступления. Их можно разделить на следы применения холодного (метательного) оружия и следы владения и пользования им.

Следы применения холодного (метательного) оружия остаются в виде:

- повреждений на одежде и теле пострадавшего, на предметах обстановки места происшествия;
- следов крови, выделений и частиц организма пострадавшего на одежде, теле пострадавшего и предметах на месте происшествия;
- следов металлизации и вещества, образовавшихся на теле и одежде пострадавшего от металла оружия и веществ на нем;
- крови, выделений и частиц организма пострадавшего на одежде и теле преступника.

Следы владения и пользования холодным (метательным) оружием остаются на деталях оружия, одежде лица, пользовавшегося им. К ним относят:

- следы, подчеркивающие принадлежность холодного (метательного) оружия определенному лицу (фамилия, имя, другие знаки на поверхности предмета);
- следы оставшиеся на холодном (метательном) оружии в результате его заточки;

- дефекты клинка (затупленное лезвие, выщерблины на нем, затупленное острие), зависящие от его применения, в том числе связанные с профессией владельца;
- следы пальцев рук на холодном оружии;
- частицы веществ и волокон, попавшие на холодное оружие с места хранения и ношения оружия;
- следы металлизации на одежде преступника от соприкосновения с металлом оружия;
- случайные повреждения одежды преступника оружием, которое он носил.

После осмотра и предварительного исследования холодное (метательное) оружие должно быть упаковано и опечатано следователем, что отмечается в протоколе осмотра. На упаковке делается надпись, содержащая сведения об изъятом холодном оружии. Например: «Кастет, изъятый во время осмотра в кв. 11 в д. 323 по ул. Цветочной в г. Слуцке 24.08.2018 г. по факту причинения телесных повреждений гр-ну Иванову И.И. Следователь (подпись). Понятые (подписи). Специалист (подпись)».

Объектами криминалистических экспертиз холодного и метательного оружия являются:

- клинковое оружие (ножи, шашки, сабли, мечи и др.);
- оружие ударно-раздробляющего действия (кастеты, нунчаку, дубинки, кистени и др.);
- изделия хозяйственно-бытового назначения, имеющие сходство по конструктивным признакам с холодным оружием (декоративные и сувенирные изделия и др.);
- спортивные и охотничьи луки и арбалеты, являющиеся метательным оружием;
- предметы и изделия, конструктивно сходные по внешнему виду и строению с метательным оружием;
- иные объекты неизвестного назначения.

Задачами криминалистических экспертиз холодного и метательного оружия являются:

- установление принадлежности исследуемых объектов к холодному и метательному оружию;
- определение их вида и типа, а также способа изготовления;
- отнесение исследуемых объектов к определенным типам оружия или изделий хозяйственно-бытового назначения.

К материалам, направляемым на экспертизу, предъявляются определенные *требования*:

- обеспечить сохранность объектов в том виде, в каком они были обнаружены;

- запрещается разбирать и смазывать объекты;
- запрещается снимать (устанавливать) тетику;
- упаковка должна обеспечивать сохранность объектов, предохраняя их от трения и ударов друг об друга, об другие объекты и внешние предметы.

Вопросы, решаемые при проведении экспертизы *холодного оружия*:

1. Является ли представленное на экспертизу изделие холодным оружием?

2. К какому виду холодного оружия относится представленное на экспертизу изделие?

3. Каким способом изготовлено представленное на экспертизу изделие?

Вопросы, решаемые при проведении экспертизы *метательного оружия*:

1. Является ли представленное на экспертизу изделие метательным оружием?

2. К какому виду метательного оружия относится представленное на экспертизу изделие?

3. Каким способом изготовлено представленное на экспертизу изделие?

4. Пригодно ли представленное на экспертизу изделие для производства выстрелов?

5.4. Криминалистическая взрывотехника

5.4.1. Понятие, признаки и классификация взрывчатых веществ и взрывных устройств

Современная преступность характеризуется крайней степенью общественной опасности и жестокости. Во многом это объясняется тем, что в качестве одного из средств разрешения политических и иных конфликтов стали широко применяться взрывчатые вещества (ВВ) и взрывные устройства (ВУ), созданные на их основе. В настоящее время преступления, совершаемые с использованием энергии взрыва, представляют серьезную угрозу обществу и государству, поскольку во многих случаях они направлены на нагнетание страха, создание обстановки всеобщей паники и растерянности.

Открытия в области химии активно используются преступниками для достижения преступного результата. Гремучая ртуть (известная с 1799 г.), нитроглицерин (1829 г.), динамит (1867 г.), тринитротолуол (1890 г.), гексоген (1920 г.) и др. стали средством совершения жесточайших и тягчайших преступлений.

Эти и иные обстоятельства способствовали разработке частной криминалистической теории – криминалистической взрывотехники.

Криминалистическая взрывотехника направлена на изучение ряда закономерностей:

- возникновения информации об изготовлении, подготовке и применении ВВ и ВУ конкретными лицами в качестве орудия совершения преступления;
- собирания, исследования, оценки и использования доказательственной информации, полученной в ходе раскрытия (выявления) и расследования преступлений, совершенных с помощью взрыва;
- использования данных об обнаруженных объектах и совершенных взрывах в целях раскрытия (выявления) и расследования конкретных преступлений и установления лиц, их совершивших.

Названные закономерности в практической деятельности могут проявляться следующим образом. Так, все промышленные ВВ, капсюли-детонаторы, ручные гранаты и другие взрывотехнические изделия производятся в соответствии с ГОСТами, имеют строго фиксированные общие и специальные маркировочные обозначения. Распределение этих изделий осуществляется конкретным потребителем, имеющим соответствующим образом оформленные разрешения на получение, хранение и использование данной продукции. Сложившаяся система производства и распределения подобных изделий обладает устойчивостью и информативностью, что позволяет отслеживать движение продукции военного-технического назначения в случае ее хищения со складов боеприпасов или при ее использовании в преступных целях.

Применение взрывотехнических изделий промышленного изготовления для достижения криминальных целей сопровождается дроблением корпуса ВУ и его частей на огромное количество мелких кусочков, обнаружение, изъятие и исследование которых позволяет установить вид примененного ВУ, его происхождение (в случае расшифровки маркировочных обозначений), сведения о профессиональных навыках лица, совершившего преступное деяние, и др.

Полученные данные при условии организации надлежащего взаимодействия лица, производящего расследование, и сотрудников оперативно-розыскных подразделений могут способствовать установлению лица, совершившего преступление, доказыванию ряда обстоятельств по уголовному делу.

Основные **задачи** криминалистической взрывотехники направлены на совершенствование:

- технико-криминалистических приемов, средств и методов с целью предупреждения преступлений террористической направленности;
- эффективных криминалистических технологий, направленных на раскрытие (выявление) и расследование преступлений, совершенных с помощью энергии взрыва;

– методик производства и средств исследования ВВ и ВУ различных типов и видов, а также следов их действия;

– методических рекомендаций по расследованию отдельных видов преступлений, связанных с использованием ВВ и ВУ.

Таким образом, **криминалистическая взрывотехника** – подраздел криминалистического оружиеведения, изучающая закономерности взрыва, функционирования взрывных устройств, образования следов их применения и разрабатывающая на их основе методы и технические средства обнаружения, фиксации, изъятия и исследования этих устройств и следов их применения в целях раскрытия (выявления), расследования и предотвращения преступлений.

Понятие взрыва тесно связано с понятием энергии. Как правило, взрыв соотносят с шумовыми и тепловыми эффектами, а также с производимыми разрушениями. В общем случае взрыв может рассматриваться как внезапное физическое или химическое изменение состояния, сопровождаемое высвобождением тепловой и кинетической энергии. Взрыв в атмосфере представляет собой выделение энергии в достаточно ограниченном объеме за короткий промежуток времени, приводящий к появлению взрывной (ударной) волны, давление которой ослабевает при удалении от источника взрыва.

Существуют различные основания **классификации взрывов**. Наиболее часто взрывы подразделяют по природе возникновения и умыслу совершения взрыва.

По природе возникновения взрывы подразделяют на физические и химические.

При *физических взрывах* нет выделения тепла, а источником взрыва служит энергия сжатой газовой, газопылевой или газожидкостной системы. Подобные взрывы происходят тогда, когда прочностных свойств оболочки оказывается недостаточно для сохранения газа (пара), находящегося под давлением. В этих случаях металлические оболочки разрушаются по местам сварных, резьбовых, болтовых и других соединений и образуют несколько крупных осколков. Например, в результате нарушения правил эксплуатации паровых котлов или газовых баллонов могут иметь место взрывы подобного рода, когда происходит мгновенное превращение воды в пар при сильном перегреве или взрыв газового баллона из-за случайного нагрева.

Химические взрывы сопровождаются высвобождением тепловой энергии при химических реакциях. Сюда формально относятся атомные взрывы, взрывы ВВ, газовые и пылевые взрывы. Процесс горения некоторых веществ (их называют взрывчатыми) распространяется с очень большой скоростью. ВВ может сгорать за миллионные доли секунды,

выделяя при этом огромное количество энергии в виде сильно нагретых газов с очень высоким давлением. Давление этих газов порождает мощную ударную волну, которая распространяется в окружающем пространстве со скоростью нескольких километров в секунду и вызывает повреждения, разрушения и перемещения объектов в окружающей обстановке. Фронт взрывной волны распространяется с большой скоростью, в результате чего область, охваченная движением, быстро расширяется. По мере удаления от места взрыва механическое воздействие взрывной волны ослабевает.

Основные признаки химического взрыва:

- большая скорость протекания химической реакции (например, взрыв тротиловой шашки массой 400 г происходит за 0,000009 с, сгорание порохового заряда при выстреле из винтовки – за 0,0012 с). Такое чрезвычайно быстрое превращение приводит к тому, что мощность ВВ во много раз превосходит мощность других источников энергии (горючих веществ), несмотря на то, что запас энергии во ВВ часто меньший. Так, 1 кг тротила при условии превращения всего тепла в работу развил бы мощность около 55 млн л. с. (74 728 Вт);

- выделение большого количества тепла (количество выделяемого тепла при сгорании 1 кг дымного пороха соответствует 665 ккал, 1 кг тротила – 950 ккал, 1 кг пироксилина – 1 025 ккал);

- выделение большого количества газов (1 л дымного пороха при сгорании образует 336 л газов, 1 л бездымного пороха – до 1 050 л газов, 1 л тротила – 1 104 л газов, 1 л гексогена – 1 543 л газов), т. е. в среднем 1 л ВВ при взрыве дает 1 000 л газообразных продуктов.

По умыслу совершения взрывы могут быть случайными и умышленными.

Случайные взрывы происходят в результате неосторожного обращения с ВУ (современные ВУ и боеприпасы, а также боеприпасы времен войны, пиротехнические составы), в результате несчастных случаев, нарушения техники безопасности и других правил охраны труда в производственных условиях, в процессе транспортировки, хранения и обращения с ВВ и ВУ; взрывы газо-, паро- и пылевоздушных смесей в результате ненадлежащей эксплуатации оборудования, нарушения технологических циклов и неправильного обращения с легковоспламеняющимися веществами и т. п.

Умышленные взрывы совершаются для достижения конкретных преступных (криминальных) целей: хулиганских действий, убийства или покушения на убийство; террористических актов и диверсий; хищений (например, использование энергии взрыва для вскрытия хранилища); опробования устройства, самоубийства и др.

Криминальные взрывы, как правило, имеют следующие признаки:

- неслучайный характер взрыва (людные места, совершение взрыва вблизи или на объектах, находящихся под охраной, и т. п.);
- отсутствие признаков объемного (физического) взрыва;
- наличие серьезного ущерба (гибель людей, ранения, повреждения имущества и т. д.).

О целях совершения криминального взрыва могут свидетельствовать:

- место заложения ВУ и ВВ (автомобиль, помещение конкретного человека);
- выбор времени совершения взрыва, когда появляется интересующее лицо или исключается присутствие других;
- мощность заряда (в зависимости от цели запугать определенное лицо или уничтожить его);
- наличие предшествующих покушений на определенное лицо и т. п.

Таким образом, **взрыв** – процесс освобождения большого количества энергии в ограниченном объеме за короткий промежуток времени.

С точки зрения криминалистической взрывотехники наибольший интерес представляют химические взрывы, поскольку именно их энергия чаще всего используется для достижения преступных целей. В связи с чем рассмотрим основные компоненты, необходимые для производства взрыва данного вида, т. е. те объекты, которые являются предметом исследования криминалистической взрывотехники.

С криминалистической точки зрения ВУ можно определить следующим образом.

Взрывное устройство – устройство (изделие) однократного применения, конструктивно предназначенное для поражения цели путем создания поражающих факторов за счет использования энергии химического взрыва заряда взрывчатого вещества или взрывоспособной смеси.

Любое ВУ состоит из объединенных в единую конструкцию основных и дополнительных элементов. К основным относятся те, без которых взрыв невозможен, – взрывчатый заряд и средства инициирования.

В качестве заряда во ВУ применяются ВВ или взрывоспособные смеси.

Взрывчатые вещества – химические соединения или смеси, способные под внешним воздействием к быстрому самораспространяющемуся химическому превращению – взрыву, результатом которого является выделение большого количества тепла, образование сильно сжатых и высоконагретых газов, способных совершать работу по перемещению или разрушению.

В настоящее время существует большое количество ВВ, отличающихся по своим физико-химическим свойствам. **Классификация взрывчатых веществ** проводится по различным признакам.

По составу ВВ делятся на взрывчатые химические соединения (содержащие молекулы кислорода) и взрывчатые смеси (состоящие из двух и более не связанных между собой веществ).

По физическому состоянию ВВ подразделяются на твердомонолитные (прессованные), сыпучие, гранулированные, эластичные, пластичные, жидко-текучие.

По способу изготовления ВВ бывают самодельные и промышленного изготовления.

По способу применения все ВВ подразделяются на четыре группы: иницирующие (первичные), бризантные (вторичные), метательного действия (пороха), пиротехнические составы, способные к взрывчатому превращению.

Иницирующие ВВ – вещества, способные взрываться под влиянием незначительных тепловых или механических воздействий. Они характеризуются малым временем перехода реакции горения в детонацию, применяются в качестве инициаторов взрывных процессов, для возбуждения детонации других ВВ. Иницирующие ВВ из всех взрывотехнических составов и смесей наиболее опасны в обращении и, как правило, применяются в минимальных количествах (массой до нескольких граммов) лишь в средствах взрыва – детонаторах и специальных зарядах для возбуждения взрыва в бризантных ВВ. Наиболее распространенными представителями этой группы являются гремучая ртуть, азид свинца, тринитрорезорцинат свинца.

Бризантные ВВ – вещества, которые обладают меньшей чувствительностью к внешним воздействиям. Для возбуждения взрыва в них, как правило, используют взрыв малых количеств (не более нескольких граммов) иницирующих ВВ. Среди большого многообразия бризантных ВВ наиболее распространены индивидуальные: тротил, гексоген, тетранитропентаэритрит, тетрил, пикриновая кислота, а также взрывчатые смеси: аммониты, углениты, динамоны, гранулиты.

Метательные ВВ (пороха) – вещества, для которых основной формой взрывчатого превращения является горение. Скорость их горения может составлять от нескольких миллиметров до сотен метров в секунду, что зависит от химического состава, физического состояния и условий применения. К метательным ВВ относятся бездымные пороха (например, пироксилиновые, нитроглицериновые), а также дымный порох.

Пиротехнические составы предназначены для создания светового, дымового или звукового эффекта и представляют собой механические смеси, основными компонентами которых являются окислитель, горючее и связующее вещество. Скорость горения таких веществ – от долей

миллиметра до нескольких сантиметров в секунду, что обеспечивает их минимальные взрывчатые свойства.

Для подрыва заряда ВВ применяются следующие *способы взрывания*: огневой, электрический, механический, химический, комбинированный.

Огневой способ взрывания осуществляется посредством огнепроводной трубки, состоящей из капсюля-детонатора и огнепроводного шнура.

Электрический способ взрывания осуществляется посредством замыкания электроцепи, состоящей из электродетонатора или электровоспламенителя, проводов, источника тока.

Механический способ взрывания осуществляется при помощи механического взрывателя, состоящего из корпуса, капсюля (капсюля-детонатора), наковальни (бойка), пружины, чеки. При удалении чеки наковальня под воздействием пружины накалывает капсюль и воспламеняет его состав, вызывая детонацию, переходящую на заряд.

Химический способ взрывания основан на возбуждении взрыва за счет выделения тепла в результате химической реакции.

Комбинированный способ взрывания основан на сочетании вышеперечисленных способов, например электроогневой, электромеханический и т. п.

Под **средствами взрывания** понимают устройства, предназначенные для возбуждения (иницирования) взрыва зарядов взрывчатых веществ. К ним относятся средства инициирования, средства передачи инициирующего импульса, взрыватели и взрывательные устройства.

Средства инициирования представляют собой устройства, срабатывающие от простого начального импульса (удар, трение, накол, нагрев, искровой заряд), предназначенные для воспламенения порохов, пиротехнических составов и детонации бризантных ВВ. Они подразделяются на средства воспламенения и средства детонирования.

Средства воспламенения – устройства, выделяющие при срабатывании тепловую энергию в виде луча пламени, нагрева нити накаливания, искрового разряда.

Средства детонирования – средства инициирования, предназначенные для возбуждения детонации бризантных ВВ. Ими являются капсюли-детонаторы, запалы, электродетонаторы. Средства детонирования, как правило, имеют все элементы ВУ: иницирующее ВВ, срабатывающее в режиме детонации под действием простого начального импульса; бризантное ВВ; оболочку, образующую при разрушении осколки. Следовательно, их можно рассматривать как самостоятельные ВУ. Самодельные средства детонирования встречаются в самодельных ВУ крайне редко, так как их изготовление требует определенных знаний

в области химии, взрывного дела. Встречающиеся образцы представляют из себя, как правило, аналоги электродетонатора (в трубку, послойно наполненную иницирующим ВВ и дымным порохом, введена нить накалывания самодельного электровоспламенителя).

Средства передачи иницирующего импульса – устройства, предназначенные для передачи на расстояние иницирующего импульса в виде луча огня (огнепроводный шнур) или детонационного импульса (детонирующий шнур). В преступных целях используются как огнепроводные шнуры промышленного изготовления (ОШ, ОШП, ОШДА, ОША), так и самодельные, которые изготавливаются различными способами: путем снаряжения трубок (например, стержней от авторучки) смесью клея с порохом или пиротехническим составом; пропитывания веревки раствором аммиачной селитры с последующим высушиванием. При изготовлении самодельного ВУ преступники используют детонирующие шнуры промышленного изготовления (ДШ-А, ДШ-Б, ДШ-В).

Дополнительными элементами ВУ являются оболочка (корпус), дополнительные поражающие элементы, предметы маскировки и т. д. Их наличие либо отсутствие зависит от принципа действия ВУ, его назначения и других факторов.

Одним из наиболее часто встречающихся во ВУ дополнительных элементов является **оболочка (корпус)**, которая выполняет ряд функций: создает замкнутый объем для обеспечения физического взрыва (в том числе взрыва на основе медленной химической реакции), взрывного горения ВВ метательного действия; оказывает поражающее осколочное действие; защищает ВВ от внешних воздействий; служит целям маскировки; позволяет удобно транспортировать и крепить ВУ.

При самодельном изготовлении корпусов ВУ преступники используют два способа: переделку и обработку промышленных изделий хозяйственно-бытового назначения, самостоятельное изготовление корпуса.

Для переделки и обработки наиболее часто используют такие изделия, как стальные баллоны, предназначенные для перевозки сжатых, сжиженных и растворенных газов, корпуса плавких предохранителей, обрезки стальных труб различных диаметров.

5.4.2. Следы применения взрывных устройств, их предварительное исследование

При срабатывании ВУ продукты взрыва воздействуют на окружающие объекты живой и неживой природы, которые, в свою очередь, сохраняют на себе материальные следы взрыва. Принято различать четыре вида воздействия: бризантное, фугасное, термическое и осколочное.

Бризантное воздействие (от фр. *brisant* – дробящий) – процесс дробления среды, непосредственно соприкасающейся с зарядом конденсированного ВВ, за счет воздействия на нее детонационной волны, продуктов детонации и ударной волны. Признаками данного воздействия являются наиболее сильные повреждения вещной обстановки в виде либо полного разрушения объектов из малопрочных материалов (дерево, стекло и т. п.), либо образования воронок, вмятин, выбоин на прочных материалах (железобетон, кирпичная кладка, металл и т. п.). По следам, образованным бризантным воздействием, можно определить эпицентр взрыва и размеры взорванного устройства. При наличии в соприкосновении с ВУ пострадавшего в некоторых случаях можно восстановить происшедшее событие.

Фугасное воздействие проявляется в гораздо большем пространстве от центра взрыва и обуславливается действием ударной волны (а на небольших расстояниях – также и расширяющихся сжатых газов). Характерными следами данного воздействия являются деформация или разрушение объектов из малопрочных материалов (например, стекла), перемещение предметов окружающей обстановки. По размерам области фугасного воздействия можно определить приблизительную массу взорванного заряда.

Термическое воздействие проявляется в непосредственной близости от взрыва в результате воздействия на объекты сильно нагретых продуктов взрывчатого превращения ВВ. Его характерными следами является наличие на окружающих объектах окований и опалений.

Бризантное и фугасное воздействия вызывают первичное и вторичное **осколочные действия**.

Первичное осколочное действие, или просто осколочное действие, по степени поражения объектов превышает вторичное и обуславливается разрушением и полетом осколков или отдельных элементов конструкции разрушенного ВУ. Характерными следами осколочного действия являются наличие на высокопрочных окружающих объектах царапин, трасс, вмятин, пробоин, а также следов-предметов. В качестве таковых в зависимости от конструктивных особенностей ВУ выступают фрагменты оболочки, фрагменты средств инициирования, дополнительные поражающие элементы (гайки, болты, рубленые гвозди и т. п.); сопутствующие объекты ВУ (куски газеты, кусочки изолянта и т. п.). По осколкам, собранным на месте взрыва, можно определить конструктивные особенности ВУ, в том числе вид ВВ, использованного в качестве заряда (особенно по внутренней поверхности осколков, контактировавших с ВВ). Если взрыв был совершен с применением самодельного ВУ, помимо его конструктивных особенностей можно определить особенности его изготовления и использованное при этом оборудование.

Вторичное осколочное действие заключается в перемещении под действием ударной волны предметов и фрагментов предметов вещной обстановки места взрыва (куски грунта, обломки кирпичей, мебель, части тела человека и т. п.).

Помимо вышеуказанного на месте взрыва остаются его продукты и иные остатки ВВ или взрывоспособной смеси: твердые и газообразные продукты взрыва, остатки непрореагировавшего ВВ или взрывоспособной смеси в виде кусков и порошка. Данные следы несут информацию о качественном и количественном составе примененного ВВ.

Наряду с материальными следами взрыв ВУ оставляет и идеальные, отображающиеся в сознании очевидцев происшествия. В основном это показания об ощущениях в момент взрыва: его сила, количество взрывов, цвет вспышки, запах.

5.4.3. Обнаружение, фиксация и изъятие следов взрыва и взрывного устройства

Место взрыва представляет собой совокупность следов продуктов взрыва, отобразившихся в конкретной окружающей обстановке. Предварительное исследование данных следов позволяет уже на месте происшествия определить центр и природу взрыва, а также сделать предположение о виде и массе взорванного ВВ, решить иные вопросы, позволяющие получить информацию о примененном ВУ и личности преступника. Например, окраска поверхностей, маркировка, вид материала остатков ВУ, части элементов его конструкции, следы токарной обработки, сверления, пайки, давления от зажима в тисках или токарном патроне могут содержать признаки, характерные для конструкций изделий промышленного или самодельного изготовления. По следам трастологического происхождения возможна идентификация инструмента, с помощью которого было изготовлено ВУ, а обнаруженные на месте происшествия осколки и поверхность объектов, находящихся в зоне взрыва, могут нести информацию о примененном ВВ.

Следы ВУ и ВВ, применяемых для их снаряжения, а также иные следы чаще всего можно обнаружить:

- в местах, где по имеющейся у правоохранительных органов информации может быть заложено ВУ;
- в местах обнаружения ВУ;
- на участках либо в помещениях, где изготовлялось ВУ либо ВВ;
- в местах взрыва или обнаружения трупа с повреждениями, свидетельствующими об использовании ВУ для совершения преступления;

– при исследовании одежды или иных предметов лица, изготовившего ВУ или ВВ.

Основными задачами *осмотра места, где возможно производство взрыва*, является обнаружение ВУ, его обезвреживание, установление вида, конструктивных и иных особенностей обнаруженного ВУ, выявление следов, с помощью которых возможно установление лица, изготовившего и заложившего ВУ. При этом основное внимание участников осмотра мест возможного заложения ВУ должно обращаться на обеспечение безопасности граждан, а также личной безопасности.

При обнаружении подготовленного к взрыву ВУ последовательность действий следователя может выглядеть примерно следующим образом. При обнаружении не взорвавшихся по каким-то причинам устройств вызывают специалиста в области взрывного дела, который его разряжает или взрывает. До начала проведения таких действий следователь должен согласовать вопрос о возможности поиска им следов, а также проинформировать специалистов, чтобы они по возможности не касались тех частей, на которых могут остаться следы преступников. В случае если разрядить устройство в силу каких-то причин не удастся, специалист принимает решение о вывозе его за пределы населенного пункта и производстве взрыва. Прежде чем эти действия будут начаты, следователь обязан выяснить вопрос о том, как и где расположить ВУ для того, чтобы осколки разлетелись на минимальное расстояние и впоследствии была возможность собрать и направить их на исследование.

Наибольшую сложность в практике раскрытия (выявления) и расследования преступлений, связанных с применением ВУ, представляет собой *осмотр места уже совершенного взрыва*. Проводимые осмотры по делам подобной категории ничем не отличаются от осмотров по любому другому виду преступлений. Они направлены на решение следующих задач:

- фиксацию обстановки места происшествия;
- выявление, фиксацию и изъятие материальных объектов, определяющих непосредственную техническую причину взрыва и связанные с ним обстоятельства;
- выявление, фиксацию и изъятие материальных следов, указывающих на конкретных лиц, причастных к взрыву;
- выявление условий, которые способствовали совершению преступления, для последующего принятия мер к их устранению.

Вместе с тем деятельность следователя по обнаружению, фиксации и изъятию следов взрыва имеет ряд особенностей:

- взрыв сопровождается практически полным разрушением или уничтожением ВВ и ВУ;

– определенное воздействие на следы взрыва могут оказать возникший впоследствии пожар и деятельность сотрудников спасательной службы по его локализации и ликвидации;

– поиск продуктов взрыва может осуществляться в процессе проведения аварийно-спасательных работ, связанных с ликвидацией последствий взрыва (это обстоятельство в значительной степени влияет на сохранность следов);

– зона взрыва может охватывать большие площади (определяются расстоянием разлета осколков и других элементов взорвавшегося устройства);

– необходимость фиксации большого количества разрушений и перемещений, находящихся на месте происшествия объектов;

– отсутствие на первоначальном этапе осмотра места происшествия информации о виде примененного ВУ;

– необходимость обязательного участия в осмотрах специалиста в области взрывного дела (сапер, взрывотехник), применение для обнаружения ВВ и ВУ специально обученных служебно-розыскных собак, технико-криминалистических средств;

– соблюдение правил безопасности граждан при проведении осмотра и личной безопасности его участников и др.

Поиск продуктов взрыва требует применения знаний в различных областях науки и техники. В отсутствие специалистов обнаруживаются не все материальные следы или нередко изымаются объекты, не несущие никакой доказательственной информации. В связи с чем прежде всего необходимо присутствие и непосредственное участие в осмотре специалиста в области взрывного дела и специалиста-криминалиста. Их участие позволит следователю применить соответствующие технико-криминалистические средства и тем самым повысить эффективность проводимого осмотра. В случае, если взрыв сопровождался пожаром или имеются погибшие, к участию в осмотре места происшествия необходимо привлекать специалистов в области пожарного дела и судебной медицины.

Следует помнить, что любые действия по поиску следов взрыва на месте его совершения могут начинаться лишь после разрешения сотрудника взрывотехнической службы или сапера, производившего поиск ВВ или ВУ. Не должны проводиться работы и в том случае, если не укреплены конструкции поврежденного здания и имеется реальная угроза их обрушения. Запрещается курить и разводить огонь вблизи места взрыва, если была повреждена газовая магистраль.

Если есть подозрение о заложении радиоуправляемого ВУ на месте поиска и осмотра в радиусе не менее 300 м необходимо запретить использо-

вание радиопередающих устройств, прекратить движение транспортных средств, отключить световую рекламу и прекратить сварочные работы.

Во всех случаях с места взрыва необходимо удалить посторонних лиц.

Начальной точкой осмотра является центр взрыва. В этом месте, как правило, содержится наибольшее количество следов и остатков ВУ. Его отыскание позволяет в дальнейшем облегчить обнаружение и фиксацию следов взрыва, определить его природу.

Признаки центра взрыва проявляются обычно в области локальных наибольших разрушений объектов обстановки места происшествия вследствие бризантного и фугасного действия заряда. В случае если определение центра взрыва вызывает затруднения в силу приблизительно одинаковой степени воздействия ВУ на различные объекты в большом пространстве, очень важно восстановить первоначальную обстановку места происшествия. В дальнейшем центр взрыва может быть определен по следам осколочного действия ВУ, не взорвавшихся его частиц, продуктов химической реакции, а также по перемещению отдельных предметов и пострадавших относительно своего первоначального положения.

Несмотря на то что в результате взрыва повреждается и уничтожается большое количество материальных объектов, все же на его месте остаются многочисленные следы. Их можно разделить на несколько групп:

– традиционные следы преступника, оставленные им на месте совершения взрыва и элементах ВУ;

– следы, оставшиеся на месте происшествия в результате применения ВУ;

– следы, характеризующие способ изготовления ВУ и уровень профессионализма его изготовителя.

Традиционные следы преступника проявляются в виде следов рук, ног, транспортных средств, следов биологического происхождения, запаха и др. Особенность их обнаружения по делам о взрывах заключается в том, что они в большинстве случаев прикрыты другими объектами или засыпаны, в силу чего их поиск должен вестись более тщательно и внимательно. Их фиксация осуществляется в соответствии с имеющимися рекомендациями.

Следы, оставшиеся на месте происшествия в результате применения ВУ, обнаруживаются в виде бризантного, фугасного, термического и осколочного действия заряда.

Признаки *бризантного и фугасного действия* взрыва фиксируются с указанием характера разрушений (откол, дробление, трещины, пробитие и т. п.), вида материала объекта, его первоначальной формы, размеров. При обнаружении воронки фиксируются ее форма, размеры в двух вза-

имно перпендикулярных направлениях, профиль и глубина по осыпавшемуся в нее материалу и по уплотненному грунту. В протоколе осмотра места происшествия подлежат описанию направления и величины прогибов удлинённых металлических предметов, количество и размеры трещин на элементах строительных конструкций и других предметах, направление и размеры отверстий с обеих сторон пробитой конструкции, выбивание дверей, оконных рам, разрушение перекрытий.

Кроме того, следует фиксировать степень разрушения и повреждения оконных стекол (полное разрушение или образование трещин), поскольку фугасное действие взрыва проявляется на значительном от центра взрыва расстоянии. Особое внимание уделяется обнаружению и фиксации максимально удаленного от центра разрушенного остекления и ближайших к месту взрыва неповрежденных оконных стекол.

Термическое воздействие взрыва фиксируется по следам оплавлений на объектах из металла, пластмассы и т. п., по присутствию копоти на поверхности отдельных объектов, следам горения, ожогам на теле пострадавших. Обнаруженные зоны термического воздействия фотографируют и фиксируют в протоколе осмотра места происшествия с указанием их размеров и материала объекта.

Для определения первичности пожара по отношению к взрыву изучаются объекты, отброшенные взрывом на значительное расстояние. При этом фиксируется наличие или отсутствие на них следов копоти.

В целом пожар значительно осложняет поиск продуктов взрыва. В этом случае следует придерживаться рекомендаций применительно к осмотру места пожара.

Осколочное воздействие на материальные объекты обстановки места происшествия фиксируется в протоколе с указанием глубины их внедрения или толщины пробитой конструкции, диаметра отверстия или вмятины, размеров и направлений царапин, а также вида материала пораженного объекта, формы и размеров проникающих повреждений на теле пострадавших.

В центре взрыва, как правило, содержится большое количество осколков. Извлечь металлические остатки ВУ из воронки в грунте можно с помощью просеивания осыпавшегося грунта через сито и посредством использования магнитов. Поиск остатков ВУ, внедренных в различные материалы, может осуществляться с использованием металлоискателей, а их изъятие производится аналогично изъятию пуль и дроби. При этом следует учитывать возможность наличия на осколках следовых количеств ВВ.

Следы, характеризующие способ изготовления ВУ и уровень профессионализма его изготовителя, могут оставаться на фрагментах

корпуса ВУ. Характеризовать способ изготовления ВУ также могут куски электропроводов, куски изоляционной ленты, металлические детали (гайки, шайбы, куски рубленой проволоки и т. п.), батареи или аккумуляторы (их части), частицы непрореагировавших ВВ и другие части элементов ВУ. Их отыскание возможно при внимательном и тщательном осмотре зоны взрыва.

Наибольшую сложность вызывает поиск, фиксация и изъятие остатков ВВ. Зонами наиболее вероятного присутствия микрочастиц ВВ являются объекты, находившиеся до взрыва в месте расположения ВУ, а также отдельные элементы этого устройства.

В случае если объекты целиком или по частям изъять невозможно, остатки ВВ изымаются посредством *смывов* ватными или марлевыми тампонами, смоченными в ацетоне, а затем другими тампонами, пропитанными дистиллированной водой (тампоны не должны иметь загрязнений посторонними веществами). Смывы производятся с наименее закопченных участков поверхности объектов, не покрытых частицами нефтепродуктов, почвы и т. д. С разных объектов смывы необходимо делать разными тампонами, что фиксируется в протоколе осмотра места происшествия.

В обязательном порядке из воронки должно быть произведено *изъятие грунта* в количестве не менее 1 кг. В таком же количестве отбирается контрольная проба аналогичного грунта в местах, где не содержатся остатки ВВ.

С пористых материалов (кирпич, бетон и т. п.) делают не смывы, а *соскобы*.

При предположении о взрыве топливно-воздушной смеси необходимо изымать *пробу воздуха*. Это можно сделать путем выливания из стеклянной емкости (бутылка, банка) 0,5 л воды и ее герметизации с помощью пробки. С места взрыва в этом случае могут изыматься пористые материалы (ткани, вата, поролон и т. п.), которые способны удерживать горючие газы. Они должны герметично упаковываться.

Изъятию с места взрыва также подлежат объекты, имеющие волокнистую или пористую структуру (шторы, чехлы сидений автомобиля, поролон и т. п.), которые могут улавливать осколки ВУ и частицы ВВ.

Изъятые с места взрыва вещественные доказательства подлежат обязательной упаковке. Оптимальным материалом в этом случае служит герметичная стеклянная тара. Полиэтилен уступает стеклу, но и в него можно упаковывать крупные объекты, обертывая их в несколько слоев полиэтиленовой пленки или помещая в герметически запаиваемые пакеты. Для упаковки особо крупных вещественных доказательств можно использовать плотную оберточную бумагу. Одежда потерпевших упа-

ковывается с соблюдением требований, обеспечивающих сохранность микрочастиц ВВ и элементов ВУ.

Изъятые и упакованные объекты должны опечатываться и снабжаться биркой с пояснительной надписью, удостоверенной подписями понятых.

Качественный осмотр места взрыва, направленный на обнаружение, фиксацию, предварительное исследование и изъятие продуктов взрыва, в совокупности с ситуационным анализом времени, места, конкретных условий и обстоятельств происшествия в части механизма образования следов и выдвижения версий о причастности к ним конкретных лиц, возможности совершения ими определенных действий, с использованием современных возможностей судебных экспертиз по исследованию вещественных доказательств являются залогом быстрого раскрытия (выявления) и расследования преступлений данной категории.

Все усилия органов уголовного преследования по поиску, обнаружению, фиксации и изъятию продуктов взрыва на месте его производства могут быть сведены к нулю, если при этом не удастся доказать факт изготовления, хранения, применения или перемещения ВВ и ВУ конкретным лицом или лицами. Результаты тщательного исследования частей тела *подозреваемого лица*, его одежды, обуви, инструментов, различных предметов домашней обстановки и других предметов, используемых для изготовления, хранения, перемещения ВВ и ВУ, могут служить неопровержимыми доказательствами по конкретным уголовным делам. В связи с чем при задержании лиц, подозреваемых в совершении криминальных взрывов, рекомендуется изымать у них одежду, подногтевое содержимое, делать смывы ВВ с поверхности рук вначале ватным тампоном, смоченным в ацетоне, а потом тампонами, смоченными в дистиллированной воде, изымать остатки ВВ с поверхности рук с помощью парафина, а также другие предметы и инструменты, которые могли быть использованы при изготовлении ВУ.

Все произведенные смывы, парафин, их контрольные образцы упаковываются в соответствии с имеющимися рекомендациями и в дальнейшем направляются для проведения экспертных исследований.

Эффективному раскрытию (выявлению) и расследованию преступлений, совершенных с помощью взрыва, обнаружению ВВ способствует использование различных *технико-криминалистических средств* в процессе производства следственных действий:

- портативного газоанализатора «МО-2», который является высокочувствительным детектором паров ВВ. В автоматическом режиме он способен идентифицировать тринитротолуол, нитроглицерин, гексоген, октоген, семтекс и другие ВВ. В комплект хроматографа входит микронасос со специальным контейнером. После забора воздуха в обследо-

мом помещении контейнер из микронасоса перемещается в камеру хроматографа, где происходит обработка полученной пробы. Таким образом, можно установить не только факт нахождения ВВ в помещении, но и определить точное место его хранения. При этом определяются не только следы ВВ, но и его тип, а при наличии сравнительного образца устанавливаются предприятие-изготовитель, а также номер партии, к которой относится интересующее следствие ВВ;

- переносной газовый хроматограф «Эхо-М». Прибор предназначен для обнаружения следовых количеств паров ВВ (тротил, гексоген, тетранитропентаэритрит, тетрил, динамит, амманал, порох и т. д.), а также для контроля загрязнений воздуха, воды, продуктов питания и т. п. Применяется для обнаружения и идентификации типа ВВ при проведении быстрых анализов на месте взятия проб, экспрессной обработке результатов анализа и принятия решения.

Следует отметить, что в настоящее время развитие технико-криминалистических средств обнаружения ВВ ведется по нескольким направлениям:

- создание средств обнаружения ВВ по их парам. Принцип их действия основан на анализе паров, выделяемых летучими ВВ (нитроглицерин, тринитротолуол), которые обладают высоким давлением паров;
- использование в этих целях специально обученных собак;
- создание средств обнаружения ВВ по их следам. Данное направление получило развитие в последнее время по той причине, что некоторые ВВ (пластиковые) имеют очень низкое давление паров. Вместе с тем они становятся доступными для террористов. Принцип действия данных приборов основан на сборе микрочастиц ВВ, помещении их в камеру анализатора, где они нагреваются, частицы ВВ при этом испаряются, а образовавшиеся пары ВВ подвергаются анализу, результаты которого выдаются через 5–6 с.

5.4.4. Взрывотехническая экспертиза

Предметом взрывотехнической экспертизы является выявление закономерностей механизма возникновения взрыва и образования следов его воздействий на объектах, составляющих вещную обстановку места происшествия, а также конструкция, способ изготовления, область применения и степень опасности источника взрыва.

Объектами взрывотехнической экспертизы выступают:

- материальная обстановка места взрыва;
- документальные данные, характеризующие конструкцию, технические параметры, способ изготовления и приведения в действие ВУ;
- документальные данные, характеризующие последствия взрыва;

– вещества, устройства и предметы, в отношении которых предполагается, что они относятся к взрывоопасным объектам, к остаткам ВУ и их элементов либо являются носителями следов воздействия взрыва (осколочные повреждения, опаления, окопчения, деформации и др.) и (или) остатков ВВ и продуктов их взрыва.

Задачами взрывотехнической экспертизы являются:

- установление принадлежности объектов к ВВ или ВУ, установление их состава, конструкции, способа изготовления, приведения в действие, а также степени опасности, в том числе поражающих свойств;
- определение природы, механизма и обстоятельств возникновения взрыва;
- установление уровня специальных знаний и профессиональных навыков изготовителя ВВ или ВУ.

К материалам, направляемым на экспертизу, предъявляются следующие *требования*:

- все ВУ должны поступать на исследование в обезвреженном виде;
- ВВ и средства взрывания должны помещаться в отдельные упаковки, при этом должна обеспечиваться их надежная фиксация в объеме упаковок с использованием мягких прокладочных материалов;
- хранение и транспортировка данных объектов осуществляются раздельно, с соблюдением правил обращения с взрывоопасными объектами.

Вопросы, решаемые при проведении *экспертизы объектов на принадлежность к ВВ или ВУ*:

1. Является ли представленное на исследование вещество взрывчатым? Если да, то каким именно?
2. Какова область применения и целевое назначение представленного на исследование взрывчатого вещества?
3. Каков способ изготовления данного взрывчатого вещества (промышленный или самодельный)?
4. Содержит ли представленное устройство заряд взрывчатого вещества? Если да, то какого именно?
5. Является ли представленный на исследование предмет взрывным устройством, каков способ его изготовления (промышленный или самодельный)?
6. Если представленное устройство является самодельным, то аналогом какого взрывного устройства промышленного изготовления оно является?
7. Если представленное устройство является самодельным, то каковы профессиональные навыки лица-изготовителя?
8. Каков способ подрыва взрывного устройства и последовательность его осуществления?

9. Пригодно ли представленное взрывчатое вещество (взрывное устройство) для производства взрыва?

10. Какими поражающими свойствами или факторами обладает представленное взрывное устройство и каков радиус их опасного действия?

Вопросы, решаемые при проведении *экспертизы по факту взрыва*:

1. Какова природа взрыва (взрыв заряда конденсированного взрывчатого вещества или объемный взрыв) и техническая причина его возбуждения?
2. Где находился центр взрыва?
3. Имел ли место взрыв взрывчатого вещества? Если да, то какого именно, каковы его назначение и область применения?
4. Каковы конструкция и способ изготовления (самодельный, промышленный) взорванного взрывного устройства и его основных элементов?
5. Каков способ подрыва взорванного взрывного устройства и механизм его осуществления?
6. Какова сила взрыва в эквиваленте по массе взорванного тротила и каковы поражающие свойства взорванного взрывного устройства?
7. Если взорванное взрывное устройство промышленного изготовления, то какова его видовая принадлежность и марка (артиллерийские снаряды, мины, гранаты, имитационные средства, средства инициирования и др.)?
8. Если взорвано самодельное взрывное устройство, то аналогом какого взрывного устройства промышленного изготовления оно являлось и каковы профессиональные навыки лица-изготовителя?

Контрольные вопросы

1. Каковы признаки огнестрельного оружия?
2. Как классифицируется огнестрельное оружие?
3. Какие детали автоматического огнестрельного оружия образуют следы на гильзах?
4. Каков механизм образования следов нарезного ствола на выстреленных пулях?
5. Каков механизм образования следов на дробе (картечи) при стрельбе из гладкоствольного охотничьего ружья?
6. Какие конструктивные признаки гильзы свидетельствуют о том, частью какого патрона она является?
7. Какие конструктивные признаки нарезного ствола отображаются на выстреленной пуле?
8. Как определяется модель оружия по следам на стреляной гильзе?
9. Какие способы и технические средства используются для установления модели оружия по следам на выстреленной пуле?
10. На чем основывается идентификация нарезного огнестрельного оружия по следам на выстреленной пуле?

11. Какие признаки повреждения свидетельствуют о применении огнестрельного оружия?
12. На каких признаках огнестрельного повреждения основывается вывод о дистанции близкого выстрела?
13. По каким признакам определяется, с какой стороны снаряд воздействовал на преграду (ткань, стекло, листовой металл, древесину)?
14. Какие признаки могут использоваться для установления очередности выстрелов?
15. Какие способы можно использовать, чтобы определить направление выстрела и установить место нахождения стрелявшего?
16. Каковы приемы осмотра, фиксации и изъятия оружия, обнаруженного на месте происшествия?
17. Как и в каком объеме осматривают, фиксируют и изымают следы выстрела на пораженных объектах?
18. Какие приемы и технические средства используют для обнаружения, осмотра, фиксации и изъятия следов применения огнестрельного оружия на месте происшествия: гильз, пуль (дробь, картечи)?
19. Каковы признаки холодного и метального оружия?
20. Какова классификация холодного оружия?
21. Каковы правила работы с холодным оружием, обнаруженным на месте происшествия?
22. Что следует понимать под криминалистической взрывотехникой?
23. Что следует понимать под взрывом и какие разновидности взрывов можно выделить?
24. Что следует понимать под взрывчатым веществом и взрывным устройством?
25. Каковы особенности обнаружения следов взрыва и взрывного устройства?
26. Каковы особенности фиксации следов взрыва и взрывного устройства?
27. Каковы особенности изъятия следов взрыва и взрывного устройства?
28. Каковы особенности обеспечения сохранности (упаковки) следов взрыва и взрывного устройства?
29. Каковы особенности подготовки и назначения судебных экспертиз по исследованию следов взрыва и взрывного устройства?

Рекомендуемая литература

Об оружии [Электронный ресурс] : Закон Респ. Беларусь, 13 нояб. 2001 г., № 61-З // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь.

Колотушкин, С.М. Криминалистическая взрывотехника: основы теории и практики : монография / С.М. Колотушкин. – Волгоград : ВА МВД России, 2002.

Кустанович, С.Д. Судебная баллистика : учеб. пособие / С.Д. Кустанович. – М. : Госюриздат, 1956.

Логвин, В.М. Криминалистическое исследование органами уголовного преследования огнестрельного оружия, боеприпасов к нему, холодного и метательного оружия и следов их применения : практ. пособие / В.М. Логвин. – Минск : Акад. МВД Респ. Беларусь, 2006.

Моторный, И.Д. Криминалистическая взрывотехника: новое учение в криминалистике : учеб.-метод. пособие / И.Д. Моторный. – М. : Изд-во И. Шумилова, 2000.

Осмотр места происшествия : практ. пособие / И.А. Анищенко [и др.] ; под ред. В.М. Логвина. – Минск : Акад. МВД Респ. Беларусь, 2010.

Плескачевский, В.М. Оружие в криминалистике: понятие и классификация / В.М. Плескачевский. – М. : Спарк, 2001.

Подшибякин, А.С. Холодное оружие: криминалистическое учение / А.С. Подшибякин. – М. : ЮрИнфор, 1997.

Русаков, М.Н. Криминалистическое исследование оружия и следов его применения : учеб. пособие / М.Н. Русаков. – Омск : Изд-во ОБШМ МВД СССР, 1981.

Тихонов, Е.Н. Криминалистическая экспертиза холодного оружия : учеб. пособие / Е.Н. Тихонов. – Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 1987.

Федоренко, В.А. Криминалистическое исследование взрывных устройств и следов их применения : курс лекций / В.А. Федоренко, С.М. Колотушкин. – Саратов : СЮИ МВД РФ, 2004.

Чулков, И.А. Предварительные судебно-баллистические исследования на месте происшествия : учеб. пособие / И.А. Чулков. – Волгоград : ВЮИ МВД России, 1997.

ТЕХНИКО-КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ДОКУМЕНТОВ

6.1. Понятие и система криминалистического документоведения. Понятие и виды документов, их реквизиты

Криминалистическое документоведение – отрасль криминалистической техники, которая изучает признаки письма, виды и способы изменений в документах, разрабатывает и совершенствует методы осмотра и исследования документов в целях раскрытия (выявления), расследования и предупреждения преступлений. Она возникла и развивается в связи с необходимостью удовлетворения потребностей практики в криминалистических рекомендациях, средствах и методах по поиску, изъятию, осмотру и исследованию различных документов, вовлеченных в сферу уголовного судопроизводства.

В рамках рассматриваемой отрасли решают определенный круг *задач*:

- установление признаков и свойств исполнителя (автора) документа;
- определение природы, качественного состава, групповой принадлежности, места, времени изготовления материалов документа;
- установление средств, условий и способов изготовления, подделки документа или его отдельных реквизитов и т. д.

Особое значение имеют задачи идентификационного характера. К ним относятся отождествление автора и исполнителя документа по письменной речи и почерку, знакопечатающего устройства – по печатному тексту и т. д.

Система криминалистического документоведения выглядит следующим образом:

- криминалистическое исследование письма;
- технико-криминалистическое исследование документов.

Посредством *криминалистического исследования письма* устанавливают:

- автора и исполнителя рукописи, их социально-демографические (пол, возраст, профессиональная принадлежность) и психофизиологические (алкогольное опьянение, физическая усталость и др.) характеристики и состояния;

- факт намеренного изменения почерка лицом, выполнившим данную подпись, и т. д.

Технико-криминалистическое исследование документов позволяет:

- установить способ изготовления документа и использованные для этого средства;
- установить факт изменения первоначального содержания документа, последовательность выполнения частей документа;
- идентифицировать и дифференцировать материалы документа.

Помимо вышеуказанного решаются также различные задачи при исследовании печатных текстов, документов, изготовленных полиграфическим способом, оттисков печатей и штампов, подписей, разорванных и сожженных документов, денежных знаков и ценных бумаг.

Ключевым моментом в криминалистическом документоведении является понятие документа.

Под **документом** в широком смысле слова понимается такой материальный объект, в котором тем или иным способом зафиксированы сведения о каких-либо фактах или обстоятельствах.

В узком смысле под документом понимается письменный акт, в котором нашло выражение человеческой мысли и деятельности, или неодушевленный предмет, который при определенных обстоятельствах может служить доказательством прежде всего причины его собственного возникновения или условий существования. В этом смысле к документам относятся любые материальные объекты, в которых отражена какая-либо информация.

Виды документов. По своей процессуальной природе документы делятся на письменные и вещественные доказательства.

Содержанием документов – **письменных доказательств** удостоверяются важные для дела обстоятельства (выписка из протокола собрания, акт документальной проверки, переписка преступников, заключение эксперта и т. п.). Они имеют значение для расследования благодаря своему содержанию.

Если же документ служил средством совершения или сокрытия преступления (поддельные счета, накладные, ведомости, листы нетрудоспособности, письма о самоубийстве, изготовленные убийцами от имени жертвы, и т. п.) либо хранил на себе следы уголовно наказуемого деяния (с признаками подделки – дописки, подчистки, травления и т. п.) или был объектом криминального посягательства (сожженные, разорванные, залитые каким-либо красителем и т. п.), то он выступает в качестве **вещественного доказательства**.

Это могут быть документы, поддельные полностью или частично, выполненные на печатных устройствах или написанные от руки, снабженные средствами защиты или без таковых. Их исследование осуществляется в рамках проведения технической экспертизы документов.

В практике деятельности органов уголовного преследования чаще всего объектами исследования являются:

- документы государственного образца, ценные бумаги (далее – документы) и денежные знаки;
- реквизиты документов;
- документы, выполненные с помощью знакопечатающих устройств.

Документы подразделяются на официальные (исходящие от юридических лиц) и частные (исходящие от граждан). Частные документы, подлинность которых удостоверена государственными органами, приобретают значение официальных. Источник изложенных в таких документах фактов должен быть известен.

Официальные документы должны быть выполнены по определенной форме и иметь соответствующие реквизиты, т. е. обязательные данные, которые в соответствии с установленными требованиями должны содержаться в правильно оформленном документе. Реквизиты устанавливаются законом, ведомственными инструкциями или положениями. К реквизитам относятся оттиски штампов и печатей, подписи правомочных лиц, сведения о порядке составления и изготовления документа (номер типографского заказа, объем тиража и т. п.), форма, обязательная для некоторых документов (доверенность, накладная и т. п.).

Частные документы, исходящие от граждан, как правило, не имеют строго установленной формы, кроме некоторых случаев, касающихся документов особого рода (завещания, доверенности и т. п.). Однако, несмотря на составление документа в произвольной форме, в нем должны быть обязательно указаны фамилия, имя и отчество составителя (автора), его адрес, наименование учреждения и лица, которому направлен документ. Документ скрепляется подписью его составителя (автора).

В зависимости от способа фиксации документы подразделяются на письменные, графические, электронные, фото-, кино-, фоно- и видео-документы.

Подлинный документ, выполненный по установленной или принятой форме, может быть:

- действительным – в настоящий момент он имеет юридическую силу (например, доверенность, срок действия которой не истек);
- недействительным – он утратил юридическую силу (например, та же доверенность, срок действия которой истек).

Подложным документом называют такой, содержание или реквизиты которого не соответствуют действительности. Различают два вида подлога – интеллектуальный и материальный.

Интеллектуальный подлог выражается в составлении и выдаче документа, правильного с формальной стороны (наличие и правильность всех реквизитов), но содержащего заведомо ложные сведения. Таким документом является, например, подложная товарно-транспортная накладная, составленная по всей форме, на надлежащем бланке полномочными лицами на перевозку фактически неоприходованного или незаконно изготовленного товара. Факт такого подлога устанавливается путем производства следственных или процессуальных действий (осмотр, допрос, направление запроса в организацию, уполномоченную выдавать соответствующие документы, и т. д.).

Материальный подлог выражается в изменении содержания подлинного документа, когда в него вносятся ложные сведения вместо содержащихся правильных путем подчистки, исправления, дописки и т. п. Документы со следами материального подлога в криминалистике принято называть *поддельными*.

6.2. Понятие и система техничко-криминалистического исследования документов

Под **техничко-криминалистическим исследованием документов** следует понимать раздел криминалистического исследования документов, который разрабатывает методы, средства и приемы исследования документов с целью решения вопроса о их подлинности.

Объектами технического исследования документов могут быть:

- поддельные документы, бланки документов, материалы, используемые для создания документов (бумага, красители, клей), поврежденные документы (разорванные, залитые другим красителем, сожженные, выцветшие и т. п.);
- реквизиты документов (фотографии, подписи должностных лиц, оттиски печатей и штампов и др.).

Система технико-криминалистического исследования документов включает в себя:

- технико-криминалистическое исследование бланков документов;
- криминалистическое исследование документов с частично измененным первоначальным содержанием;
- установление первоначального содержания документов;
- исследование оттисков печатей и штампов;

- установление хронологической последовательности и относительной давности выполнения реквизитов документов;
- исследование документов, изготовленных с помощью знакопечатающих устройств;
- технико-криминалистическое исследование подписи;
- исследование документов и денежных знаков, снабженных специальными средствами защиты.

Объектами *технико-криминалистического исследования бланков документов* выступают бланки документов, изготовленные полиграфическим способом (накладные, удостоверения личности, чеки и т. д.).

К наиболее часто встречающимся способам подделки бланков документов относятся:

- рисование;
- фотографическое воспроизведение;
- использование средств и технологии полиграфии;
- использование множительных аппаратов.

Документы с измененным первоначальным содержанием являются наиболее распространенными объектами криминалистического исследования. Изменению подвергаются текст документа, фамилии, имена, отчества, даты, оттиски печатей, штампов и т. д.

Наиболее часто изменения вносятся путем подчистки, дописки (дорисовки, допечатки), смывания и травления.

Объектами криминалистической экспертизы нередко становятся документы, *установление первоначального содержания* в которых возможно только с помощью специальных технико-криминалистических методов или приемов. К таким объектам относятся документы:

- с залитыми и зачеркнутыми записями;
- угасшими записями (записи, которые со временем стали маловидимыми или невидимыми);
- вдавленными неокрашенными штрихами;
- поврежденные документы (подвергшиеся воздействию высокой температуры).

Для установления содержания документов разработан целый комплекс методов, который можно разделить на две основные группы:

- методы, не разрушающие документ при исследовании (визуальный осмотр при различных режимах освещения, цветоразличение с помощью светофильтров, компараторов типа VSK, микроскопическое исследование, исследование в ультрафиолетовых, инфракрасных лучах и др.);
- методы, вызывающие частичные разрушения документа (влажное копирование, адсорбционно-люминесцентный метод, диффузно-копировальный метод, обработка химическими реактивами и др.).

Оттиски печатей и штампов являются важными реквизитами подлинных документов. Они служат для удостоверения, засвидетельствования фактов и сведений, содержащихся в документах.

Наиболее простым способом подделки оттисков печатей и штампов является рисовка изображения оттиска на документе или промежуточном клише, при этом просматриваются все признаки, присущие рисованию. Используется также компьютерная техника, например, печать сканируется и наносится на документ с помощью цветного принтера. Более технологически сложным способом является изготовление клише.

Установление хронологической последовательности и относительной давности выполнения реквизитов документов является одним из существенных условий для выдвижения версий о характере документа, соответствии его содержания действительным фактам.

Определение последовательности выполнения пересекающихся штрихов способствует установлению факта изменения содержания текста в документе путем дописки (дорисовки), а также выявлению относительной последовательности нанесения отдельных реквизитов в документе.

В процессе нанесения и пересечения штрихов происходят деформация бумаги от воздействия пишущего прибора, диффузия в бумажную массу красящих веществ и сопутствующих им компонентов, взаимодействие материала и штрихов и др.

Объектами исследования прежде всего становятся пересекающиеся штрихи, нанесенные различными по своей природе материалами письма (чернила, паста, тушь, карандаш, фломастер, штемпельная или типографская краска и т. д.). Взаимодействие красящего вещества с бумагой зависит в значительной степени от его вязкости, pH-среды (водородного показателя) и плотности бумаги. Бумага – пористый материал, и такие красящие вещества, как чернила, проникают в глубь листа, расплываются в стороны от продольной оси штриха. Особенно глубоко проникают красящие вещества в старую или плохо проклеенную бумагу. При этом проникновение зависит в большей степени от строения той части прибора, которая соприкасается с бумагой при письме. Если кончик пера острый и расщепленный, то он разрушает поверхность бумаги, в результате чего большая часть красящего вещества впитывается в местах разрушения бумаги. Благодаря этим явлениям и возможно установление последовательности нанесения штрихов.

Наиболее эффективными методами, дающими возможность в категорической форме установить хронологическую последовательность

нанесения пересекающихся штрихов, в большинстве случаев являются микроскопия, микросъемка люминесценции в красной и ближней инфракрасной зонах электромагнитного спектра, копирование, адсорбционно-люминесцентный метод, химическая обработка участка пересечения.

Установление возраста документа является сложной задачей по причине отсутствия единого универсального метода и научно обоснованной методики. В связи с чем при решении этой задачи используются результаты автороведческой, почерковедческой, технической экспертиз документов с применением физических, физико-химических и химических методов исследования.

Тексты, выполненные на знакопечатающих устройствах, являются одним из необходимых реквизитов большинства документов. Объектами *исследования документов, изготовленных с помощью знакопечатающих устройств*, в данном случае будут документы, выполненные типографским способом, машинописные тексты, документы, изготовленные с применением принтеров, персональных компьютеров, факсов, копировально-множительной техники и др.

Важным фактором для объединения этих объектов в одну группу является общность механизма образования печатных символов и методик их исследования. Так, механизм образования печатных знаков характеризуется особенностями печатающего механизма и шрифта печатного устройства. Эти особенности образуют совокупность признаков, которые делятся на общие и частные.

Криминалистическое исследование текстов, выполненных на знакопечатающих устройствах, проводится для решения диагностических, ситуационных и идентификационных задач. К ним относится установление:

- способа изготовления документа – знаковая или формная печать;
- назначения знакопечатающего устройства;
- времени изготовления документа;
- факта и времени допечатки, количества копий и др.;
- конкретного устройства или общей групповой его принадлежности.

Наряду с обычной графической подделкой простым срисовыванием подписи с подлинного оригинала (рисование на глаз либо по памяти) правонарушители нередко прибегают к так называемой технической подделке подписей в документах. В связи с этим проводится *технико-криминалистическое исследование подписи*.

Под технической подделкой понимается исполнение подписей от имени другого лица с использованием различных приспособлений и способов, позволяющих достичь большого сходства с оригиналом.

Обычно приходится сталкиваться со следующими видами технической подделки подписей:

- срисовывание с помощью карандаша, острого предмета с последующей обводкой;
- срисовывание подписи через копировальную бумагу;
- копирование на просвет;
- двойное перекопирование подписи с помощью плоского увлажненного клише;
- перекопирование с помощью множительной техники.

Документы и денежные знаки, снабженные специальными средствами защиты, могут подделываться частично либо полностью. Для установления данного факта проводится *исследование документов и денежных знаков, снабженных специальными средствами защиты*.

Частичная подделка – действие, направленное на внесение изменений в первоначальное содержание документа либо изменение достоинства подлинного денежного знака.

Среди способов частичной подделки можно выделить следующие:

- заклепку обозначений документа, достоинства денежных знаков фрагментами бумаги с нанесенными на них изображениями нового цифрового и буквенного достоинства, выполненными способами плоской офсетной, высокой, трафаретной и капельно-струйной печати, а также способом электрофотографии;
- подчистку обозначений документа либо достоинства денежных знаков с последующим нанесением новых обозначений рукописным способом, с использованием специально изготовленного клише, трафаретной печатью;
- коллаж – вырезание обозначений документа либо достоинства денежных знаков с последующей вставкой (заклейкой) фрагментов бумаги с нанесенными на них изображениями нового цифрового и буквенного обозначения;
- забеливание обозначений документа, достоинства денежных знаков с последующим нанесением нового изображения.

Полная подделка характеризуется использованием различных способов печати при изготовлении поддельных документов либо денежных знаков:

- плоской офсетной печати;
- высокой печати;
- глубокой печати;
- трафаретной печати;
- печати с термоподъемом (термотрансферной печати);

- электрофотографии;
- сочетания глубокой, высокой и плоской офсетной печати (супер-подделка);
- струйной печати, а также путем имитации элементов технологической защиты денежных знаков (подделка водяного знака, защитных волокон, кинеграммы, микротекста, защитной нити и др.).

6.3. Система элементов защиты документов и денежных знаков

При производстве документов и денежных знаков используются специальные средства защиты, которые условно можно разделить на три группы: технологические (используемые при изготовлении бумаги); физико-химические (используются физические и химические свойства некоторых материалов и веществ); полиграфические (используются при нанесении изображения).

Технологическая защита. При производстве документов и денежных знаков используется специальная, особо прочная, защищенная от подделки бумага. Она, как правило, не имеет собственного свечения в ультрафиолетовых лучах (бумага, поступающая в продажу, люминесцирует). В некоторых странах денежные знаки изготавливают на тонком пластике, на обе стороны которого наносят красочный слой в виде основы. Печатание осуществляется по этой основе, как по бумаге.

Одним из приемов, используемых для имитации маркировки бумаги и частичного ее гашения в ультрафиолетовых лучах, является *запечатка одной стороны подложки регулярным сетчатым изображением* с помощью белой краски перед нанесением цветного графического изображения. При рассматривании такого документа в ультрафиолетовых лучах на нем можно заметить темную сетку. При полном покрытии бумаги белым красящим веществом на линиях сгиба под воздействием ультрафиолета просматривается свечение (люминесценция).

Другим способом подделки бумаги является *бескрасочное тиснение всей ее поверхности*. При рассматривании такого документа в коспадающих лучах отчетливо видны выступающие рельефные точки, а на противоположной стороне – вдавленные точечные элементы.

Для достижения увеличения жесткости бумаги, имитации водяных знаков и защитных нитей часто создается *двухслойная подложка*, т. е. склеиваются два тонких бумажных листа. Для распознавания такого способа подделки необходимо согнуть документ и рассмотреть в ультрафиолетовых лучах обе его стороны, которые могут иметь различное свечение.

Для защиты бумаги от подделки применяются водяные знаки, защитные нити, волокна и конфетти.

Водяной знак – изображение, полученное при отливе бумаги и образованное изменением ее плотности и толщины. В проходящем свете более плотные участки выглядят темнее, чем менее плотные.

Бумагу с водяными знаками изготавливают следующим образом. На формовочном полотне бумагопроизводственной машины с помощью рельефного барабана с изображением водяного знака выполняется тиснение, в результате чего оно приобретает рельеф, повторяющий вид водяного знака. При отливе бумажного полотна, толщина которого ограничивается специальным механизмом, на возвышенных участках полотна осаждается меньшее количество бумажной массы, а на углубленных – большее. Такие вариации в толщине бумажного слоя обуславливают локальные различия оптической плотности листового материала, на котором могут различаться светлые, темные и полутонные водяные знаки.

Способы имитации водяных знаков:

- пропитка отдельных участков бумаги маслянистыми веществами. При рассматривании такого водяного знака на просвет можно увидеть более светлые участки по сравнению с общим фоном бумаги, из-за проникновения масла между волокнами бумаги границы изображения водяного знака расплывчатые;

- тиснение. Этот вид имитации позволяет получить на бумаге светлое изображение водяного знака в местах сдавливания бумажных волокон. При рассматривании такого водяного знака на просвет наблюдаются резкие границы изображения, отсутствие полутонных, в скользящем свете на поверхности бумаги наблюдается рельефность изображения, при обработке такой имитации водой после высыхания контур водяного знака пропадает;

- надпечатка или рисовка на одной из сторон документа. При рассматривании такого водяного знака в ультрафиолетовых лучах в месте его нанесения наблюдается темное изображение;

- надпечатка или рисовка между слоями подложки, если используется двухслойная подложка. При рассматривании такого водяного знака на просвет видны только темные участки. Другие методы исследования этот вид имитации определить не позволяют, необходим комплекс методов по исследованию подложки.

Защитные волокна – натуральные или синтетические окрашенные и бесцветные волокна длиной до 10 мм, которые вводятся в бумагу при ее отливе. В каждом документе, денежном знаке волокна располагаются

в произвольном порядке. Их количество как на всем их поле, так и на отдельных участках может незначительно варьироваться.

Волокна могут иметь люминесценцию в ультрафиолетовых лучах. Цвет защитных волокон при естественном освещении и цвет их свечения в ультрафиолетовых лучах может быть различным.

Известно большое количество *способов имитации* защитных волокон и конфетти, наиболее распространенный – надпечатка и рисовка. При рассматривании таких волокон, конфетти наблюдаются признаки, присущие рисованию и различным способам печати, – одинаковая форма, равномерное их расположение. Реже встречается имитация, выполненная припрессовкой (наклейкой) цветных волокон, конфетти на поверхность бумаги, при этом они располагаются только на поверхности бумаги и легко отделяются от нее, цвет и внешний вид могут не совпадать с оригиналом.

На этапе отлива спецбумаги в ее внутренние слои вводится узкая (0,7–2 мм) полимерная лента – *защитная нить*. Нить может полностью находиться в толще бумаги или периодически участками выступать на поверхность (плавающая, или ныряющая, нить). Она может быть прозрачной или окрашенной, иметь металлизированное или радужное покрытие, микротекст, а также свечение в ультрафиолетовых лучах, магнитные свойства.

Для подделки защитных нитей используются следующие *способы имитации*:

- надпечатка или рисовка с обеих сторон бумаги белым красящим веществом. При рассматривании такой нити в ультрафиолетовых лучах в месте нанесения просматривается темная полоса;

- надпечатка плавающей защитной нити металлизированной краской. При рассматривании ее на просвет наблюдается пунктирная линия, (подлинная защитная нить на просвет выглядит как ровная сплошная полоса). При исследовании поперечной нити с помощью микроскопа наблюдаются признаки, присущие способам печати.

Физико-химическая защита. Для изготовления документов, ценных бумаг и денежных знаков используются *специальные печатные краски*. Как и бумага, это основной полиграфический материал, создающий изображение на запечатываемой поверхности бумаги, обладающий необходимыми оптическими и печатно-технологическими свойствами. Как и бумага, они, с одной стороны, обеспечивают документам и денежным знакам высокие эксплуатационные качества, с другой – выполняют функцию защиты от подделки.

Печатные краски обладают следующими свойствами: светостойкостью, т. е. способностью не изменять первоначальный цвет при длительном воздействии яркого освещения; механической прочностью к истиранию и химической устойчивостью к воздействию травящих и смывающих веществ. Они могут содержать различные добавки. Специальные добавки позволяют изготавливать следующие краски: люминофоры, метамеры (прозрачные для инфракрасной зоны электромагнитного спектра), OVI-краску, магнитную краску. Например, с помощью OVI-краски на документы и денежные знаки наносится изображение, изменяющее свой цвет под разными углами зрения (VIP-эффект).

Тиснение – рисунок, образованный линиями остаточной деформации бумаги после воздействия на нее штампа под высоким давлением. Чаще всего оно выполняется без использования краски по незапечатанной или предварительно запечатанной поверхности – так называемое бескрасочное тиснение. Иногда тиснение выполняется с использованием специальной фольги.

Бескрасочное тисненное изображение просматривается при увеличении, а также в косом отраженном свете. Может быть обнаружено на ощупь. Имеет четкие границы деформации бумаги, часто применяется для создания скрытых изображений.

Микропечать – текст, цифры, хорошо узнаваемые графические знаки, отпечатанные способом металлографии или офсетом с использованием очень мелких (с высотой 0,2–0,3 мм) букв, символов и тонких штрихов. Изображения невооруженным глазом воспринимаются как сплошные. Часто микропечать выполняют в виде строки повторяющегося текста.

Микропечать практически не воспроизводится цифровыми копировальными устройствами: она разбивается на отдельные точки и становится неразборчивой.

Совмещенное изображение – единое изображение, элементы которого отпечатаны на обеих сторонах документа, денежного знака с точным расположением одного относительно другого. При рассматривании на просвет фрагменты полностью совмещаются, образуя цельный, логически законченный рисунок.

Голограмма – радужный многоплановый (объемный) рисунок на металлизированной фольге, припрессованной на документ. При рассматривании под разным углом зрения может создаваться эффект трехмерного рисунка (движущегося рисунка) – *кинеграмма*. На поперечных документах и денежных знаках эти элементы защиты выполняются металлизированной краской либо прессовкой фольги, при этом наблюдаются

отличия между подлинной кинеграммой и поддельной по совокупности общих и частных признаков (форма, конфигурация рисунка, отдельных его элементов).

Кипп-эффект – скрытое изображение, состоящее из тонких линий, выполненное способом металлографской печати. При рассматривании его под различными углами освещения просматривается изображение. Более совершенной разновидностью кипп-эффекта является пик-эффект.

Пик-эффект – рельефное изображение, нанесенное способом бескрасочного тиснения на рисунок подкладной сетки, выполненный офсетным способом. Распознается под определенным углом зрения.

Перфорация – контурные изображения, надписи или цифры, полученные путем пробивания микроотверстий. Обычно их выполняют с помощью лазера. Основными признаками подлинности этого элемента защиты являются ровные края отверстий и точность геометрии рисунка.

В кустарных условиях подделать перфорацию, как и кипп-эффект, практически невозможно.

Полиграфическая защита. Данная группа средств защиты определяется способами полиграфической печати. Изображения на документы и денежные знаки наносятся, как правило, тремя способами: плоским офсетом, высокой и глубокой печатью.

Плоская офсетная печать наносится с помощью плоской печатной формы, в которой буквенные и пробельные элементы находятся в одной плоскости. При офсетной печати краска на бумагу наносится с промежуточного эластичного вала, поэтому бумага не деформируется, красочный оттиск окрашен равномерно, края оттиска менее четкие, чем при прочих способах печати.

Высокая печать наносится с рельефного клише, в котором буквенные элементы выше, чем пробельные. При этом краска переносится на бумагу с выступающих элементов печатной формы под значительным давлением. Красочный оттиск имеет по краям следы выдавливания краски, бумага деформируется. Чаще всего высокая печать используется для нанесения серийных номеров, факсимиле подписей должностных лиц на документы, денежные знаки и ценные бумаги.

Глубокая печать наносится с рельефного клише, в котором пробельные элементы выше, чем буквенные. Этот способ печати характеризуется тем, что краска, заполняющая углубления в печатной форме, под большим давлением переносится на бумагу. При этом бумага вдавливается в углубления. Рельеф, высота которого зависит от глубины формы, образуется с обеих сторон бумаги. Рисунок, выполненный глубокой печатью, выступает над поверхностью бумаги на различную величину, что определяется на ощупь и хорошо заметно при увеличении.

Защитные сетки, орнаменты, розетки и т. п., как правило, наносятся с помощью ирисовой и орловской печати.

Ирисовая (радужная) печать – плавное изменение цвета линий оттиска. При этом в местах изменения цвета линии не имеют разрывов или сдвига. Границы перехода (изменения) цвета четко не фиксированы и могут незначительно сдвигаться.

Орловская печать – способ получения многокрасочного изображения с одной сборной печатной формы за один прогон. Орловская печать является разновидностью офсетной многоцветной печати, при применении которой в элементах полученных отображений существует резкий переход одного цвета в другой.

Орловская и ирисовая печать требуют использования очень сложного оборудования. В зависимости от вида применяемых печатных форм они могут быть отнесены к высокой либо офсетной печати. В кустарных условиях подделать эти виды печати практически невозможно, при рассматривании поддельных документов под лупой на границе цвета, как правило, будут заметны разрывы и нестыковки линий различных цветов.

Комбинации рассмотренных видов печати при изготовлении печатных форм в кустарных условиях добиться практически невозможно, поэтому чаще всего при изготовлении поддельных документов государственного образца и денежных знаков используется один вид печати или изображения наносятся в несколько приемов. В связи с чем при осмотре документов и денежных знаков необходимо обращать внимание на центральный рисунок, который наносится глубокой печатью, серию и номер, наносимые высокой печатью, и защитные сетки, наносимые ирисовой или орловской печатью.

Денежные знаки Национального банка Республики Беларусь содержат следующие элементы защиты:

- водяной знак;
- защитную нить;
- совмещающееся изображение;
- скрытое (латентное изображение);
- металлографскую печать (глубокую печать);
- антикопировальную сетку;
- микротекст;
- серийные номера (высокую печать);
- люминесценцию в ультрафиолетовых лучах;
- изображение в инфракрасном диапазоне спектра;
- элемент MASK (разновидность пик-эффекта) на купюрах номиналом 50 р. и выше;
- краску, изменяющую цвет (OVI), на купюрах номиналом 200 и 500 р.

6.4. Способы и признаки подделки документов и денежных знаков

Полная подделка документов и денежных знаков. Для полной подделки наиболее распространенным способом воспроизведения изображения является *струйная печать*. Чаще всего используются струйные принтеры, обладающие высокой разрешающей способностью. Различить такие печатные изображения можно по следующим *признакам* на оттиске:

- точечная структура изображения с неупорядоченным изображением точек; точки при увеличении имеют вид клякс с неровными краями;
- в месте расположения точки хорошо просматривается волокнистая структура бумаги;
- при попадании капель воды краситель расплывается.

Вторым по распространенности способом воспроизведения изображения является *электрография* с сухим проявлением (ксерография). Данный способ реализован в лазерных принтерах и многих копировально-множительных аппаратах. При рассматривании таких изображений с помощью лупы видны следующие *признаки*:

- штрихи состоят из мелких, запекшихся на бумаге, хаотично расположенных крупинок тонера;
- изображения имеют глянцевую поверхность;
- на незапечатанных участках видны отдельные частицы тонера;
- недостаточное сцепление порошка с бумагой, проявляющееся в осыпании тонера с линий перегиба.

Частичная подделка документов и денежных знаков. При расследовании преступлений чаще всего приходится встречаться с частичной подделкой, т. е. внесением изменений в первоначальное содержание документов. Наиболее распространенными ее способами являются: подчистка, травление или смывание текста, дописка, замена частей документа, подделка оттисков печатей и штампов, техническая подделка подписей.

Подчистка представляет собой механическое удаление текста или его части путем стирания резинкой или другим эластичным предметом либо выскабливания штрихов острым предметом (лезвие ножа, бритва, игла).

Подчистка, как правило, легко обнаруживается по следующим *признакам*:

- рассматривая документ на просвет, удается выявить утоньчение слоя бумаги на участках подчистки, так как вместе со штрихами удаляется и ее верхний слой;
- при изучении документа в косопadaющих лучах света наблюдаются матовость этих участков, приподнятость волокон бумаги;

– если документ имеет защитную сетку, разлиновку, то в местах подчистки целостность линий нарушается;

– в случае если на этих местах вновь выполняется чернильный текст, в его штрихах можно обнаружить расплывы красителя, так как подчистка нарушила проклейку бумаги.

При попытке замаскировать подчистку для уничтожения матовости и приподнятости волокон производят искусственное глянцевание – приглаживание участка подчистки с помощью гладкого предмета. В результате на бумаге могут возникнуть вдавленные линии от края этого предмета. При глубокой, неудавшейся подчистке участок с удаленным текстом иногда заливают каким-либо красителем, загрязняют. Для уничтожения разности в плотности бумаги место подчистки в ряде случаев покрывают слоем мела, парафина.

На участке подчистки может быть выполнен новый текст, придающий документу другое содержание.

Дописка (допечатка) – изменение содержания документа путем внесения в него новых штрихов, письменных знаков, слов, а иногда даже целых предложений. Она обычно производится с помощью специально подобранных средств и материалов письма. В ряде случаев дописка предшествует подчистке, травлению, смыванию первоначального текста, отдельных письменных знаков или их элементов. *Признаками дописки* являются:

- различие в разгоне, размере письменных знаков, величине интервалов между словами и строками, что объясняется необходимостью вписать новый текст в ограниченный размерами свободный участок бумаги;
- различие по общим и частным признакам почерка, если текст дописывался лицом, не исполнявшим первоначальные записи;
- различие по цвету и интенсивности красителя, ширине, структуре и рельефу вновь исполненных штрихов;
- различие в пишущих приборах, которыми выполнены различные части текста;
- наличие расплывов красителя штрихов нового текста, если он писался на подчищенном, вытравленном участке документа либо по образовавшимся складкам;
- нарушение последовательности нанесения штрихов дописки, если они пересекались со штрихами первоначального текста, оттиском печати.

Допечатку устанавливают по следующим *признакам*:

- различию общих и частных признаков копировально-множительной техники, если для допечатки использовалась другая техника;

- несовпадению линии строки первоначального и нового текста;
- размещению допечатанного текста на поле документа;
- различию в интенсивности и оттенке красителя штрихов первоначального и допечатанного текста, а также в структуре этих штрихов, обусловленному различием красящего вещества и способа печати копировально-множительной техники.

Травление и смывание применяют для уничтожения текстов, выполненных анилиновыми красителями.

Травление – обесцвечивание красителя штрихов под воздействием химических реактивов.

Смывание – удаление текста различными растворителями.

Наиболее характерными *признаками* травления или смывания являются:

- нарушение проклейки бумаги, в результате чего она становится гигроскопической, шероховатой, что может привести к расплыву чернильных штрихов новых записей;
- изменение цвета бумаги, линий защитной сетки или разлиновки в месте травления;
- повышенная ломкость бумаги в результате ее обезвоживания, если травление производилось кислотой;
- остатки штрихов первоначального текста;
- наличие на поверхности документа различных пятен, потеков, загрязнений.

При изучении документа в ультрафиолетовых лучах аналитической кварцевой лампы можно наблюдать различное свечение (люминесценцию) участков травления, а иногда даже удается выявить штрихи вытравленного текста.

Замена частей документа представляет собой замену листов, вклейку отдельных частей листа вместо удаленных, переклейку фотографии, которые обычно производят в паспортах, трудовых книжках, военных билетах. Лист с записями, которые хотят уничтожить, изымают и вместо него вставляют, вклеивают лист из другого документа. *Признаками* замены частей документа являются:

- различие в нумерации страниц, серии и номере на вставленных листах и других частях документа;
- несоответствие листов по степени и характеру загрязнения, цвету бумаги;
- различие по интенсивности и цвету красителя штрихов текста, защитной сетки, разлиновки;

- различия по общим и частным признакам, которые должны быть выполнены на различных листах одним лицом или на одной пишущей машине;

- наличие дополнительных проколов от скобы на месте крепления вставленных в документ листов;

- номер и серию, имеющиеся на вставленном листе, иногда заливают красителем, отрывают.

Подделка оттисков печатей и штампов производится различными способами:

- имитацией изображения оттисков без использования клише (рисование непосредственно на документе, рисование через копировальную бумагу, копирование подлинного оттиска на поддельный документ, использование принтера и др.);

- нанесением оттиска специально изготовленным клише (изготовленным с форм плоской печати, с рельефных форм, с использованием частей подлинных печатей других организаций, с подлинного оттиска сургучной печати, выполненным способом шелкографии, выполненным по технологии, применяемой изготовителями печатей и штампов).

Осуществляя **техническую подделку подписи**, стараются придать ей сходство с подписью лица, от имени которого она исполняется. Для этого чаще всего используют подлинную подпись-образец. Ее срисовывают, подражая почерку лица, чью подпись подделывают (в этом случае подпись является объектом почерковедческой экспертизы), либо применяют различные технические средства и приемы, чтобы добиться нужного сходства (в этом случае подпись является объектом технической экспертизы документов).

Наибольшее распространение имеют следующие *виды технической подделки* подписей:

- срисовывание с последующей обводкой;
- воспроизведение через копировальную бумагу с последующей обводкой и без нее;
- передавливание по штрихам подписи с последующей обводкой рельефных штрихов;
- копирование на просвет;
- проекционный способ;
- перенесение красителя штрихов подписи с подлинного документа на изготавливаемый, используя его копировальные свойства или с помощью промежуточного клише;
- изготовление факсимиле;
- фотографический способ;
- исполнение подписи с помощью пантографа;

- электрофотографический способ (репрография);
- использование капельно-струйной печати;
- использование плоттера.

Техническую подделку подписи характеризуют следующие *признаки*:

- замедленность движений, выражающаяся в извилистости, неестественных изломах штрихов, неоправданных остановках пишущего прибора, тупых окончаниях штрихов, сдвоенности некоторых элементов;
- несовпадение общей конфигурации поддельной подписи с подлинной;
- наличие штрихов карандаша или остатков копировальной бумаги, если эти средства использовались для получения подготовительного рисунка, что хорошо видно даже при небольшом увеличении либо использовании электронно-оптического преобразователя инфракрасных лучей;
- наличие в подписи вдавленных бесцветных штрихов, которые не везде совпадают со штрихами, оставленными пишущим прибором, если подпись перекопировалась с помощью острого предмета;
- распылы штрихов, нечеткость их краев, бледность красителя, наличие загрязнений и остатков постороннего вещества, если для воспроизведения подписи использовалось двойное перекопирование с помощью плоского клише.

6.5. Фиксация, изъятие и обеспечение сохранности документов и денежных знаков

Выбор способа технической фиксации (фотосъемка, видеозапись, составление схем, изготовление моделей) зависит от усмотрения следователя (лица, производящего дознание) и определяется конкретными условиями каждого случая. Обязательным способом фиксации является описание в *протоколе* следственного действия. Описывая документы в протоколе, необходимо отразить:

- место обнаружения документа;
- наименование, на чье имя выдан или кому адресован;
- дату и место выдачи, серию, номер, экземпляр;
- если документ не содержит отличительных реквизитов – содержание документа полностью либо начальную и конечную фразы;
- форму документа, его размерные характеристики, цвет бумаги, состояние краев, наличие линовки, способ исполнения документа (рукописный, машинописный, полиграфический), цвет красителя;
- данные об удостоверительных знаках: наличие оттисков печатей и штампов (гербовая, простая, для пакетов), их размеры, форма, на-

именование, расположение, содержание текстов в них, цвет красителя, наличие подписей (буквенная, смешанная, условная) и т. д.;

- данные о фотографии: размер, кто изображен, способ крепления с документом, наличие оттиска печати;
- наличие различных надписей и пометок;
- наличие повреждений, пятен, помарок;
- данные о выявленных следах;
- технико-криминалистические средства и приемы, использованные при осмотре (во время осмотра документы должны быть сфотографированы);
- отметка об изъятии, упаковке и опечатывании упаковки.

При осмотре большого количества документов одинакового значения они могут быть поделены на группы или пронумерованы.

В процессе осмотра денежных знаков в протоколе указывают:

- количество обнаруженных денежных знаков;
- название валюты, страны;
- достоинство, год выпуска, номер и серию, размер (в мм);
- цвет и оттенки изображений на лицевой и оборотной стороне;
- наличие защитной сетки, ее цвет и особенности;
- свойства бумаги (плотность, цвет, оттенок), наличие водяных знаков, их особенности, наличие других видимых средств защиты (защитная нить, волокна, микропечать), посторонние надписи, пятна и иные особенности;
- степень изношенности и загрязненности, повреждения бумаги, состояние краев.

Документы, денежные знаки, являющиеся вещественными доказательствами, должны быть сохранены без изменений, иначе содержащаяся в них доказательственная информация может оказаться утерянной, что затруднит расследование преступления. При обращении с ними следует соблюдать следующие правила:

- на таких документах, денежных знаках нельзя делать какие-либо отметки, надписи, новые складки, фиксировать их скрепками, склеивать, подшивать в дело, подвергать длительному воздействию солнечных лучей, ультрафиолетового излучения;
- их не следует нагревать, обрабатывать химическими реактивами, за исключением случаев, когда такое воздействие необходимо осуществить в процессе экспертного исследования.

Документы, денежные знаки, являющиеся вещественными доказательствами, должны храниться в отдельных конвертах, на которых сделаны соответствующие пояснительные и удостоверительные надписи.

6.6. Подготовка и назначение технической экспертизы документов и денежных знаков, ее возможности

Техническая экспертиза *бланков документов, денежных знаков* разрешает следующие вопросы:

1. Изготовлен ли представленный бланк предприятием, осуществляющим выпуск продукции данного вида?
2. Каким способом изготовлен документ (бланк документа)?
3. Каким способом имитированы средства защиты исследуемого документа?
4. Одним или разными способами изготовлены исследуемые бланки документов?
5. С одной ли печатной формы изготовлены представленные документы?
6. Не изготовлен ли поступивший документ с данной печатной формы?
7. Имел ли место монтаж при изготовлении данного документа (не изготовлен ли документ путем использования части другого документа, имеющего подпись или оттиски печатей)?

Техническая экспертиза *реквизитов документов* разрешает следующие вопросы:

1. Вносились ли изменения в первоначальное содержание документа? Если да, то каким способом?
2. Каково первоначальное содержание документа?
3. Не подвергались ли переклейке какие-либо части документа (фотография, марка и т. п.)?
4. Не производилась ли замена листов в представленном документе?
5. Каково содержание угасших, вдавленных, залитых записей?
6. Какова хронологическая последовательность исполнения штрихов текста, оттиска печати и подписи в исследуемом документе?
7. Каким способом изготовлено клише, оттиск которого имеется в представленном документе?
8. Каким способом нанесен оттиск печати в представленном документе?
9. Одним или разными клише нанесены исследуемые оттиски печати?
10. Не нанесены ли исследуемые оттиски клише, образцы которых представлены для сравнения?
11. Каким способом исполнена исследуемая подпись в представленном документе (рукописным или с использованием каких-либо технических средств)?

12. Имела ли место техническая подделка подписи (копирование на про-свет, передавливание, исполнение с предварительной подготовкой и т. п.)?

13. Не скопирована ли подпись в исследуемом документе с какой-либо подписи из числа представленных для сравнения?

14. Каково содержание разорванного или сожженного документа?

При расследовании преступлений, совершенных путем использования *документов, выполненных на печатающих устройствах*, лиц, производящих расследование, обычно интересуют ответы на следующие вопросы:

1. Каким способом выполнен документ или его отдельный реквизит (например, изображение оттиска печати или штампа)?
2. Изготовлены ли документы на конкретном печатающем устройстве? (Ответ на этот вопрос может дать только комплексная (техническая экспертиза документов, компьютерно-техническая, химическая) экспертиза.)
3. Какова марка, модель печатающего устройства, на котором выполнен документ?

Возможность исследования документов, выполненных на знакопечатающих устройствах, зависит от правильного выполнения мероприятий, осуществляемых при подготовке и назначении экспертизы.

На экспертизу необходимо направлять принтер, системный блок, магнитные, оптические носители информации для поиска на них электронного образца документа. Следует обеспечить такие условия хранения принтера, при которых исключалось бы высыхание чернил в каналах печатающей головки.

При подготовке экспериментальных образцов для сравнительного исследования следует учитывать, что они должны быть распечатаны с того же электронного документа, с которого был напечатан документ, поступивший на экспертизу. Печать необходимо производить с использованием того же программного обеспечения, масштаба, разрешения и режима печати, какие применялись при изготовлении документа – вещественного доказательства. Обнаружить его электронный оригинал и установить использовавшиеся при печати настройки можно в результате проведения компьютерно-технической экспертизы, т. е. экспертное исследование может носить комплексный характер.

Контрольные вопросы

1. На какие группы можно классифицировать документы по способу их изготовления?
2. Что такое полная подделка документа?
3. Какие существуют средства защиты документов от полной подделки?

4. Какими способами можно воспроизвести изображение оттиска печати, подписи на бланке документа?
5. Какими способами и техническими средствами имитируются свойства бланков документов, денежных знаков?
6. С помощью каких криминалистических средств и методов можно обнаружить полную подделку документа?
7. По каким признакам устанавливается способ нанесения изображений реквизитов документа?
8. Что такое подчистка, какими признаками она характеризуется?
9. Какие технические средства применяются при исследовании документов с целью обнаружения подчистки?
10. Как может быть установлена дописка?
11. Что такое травление? Какие признаки свидетельствуют о травлении первоначальных записей в документе?
12. Какими способами подделываются оттиски печатей?
13. С какой целью производится осмотр документов?
14. Какие научно-технические средства и приемы используются при осмотре документов?
15. Каковы правила обращения с документами – вещественными доказательствами?

Рекомендуемая литература

- Ефременко, Н.В. Криминалистическое исследование изготовленных по современным технологиям удостоверительных печатных форм и их оттисков / Н.В. Ефременко. – Минск : Акад. МВД, 2015.
- Криминалистическое исследование документов : учеб. пособие / В.А. Газизов [и др.]. – М. : МУ МВД РФ, 2003.
- Лагуновский, М.Г. Способы печати, используемые при изготовлении и подделке денежных знаков, ценных бумаг и документов : практ. пособие / М.Г. Лагуновский, А.П. Кучин. – Минск : Акад. МВД, 2006.
- Осмотр места происшествия : практ. пособие / И.А. Анищенко [и др.] ; под ред. М.В. Логвина. – Минск : Акад. МВД, 2010.
- Технико-криминалистическая экспертиза документов : учеб. пособие / Н.В. Ефременко [и др.] ; под ред. Н.В. Ефременко. – Минск : Акад. МВД, 2012.
- Технико-криминалистическая экспертиза документов : учебник / Т.А. Беева [и др.] ; под ред. В.Е. Ляпичева, Н.Н. Шведовой. – Волгоград : ВА МВД России, 2005.

7.1. Понятие криминалистического исследования письма. Научные основы отождествления личности по признакам письменной речи и почерка

Любое действие, которое требует контакта с другими людьми, сопровождается словами. Речь в жизни человека имеет огромное значение: позволяет грамотно и точно излагать свои мысли, формулировать задачи, находить пути их решения и т. п. Вместе с тем, являясь гениальным изобретением человечества, звуковая речь оставалась ограниченной в пространстве и времени, ее невозможно было передать на большие расстояния, как невозможно было передать ее непосредственно будущим поколениям. Поиски человечества вспомогательных средств передачи звуковой информации в пространстве и времени, потребности в общении и расширении этого общения привели к появлению письма.

Основное назначение письма состоит в передаче речи на значительные расстояния и закреплении ее во времени. Для этих целей создаются специальные знаки или изображения, передающие речь. Специально созданные знаковые системы в виде письма служат средством выражения определенного содержания (смысла), обеспечивают возможность общения людей, позволяют человеку приобретать новые знания.

Письмо имеет длительную историю развития. Его возникновение и развитие охватывают период в несколько тысяч лет. За это время менялись орудия письма, материалы, начертание графических знаков. Человечество прошло путь от самых примитивных способов письма – рисуночного (пиктография), символического (идеография) – до современного буквенно-звукового письма. Этот термин имеет различные значения. Под ним понимают сам процесс выполнения рукописи, вид письменности, почтовое отправление и др. С развитием цифровых технологий под письмом стали понимать также «сообщение, созданное и/или переданное электронным способом (например, при помощи электронной почты) или посредством SMS (мобильного телефона). Такое письмо мо-

жет также содержать не только текст, но и различные мультимедийные элементы (например, изображения, видео- и аудиозаписи)»¹.

В настоящее время письмо является средством не только общения людей, но и передачи криминалистически значимой информации.

Исследование рукописей с целью установления исполнителя может иметь место при расследовании любых видов преступлений. В большинстве случаев их обнаруживают при производстве осмотров мест происшествий, обысков, выемок.

Рукописи, несущие информацию о механизме совершенного преступления, могут быть обнаружены среди личной переписки подозреваемого. Для этого может налагаться арест на почтово-телеграфные отправления лиц, подозреваемых в совершении преступления.

Рукописи, свидетельствующие об убийстве, самоубийстве, доведении до самоубийства, могут быть обнаружены в личной переписке покойного с другими лицами.

При раскрытии (выявлении), расследовании хищений имущества материально ответственными лицами могут быть обнаружены рукописи при осмотре документации организации.

При обыске на рабочем месте или в квартире подозреваемого рукописи могут быть обнаружены в виде долговых писем, расписок и т. д.

При аресте почтово-телеграфной корреспонденции следует учитывать, что рукописи могут быть «обронены» подозреваемым лицом специально, для того чтобы ввести следствие в заблуждение.

Иногда преступники посылают друг другу зашифрованные письма или, пытаясь подавить волю потерпевшего, пишут ему письма угрожающего характера.

Чаще всего в практической деятельности следователя рукописи используют для установления:

- акта и механизма преступления;
- участников преступления;
- роли каждого участника преступления;
- размера причиненного ущерба;
- иных обстоятельств, направленных на установление объективной истины об организации, подготовке, совершении и сокрытии преступления;
- способов сокрытия преступления.

В криминалистике под письмом принято понимать средство запечатления мысли человека с помощью языка и специально созданной системы условных обозначений (письменных знаков, письменности).

¹ Письмо [Электронный ресурс] // Википедия. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Письмо>. – Дата доступа: 31.10.2018.

В процессе криминалистического исследования письма изучению могут подвергаться два объекта – письменная речь и почерк.

Письменная речь – характерная для пишущего лица совокупность языковых средств для письменного изложения своих мыслей¹.

Почерк – зафиксированная в рукописи система привычных движений, в основе которой лежит письменно-двигательный навык².

Криминалистическое значение письма состоит в том, что у каждого человека письмо формируется с учетом двух взаимосвязанных навыков – интеллектуального и двигательного. Интеллектуальный навык (письменная речь) характеризует смысловую сторону письма, двигательный навык (почерк) отражает на бумаге систему движений при выполнении письменных знаков. В силу этого исследование признаков письменной речи (смысловой, содержательной стороны письма) позволяет осуществить идентификацию автора текста, а по почерку – ее исполнителя. Наряду с этим могут быть решены и другие важные вопросы.

Письмо как вид речевой деятельности человека основано на сложной и многообразной системе качественно неоднородных навыков, в целом образующих письменный функционально-динамический комплекс. Его структуру представляют три основные группы навыков: интеллектуальные, письменно-речевые, письменно-двигательные³.

К группе **интеллектуальных навыков** относятся навыки восприятия, мышления, памяти человека. Они отражают способ познания индивидом окружающей его действительности, обусловлены его личным опытом и особенностями психики. Некоторые свойства этих навыков присутствуют в понятийно-смысловых структурах текста.

Письменно-речевая группа включает в свой состав лексические, грамматические (морфологические и синтаксические), стилистические, орфографические и пунктуационные навыки. В целом они дифференцируются по роли, выполняемой ими в письменной речи человека. Особо важное значение имеют лексические и синтаксические навыки, без которых речь вообще немыслима. Орфографические и пунктуационные навыки выполняют вспомогательную функцию, так как представляют собой вторичные образования, связанные именно с письмом.

Письменно-двигательные навыки непосредственно связаны с графической и технической сторонами письма, соответственно, данную группу составляют два типа навыков – технические и графические.

¹ См.: Судебно-почерковедческая экспертиза / Л.Е. Ароцкер [и др.]. – М. : Юрид. лит., 1971. – С. 13–14.

² См.: Винберг Л.А., Шванкова М.В. Почерковедческая экспертиза : учеб. для вузов МВД. – Волгоград : ВСШ МВД СССР, 1977. – С. 5.

³ См.: Почерковедение и почерковедческая экспертиза : курс лекций / под ред. В.В. Серегина. – Волгоград : ВА МВД России, 2002. – С. 8.

Под *техническими навыками* понимается комплекс автоматизированных действий человека, направленных:

- на организацию и поддержание нормальных, гигиенически целесообразных условий акта письма (обстановка, освещение, поза, положение рук относительно поверхности стола и т. д.);
- правильное обращение с письменными принадлежностями (орудие и материалы письма, средства упаковки рукописи и т. д.).

Система *графических навыков* включает в свой состав конфигурационные, пространственно-ориентационные, координационные, скоростные, ритмические, нажимные и др. В совокупности они позволяют изображать письменные знаки на бумаге четко, быстро, красиво, связывать буквы в слова.

Структура и закономерности функционирования письменно-двигательного функционально-динамического комплекса имеют наиболее важное значение для судебного почерковедения, так как именно они лежат в основе почерка – непосредственного объекта криминалистического познания.

Весь процесс формирования письменно-двигательного функционально-динамического комплекса в зависимости от целей и содержания задач обучения условно делится на четыре этапа: элементное письмо, буквенное письмо, связанное письмо, скорописное письмо.

На этапе элементного письма происходит ознакомление со звуковым составом слов, буквенными обозначениями звуков, графическими характеристиками письменных знаков, правилами их слитного выполнения, гигиеной и техникой письма¹.

Этап буквенного письма предполагает формирование зрительных представлений о правильной форме и размерах письменных знаков, развитие и закрепление практического навыка их выполнения, расположения относительно друг друга.

На этапе связанного письма вырабатываются навыки равномерного наклона, размера, разгона, расстановки, нажима при выполнении письменных знаков, правильного их соединения в составе слов, пространственной ориентации в рукописи и т. д. При этом автоматизируются ранее приобретенные навыки.

Скорописное письмо является этапом окончательной автоматизации технических и графических навыков. К этому времени обучающиеся

¹ См., например: Винберг Л.А., Шванкова М.В. Почерковедческая экспертиза. – С. 7. Несколько иной подход существует в психологии обучения письму, где выделяют четыре стадии формирования навыков письма: ориентировочную, аналитическую, аналитико-синтетическую, синтетическую. Подробнее об этом см.: Жижина М.В. Судебно-почерковедческая экспертиза документов / под ред. Е.П. Ищенко. – М.: Юрлитинформ, 2006. – С. 46–52.

уже четко представляют слова рукописного текста в виде слуховых, зрительных и двигательных образов и постепенно обретают возможность переключать свое внимание с письменно-двигательного процесса на смысловую и письменно-речевую стороны письма.

На процесс формирования письменно-двигательного функционально-динамического комплекса оказывают влияние многочисленные факторы внутренней и внешней среды. Комплекс *внутренних факторов* относительно устойчив и подразделяется на две группы, связанные с анатомическими и психофизиологическими особенностями обучающегося.

К *анатомическим факторам* относятся длина костных рычагов, степень подвижности суставов и развитости мышц, строение глаз и особенности и недостатки зрения.

Психофизиологические факторы включают в свой состав особенности восприятия, представления, мышления, памяти обучающегося, тип его высшей нервной деятельности и др.

В отличие от внутренних *внешние факторы*, влияющие на формирование письменно-двигательного функционально-динамического комплекса, могут изменяться. К ним относятся поза, освещение, используемый пишущий прибор, применяемая методика обучения и иные объективные условия процесса письма.

В целом внешние факторы влияют на выработку письменно-двигательного функционально-динамического комплекса при взаимодействии комплекса психологических и физиологических свойств, качеств и состояний конкретного человека.

Психологическую структуру формирования письменно-двигательного функционально-динамического комплекса составляют осознанная цель самого действия, в процессе которого навык возникает; желание и стремление ее достичь; проявление интереса к производимому действию; эмоциональные переживания, вызываемые выполняемым действием; организация внимания, мышления, памяти; участие воли и т. д.

По мере автоматизации письменно-двигательного функционально-динамического комплекса сознание обучающегося несколько снижает свои позиции, в связи с чем процесс реализации навыка закономерно утрачивает свойство полной осознанности. Однако даже окончательная автоматизация письменно-двигательного функционально-динамического комплекса не отделяет его от сознания, а лишь частично разгружает интеллект пишущего. В связи с чем полное овладение технической и графической сторонами письма всегда предполагает наличие возможности осмысленно оперировать соответствующими автоматизированными действиями, а когда необходимо – сознательно контролировать их.

Физиологической основой формирования письменно-двигательного функционально-динамического комплекса является условно-рефлекторная деятельность нервной системы человека.

Каждый объект и явление материального мира обладают множеством качеств, свойств, признаков. Это применимо и к письменной речи, и к почерку, когда исследование этих объектов с целью решения соответствующих задач позволяет выделить наиболее существенные свойства и признаки сравниваемых объектов.

Свойства объектов – существенные стороны проявления качественно-количественной определенности в связи и во взаимодействии объекта с другими объектами.

Так, почерк обладает рядом свойств (качеств), к числу которых относятся индивидуальность, динамическую устойчивость, вариационность, избирательную изменчивость¹.

Индивидуальность почерка – его своеобразие, неповторимость у разных людей. Индивидуальность почерка является результатом формирования у каждого пишущего своеобразного комплекса письменно-двигательных навыков, своеобразие которых зависит от множества объективных и субъективных факторов.

В наибольшей мере индивидуальность почерка выражается в отклонениях от прописей, служащих образцом при обучении письму.

Динамическая устойчивость почерка означает его определенную стандартность (стереотипность), стабильность во времени и относительно различных сбивающих факторов. Если бы особенности навыка пишущего постоянно менялись (были неустойчивыми), письмо было бы нечетким, трудно читаемым, а решение идентификационной задачи было бы невозможным. Для идентификации нужна устойчивость, повторяемость в рукописях одного и того же лица свойственных ему особенностей письменно-двигательных навыков.

Вариационность – устойчивое видоизменение почерка одного и того же лица, проявляющееся в его рукописях как результат приспособления письменно-двигательных навыков к различным условиям выполнения рукописей, т. е. наличие в рукописях одного и того же лица различных проявлений одного и того же признака. Это своего рода реакция пишущего лица на те сбивающие факторы, которые имеют место в момент написания рукописного текста. В процессе формирования навыка письма человек постепенно приобретает способность корректировать свои движения, благодаря чему, несмотря на обилие влияющих на процесс

¹ См.: Судебно-почерковедческая экспертиза. Общая часть: теоретические и методические основы / под науч. ред. В.Ф. Орловой. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Наука, 2006. – С. 128.

письма факторов, обеспечивается примерно одинаковый результат. Это достигается за счет незначительных перестроек механизма письма. Однако влияние этих факторов может оказаться настолько значительным, что небольшие перестройки не достигают цели. В этом случае движения идут по другому пути, соответствующему изменениям. В этом случае у пишущего вырабатываются такие варианты строения почерка, как простой и упрощенный, усложненный и простой.

Избирательная изменчивость почерка означает приспособление и, соответственно, изменение письменно-двигательных навыков под влиянием сбивающих факторов. Это возможно, если влияние сбивающих факторов не столь значительно. Однако в случае сильного их воздействия наступает нарушение нормальной деятельности пишущего и это отражается в почерке (например, тяжелая степень опьянения). Такого рода избирательная изменчивость почерка содержит информацию об условиях, в которых протекало написание рукописи, что способствует решению диагностических задач в процессе исследования рукописного текста.

7.2. Признаки письменной речи и почерка, топографические признаки и особые привычки письма

Письменная речь и почерк являются сложными системными объектами исследования, обладающими разнообразными свойствами. Свойства этих объектов – компоненты, стороны, характеристики их как системы, которые отражаются в признаках этих объектов. Признак – проявление, выражение какого-либо свойства объекта.

Признаки письменной речи. Вместе с письменно-двигательными навыками у человека постепенно вырабатывается навык логично, содержательно, грамотно выражать и излагать свои мысли.

Признаки письменной речи отражают культуру человека и выражают смысловую сторону письма.

Признаки письменной речи делятся на общие и частные.

Наиболее общим и основным признаком является **уровень владения письменной речью**. Он бывает высоким, средним и низким. При высоком уровне в тексте присутствует логическая последовательность изложения, большой словарный запас, высокий уровень грамотности. При среднем уровне нет четкой последовательности изложения мыслей автора, словарный запас и уровень грамотности средние. При низком уровне логика изложения полностью отсутствует, словарный запас скудный, преобладают частые повторы, уровень грамотности низкий.

Показателем уровня владения письменной речью является степень развития трех навыков: грамматического, лексического и стилистического.

Уровень развития грамматического навыка зависит от степени овладения автором грамматическими нормами языка.

Грамматический навык характеризуется орфографическими, синтаксическими и пунктуационными признаками.

К орфографическим признакам письменной речи относятся правильность начертания письменных знаков, написание слов в соответствии с правилами, нормами языка.

Синтаксические признаки письменной речи – характер построения предложений.

Пунктуационные признаки письменной речи – соблюдение норм языка при расстановке знаков препинания.

Уровень грамматического навыка человека может быть высоким, средним и низким.

При высоком уровне развития грамматического навыка в рукописи отмечается отсутствие ошибок либо одна-две негрубые орфографические или пунктуационные ошибки.

При среднем уровне – не более четырех грубых орфографических или пунктуационных ошибок; трех – пяти орфографических или пунктуационных ошибок; трех – пяти синтаксических ошибок.

При низком уровне – более шести орфографических или пунктуационных ошибок; шесть и более синтаксических ошибок.

Лексический навык характеризуется совокупностью языковых средств, позволяющих автору выражать свои мысли.

Лексика рассматривается как величина объема словарного запаса человека и, соответственно, может быть богатой и бедной. На бедность лексики указывает такой признак, как неоправданное повторение одних и тех же слов и выражений. Богатая лексика характеризуется свободным использованием автором синонимов, фразеологизмов, афоризмов и т. д.

При определении степени лексического навыка учитывают особенности лексики автора документа. К этим особенностям относится употребление определенных слов: диалектизмов (слов местного диалекта), профессионализмов (слов, используемых людьми определенных специальностей и профессий), архаизмов (устаревших слов), арготизмов (жаргонной речи людей определенных социальных групп, включающей специфические слова и выражения), вульгаризмов (слов просторечной лексики), неологизмов (новых слов, не вошедших в активный запас языка), варваризмов (слов, заимствованных из других языков), слов-паразитов.

Стилистический навык характеризуется стилем языка, используемым автором, что определяется направленностью документа и целями

пишущего. В русском языке выделяют следующие стили: официально-деловой, научный, художественный, публицистический, разговорный.

Человек берет на вооружение только ту разновидность стиля национального языка, которая в наибольшей степени отвечает его индивидуальности, психофизиологическим особенностям, общественной и личной жизни.

Индивидуальный стиль – присущая конкретному человеку совокупность признаков письменной речи, отражающая навыки использования определенных языковых средств.

Можно выделить следующие признаки, характеризующие индивидуальный стиль.

1. *Архитектоника* – общее построение письменной речи в рукописи, т. е. логическая последовательность, взаимосвязь между частями рукописи (вводная часть, основная часть, заключительная часть (вывод)). Навыки архитектоники проявляются прежде всего в умении последовательно и взаимосвязанно излагать свои мысли.

2. *Наличие или отсутствие абзацев* – характеризует смысловую сторону письма: определяются количество абзацев в рукописи, количество предложений в абзаце (размер абзацев), способ выделения абзацев.

3. *Длина предложений* – определяется количеством слов: малые – до 6, средние – от 6 до 30, большие – свыше 30 слов.

4. *Преобладающий тип предложений* – с упрощенной конструкцией, с простой конструкцией (простые повествовательные), со сложной конструкцией (сложноподчиненные, сложносочиненные), с усложненной конструкцией (сложные с вводными словами, причастными и деепричастными оборотами).

5. *Наличие символов, способы сокращений, исправлений*. Символы – условные графические знаки, служащие для обозначения отдельных слов и словосочетаний. Сокращения бывают следующими: аббревиатуры, стяженные, усеченные слова, авторские. Исправления могут быть по буквам, выше, ниже букв и т. д.

6. *Способы акцентирования (выделения) важных моментов в рукописи (особые привычки письма)*: подчеркивание, выделение специальным шрифтом, внесение исправлений; наличие или отсутствие знаков переноса; своеобразие выполнения дат; использование вопросительных, восклицательных знаков, многоточий, скобок и т. д.

Частные признаки письменной речи проявляются:

- в устойчиво повторяющихся грамматических и лексических ошибках;
- авторской лексике (использование специальных слов);
- навыках использования символов, сокращений, вставок и т. п.;

– навыках акцентирования (подчеркивания, изменения наклона, нажима и т. д.).

Значение признаков письменной речи состоит в том, что они позволяют решать задачи как идентификационного (установление автора текста), так и классификационного и диагностического характера (определение групповой принадлежности автора, родного языка автора документа, места формирования языковых навыков, факта намеренного искажения письменной речи, факта принадлежности текста к тому или иному стилю речи).

Признаки почерка. Подразделяются на общие и частные.

Общими признаками почерка являются те его характеристики, которые проявляются в рукописи в целом. В зависимости от того, какие особенности движений они отражают, их подразделяют на три группы.

1. *Топографические признаки почерка, характеризующие преобладающую пространственную ориентацию (размещение) движений.* К ним относят:

- размещение заголовков, обращений, дат, подписей, резолюций;
- наличие или отсутствие полей, их размер и форма;
- наличие или отсутствие абзачного отступа, его размер;
- величина интервалов между словами и строками;
- положение линии письма относительно линии линовки;
- положение строк относительно среза листа бумаги;
- размещение знаков препинания;
- особенности выполнения движений при размещении знаков переноса.

2. *Признаки, характеризующие степень и характер сформированности письменно-двигательного навыка:*

– выработанность почерка – способность пишущего пользоваться общепринятой системой скорописи. В зависимости от уровня владения письменно-двигательным навыком почерки разделяют: на высоковыработанные, средневывработанные и малоывработанные. Высоковывработанный почерк характеризуется автоматизмом движений, быстрым темпом, высокой координацией движений. Средневывработанный почерк – недостаточной координацией и некоторой замедленностью движений. Малоывработанный – медленным темпом, низкой координацией и отрывистостью движений. О степени выработанности почерка свидетельствует темп письма и координация движений;

– степень сложности движений (строение почерка) – почерки делят на простые, упрощенные и усложненные. К простым почеркам относятся такие, у которых система движений соответствует системе движений при выполнении стандартных прописей. В упрощенных почерках абсолютное большинство письменных знаков выполняют упрощенными

движениями (т. е. может отсутствовать тот или иной элемент соответствующей буквы). Усложненные почерки отличаются большим по сравнению с прописями количеством движений. Абсолютное большинство букв выполнено усложненными движениями.

3. *Общие признаки почерка, отражающие структуру движений по их траектории:*

– преобладающая форма движений – один из общих признаков, характеризующих почерк в целом. В русской скорописи преобладающая форма движений при выполнении и соединении письменных знаков и их элементов – прямолинейно-дуговая;

– преобладающее направление движений – рассматривается относительно дугообразных элементов. В зависимости от направления дугообразных движений почерки разделяются на левоокружные (движения против часовой стрелки) и правоокружные (движения по часовой стрелке). В соответствии с прописями большинство дугообразных элементов выполняются левоокружными движениями;

– преобладающая протяженность движений по вертикали (размер почерка) – характеризуется высотой строчных букв. Большой размер почерка – письменные знаки имеют высоту 5 мм и более, средний – от 2 до 5 мм, малый – не более 2 мм;

– преобладающая протяженность движений по горизонтали – характеризуется разгоном почерка и расстановкой букв. Разгон почерка определяется отношением ширины письменных знаков к их высоте. По разгону почерки подразделяются на сжатые (ширина букв меньше $\frac{1}{2}$ их высоты), средние (ширина букв равна $\frac{1}{2}$ их высоты) и размашистые (ширина букв больше их высоты). Расстановка букв определяется отношением ширины интервалов между буквами к их высоте. Расстановка бывает широкая, средняя, узкая, неустойчивая;

– связность (непрерывность) движений – характеризуется количеством букв, выполненных слитно. Почерки бывают высокосвязные (пять и более букв), среднесвязные (от трех до пяти букв), отрывистые (слитно выполнено не более двух букв);

– наклон – почерки бывают правонаклонные, вертикальные, реже – левонаклонные;

– нажим почерка – характеризует степень прилагаемых усилий на пишущий прибор при письме. Степень нажима может быть сильной, средней и слабой. В настоящее время использование при идентификации данного признака несколько затруднено, так как в большинстве случаев при письме используются шариковые ручки, ширина штриха которых не может быть больше определенной величины. Зато они оставляют на

листе бумаги след той или иной глубины, что используется при идентификации личности.

Наиболее устойчивыми к умышленным и естественным изменениям являются топографические признаки почерка, поэтому их значение при идентификации очень велико.

Частными признаками почерка являются те его характеристики, которые проявляются при выполнении отдельных букв (в том числе их элементов и сочетаний).

Исследование частных признаков почерка позволяет выявить особенности движений при написании и соединении отдельных букв и их элементов. На основании совокупности общих и частных признаков почерка эксперт делает вывод о наличии или отсутствии тождества.

К частным признакам почерка относятся следующие:

1. *Форма движений при выполнении и соединении букв и их элементов* – один из показателей структурной характеристики движений. Форма может быть прямолинейной, угловатой, овальной, извилистой, петлевой.

2. *Направление движений при выполнении и соединении букв и их элементов* – характеризуется как для буквы в целом, так и для ее элементов и частей элементов. Может быть правоокружное, левоокружное, сверху вниз, снизу вверх, слева направо, справа налево.

3. *Протяженность движений при выполнении букв и их элементов* – учитывается в случае, если наблюдается резкое несоответствие размеров букв или их элементов нормам прописи. Протяженность может быть увеличенная или уменьшенная.

4. *Вид соединения движений при выполнении букв и их элементов* – бывает слитным и раздельным.

5. *Количество движений при выполнении и соединении букв и их элементов* – может быть увеличенное либо уменьшенное.

6. *Последовательность движений при выполнении элементов букв* – показывает степень соответствия буквы нормам прописи по последовательности выполнения элементов.

7. *Относительное размещение движений при выполнении букв и их элементов* – показатель пространственной ориентации движений. Признак характеризует размещение точек начала и окончания, соединения и пересечения движений, а также размещение движений по вертикали и горизонтали.

8. *Сложность движений при выполнении букв (строение букв)* – один из показателей степени и характера сформированности письменно-двигательного навыка, выражающий степень соответствия строения буквы нормам прописи.

Каждый из частных признаков только тогда становится характерным для почерка конкретного человека, когда он не только выполнен с отклонением от прописей, но и устойчив на протяжении всей рукописи в данном элементе или букве.

Исследуя частные признаки почерка следует иметь в виду, что лица, исполнявшие тот или иной текст, могут умышленно изменять свой почерк. Наиболее часто в этой связи используются следующие способы умышленного изменения почерка:

- скорописная маскировка почерка;
- выполнение рукописи с подражанием буквам печатной формы или стилизованное письмо;
- перемена привычной пишущей руки (обычно это леворучное письмо);
- подражание почерку другого лица;
- изменение способа держания пишущего прибора¹.

7.3. Подготовка и назначение автороведческой и почерковедческой экспертиз, их возможности

В процессе расследования преступлений возникает необходимость в подготовке и назначении почерковедческой и автороведческой экспертиз. Данные виды экспертиз проводятся в ГКСЭ Республики Беларусь. При принятии решения о назначении экспертиз следует неукоснительно руководствоваться требованиями норм, изложенных в гл. 26 «Назначение и проведение экспертизы» УПК.

Почерковедческая экспертиза. Объектами экспертизы являются: рукописные тексты или части его, краткие записи, цифровые записи, подписи, выполненные в обычных и необычных для пишущего условиях, связанных или не связанных с намеренным изменением почерка.

В процессе проведения экспертизы могут решаться следующие **задачи**:

- идентификационные – решается задача установления исполнителя текста или подписи;
- диагностические – устанавливается факт влияния на письменный процесс каких-либо «сбивающих» факторов;
- классификационные – решается задача установления принадлежности исполнителя к какой-либо группе лиц (установление пола и возраста исполнителя).

К материалам, направляемым на экспертизу, предъявляются следующие основные требования. Подвергаемый исследованию объект должен

¹ Подробнее об этом см., например: Винберг Л.А., Шванкова М.В. Почерковедческая экспертиза. – С. 139–156.

быть четко определен и отражен в постановлении следователя. Должны быть перечислены все направленные документы с указанием их реквизитов. Если документ (или фрагмент текста) не имеет реквизитов – должна быть ссылка на начальные и заключительные слова (например, «Письмо, начинающееся и заканчивающееся соответственно словами: „Здравствуй, Костя... – ...пока. Алекс“»).

При назначении экспертизы подписи в нотариально удостоверенных документах в обязательном порядке должны быть направлены все имеющиеся экземпляры документов (договоры дарения, завещания) и реестр регистрации нотариальных действий.

В постановлении необходимо указать (при наличии данных) сведения об известных, имеющих значение для предстоящего исследования обстоятельствах. К ним относятся:

- условия письма (неудобная поза, освещение или обстановка, необычный пишущий материал);
- характеристики личности, могущие повлиять на письменный процесс (болезненное состояние или перенесенные заболевания, возраст, состояние волнения, опьянение, привычная пишущая рука, специальность).

В постановлении необходимо указать сведения о представленном сравнительном материале.

Подбор и оформление сравнительного материала имеет исключительное значение, поскольку объект исследования характеризуется определенной изменчивостью с течением времени (вариационностью), зависимостью от различных факторов.

В связи с чем в распоряжение эксперта необходимо представлять как свободные, так и экспериментальные образцы почерка и подписей лиц, подозреваемых в выполнении каких-либо рукописных текстов.

Свободные образцы почерка – рукописи и записи, выполненные определенным лицом до возбуждения уголовного дела и вне связи с ним, т. е. исполнитель не предполагает, что они могут быть использованы в качестве сравнительного материала при проведении экспертизы.

В качестве свободных образцов используются материалы личной (письма, записки, дневники) и деловой (заявления, объяснения, рапорты, приказы) переписки, документы личного дела (анкеты, автобиографии, контракты), рабочие записи (ежедневники, записные и адресные книжки), учебные материалы (конспекты), записи и подписи в бухгалтерских документах (платежные ведомости, ордера, квитанции) и др.

Условно-свободные образцы почерка – различного рода документы, выполненные предполагаемым исполнителем в ходе проведения про-

верки или расследования уголовного дела. К ним относятся объяснения, заявления, ходатайства, жалобы, исковые заявления, записи и подписи в протоколах допросов, очных ставок и др. Поскольку перечисленные документы выполняются в различных темпах и условиях, разнообразны по содержанию, то в исключительных случаях условно-свободные образцы могут заменить свободные.

Экспериментальные образцы почерка – рукописи и подписи, выполняемые предполагаемым исполнителем специально для проведения экспертизы в порядке, установленном уголовно-процессуальным законом.

К образцам почерка предъявляются следующие основные требования:

- достоверность (несомненность) происхождения документа – подразумевает, что документ исполнен проверяемым лицом, а не кем-либо другим;
- соответствие образцов исследуемому документу – понимается написание рукописи, близкое по времени, форме и содержанию, на том же языке, однотипной бумаге и аналогичными пишущими приборами;
- достаточность образцов в количественном отношении.

Свободные образцы должны быть абсолютно достоверны, т. е. выполнены лицом, чей почерк (подпись) исследуется, а кроме того, сопоставимы с исследуемым документом:

- по составу (буквенному и цифровому);
- языку написания;
- времени исполнения – приблизительно в пределах 10–15 лет, если исполнитель не перенес в указанный период тяжелых заболеваний, в результате которых могло наступить изменение признаков почерка, и 2–3 лет, если такое обстоятельство имело место;
- темпу выполнения или содержать записи и подписи, выполненные в разных (от медленного до быстрого) темпах;
- конфигурации письменных знаков;
- материалам письма – пишущему прибору (карандаш, фломастер, гелиевая, капиллярная или шариковая ручки).

В случае невозможности получить образцы, выполненные в каких-либо определенных условиях, аналогичных исследуемому документу (состояние опьянения, болезненное состояние), или сходным способом (намеренно искаженным почерком), задача инициатора назначения экспертизы – отобрать все возможные варианты почерка предполагаемого исполнителя. В данном случае в распоряжение эксперта должен быть представлен значительный объем свободных образцов, выполненных как аккуратно в медленном темпе (записи в официальных документах), так и в быстром темпе (конспекты, записные книжки).

Поскольку предполагаемый исполнитель при отборе экспериментальных образцов может сознательно исказить свой почерк, экспериментальные образцы представляются эксперту вместе со свободными. Основными требованиями, предъявляемыми к экспериментальным образцам, являются:

- сопоставимость по составу – обязательно должны содержать слова, цифры и буквосочетания, характерные для исследуемого документа, а при исследовании кратких записей – полностью соответствовать их содержанию;
- сопоставимость по конфигурации знаков – при исследовании текстов, выполненных с подражанием печатным буквам, эксперту должны быть представлены печатный и скорописный варианты почерка;
- разнообразие темпов выполнения записей – от медленного до быстрого;
- сопоставимость по наклону продольных осей письменных знаков (в случае исследования текстов, выполненных с изменением наклона);
- сходные условия выполнения рукописи (подписи), могущие влиять на признаки почерка – выполнение в необычной позе, на линованном или нелинованном листе, в ограниченном пространстве, в строках и графах бланка;
- аналогичный пишущий прибор.

Экспериментальные образцы выполняются под диктовку.

При определении требуемого объема образцов инициаторы назначения экспертиз должны руководствоваться правилом: чем короче исследуемый текст и проще по строению подпись, тем большее количество образцов требуется эксперту для проведения объективного исследования.

Примерный объем образцов для проведения почерковедческой экспертизы:

- исследуемый текст большого или среднего объема (полстраницы – одна страница стандартного листа), выполненный в обычных условиях, – достаточно представить четыре-пять рукописей в качестве свободных образцов и экспериментальных образцов, при отсутствии свободных – шесть-семь листов экспериментальных образцов;
- исследуемый текст малого объема и краткие записи (часто это расходные и приходные кассовые ордера, квитанции и др.) – в качестве свободных образцов в этом случае целесообразнее представить аналогичные документы (пять – семь документов), экспериментальные образцы лучше выполнить на соответствующих бланках (например, расходный ордер и др.), причем они должны дословно воспроизводить исследуе-

мую запись. Если экспериментальные образцы выполняются на обычном стандартном листе, то на каждом листе должно находиться не более пяти-шести записей. Общее количество должно быть не менее шести – восьми листов;

– исследуемый текст выполнен с подражанием печатным знакам – в распоряжение эксперта направляются образцы как скорописного варианта почерка предполагаемого исполнителя, так и «печатного». Обязательно представляются свободные «печатные» образцы, если таковых нет, то экспериментальные двух видов – «печатные» и скорописные. «Печатные» экспериментальные образцы отбираются на шести – восьми листах, сначала в медленном темпе, а затем постепенно ускоряя его. Образцы, выполненные скорописью, – на пяти листах;

– исследуемый текст выполнен намеренно измененным почерком (с переменной привычной пишущей руки, переменной наклона письменных знаков, подражанием почерку другого лица) – свободные образцы в виде документов различных по содержанию и условиям выполнения в медленном и быстром темпах (10 и более документов), экспериментальные (отобранные не одномоментно) – на семи-восьми листах с разным темпом исполнения (до ускоренного), с переменной наклона письменных знаков (на трех-четырёх листах), с переменной привычной пишущей руки (на трех-четырёх листах).

Одна из особенностей методики исследования подписей от имени реально существующих лиц заключается в том, что она состоит из двух этапов:

- решение вопроса о подлинности исследуемой подписи;
- установление исполнителя этой подписи в случае ее неподлинности.

В связи с чем при подготовке материалов для экспертизы подписей следует соблюдать следующие требования:

- при формулировании задания в первую очередь ставится вопрос о подлинности, а затем – не выполнена ли она другими лицами;
- если исследуемые подписи выполнены от имени неграмотных, вымышленных или неустановленных лиц, в постановлении указывается этот факт, а вопрос о подлинности не решается.

В качестве сравнительного материала обязательно представляются:

- свободные образцы подписи лица, от имени которого она значится (8–10 образцов);
- экспериментальные образцы подписи (по 10–12 подписей на одном листе) лица, от имени которого она значится (на четырех-пяти листах);
- свободные образцы подписей предполагаемых исполнителей (8–10 образцов);

– экспериментальные образцы почерка предполагаемых исполнителей в виде записей фамилии, имени и отчества лица, от имени которого значится исследуемая подпись (по 10–12 записей на трех – пяти листах), а также экспериментальные образцы подписей.

Вопросы, решаемые при проведении почерковедческой экспертизы, *при решении идентификационных задач:*

1. Выполнен ли рукописный текст документа (наименование, реквизиты и др.) гр-ном К. или другим лицом?

2. Кем выполнена подпись от имени гр-на К., расположенная в исследуемом документе (наименование, реквизиты, строка, графа, после какого слова), им самим или кем-то другим?

3. Кем, гр-ном К. или кем-то другим, выполнена подпись от имени неустановленного (вымышленного) лица, расположенная в исследуемом документе (реквизиты документа, строка, графа)?

4. Одним или разными лицами выполнены записи (подписи), расположенные в нескольких документах (или различных частях одного документа или разные фрагменты текста)?

Вопросы, решаемые при проведении почерковедческой экспертизы, *при решении диагностических задач:*

1. Имела ли место необычность письма в момент выполнения исследуемого текста (подписи)? Если да, то какими причинами она могла быть вызвана?

2. Не выполнен ли исследуемый текст в каких-либо необычных условиях (необычная поза, непривычный пишущий прибор, необычная подложка и др.)?

3. Не выполнен ли исследуемый текст в необычном состоянии (болезненное состояние, состояние опьянения)?

4. Не выполнен ли текст намеренно измененным почерком (с подражанием почерку другого лица, непривычной пишущей (левой) рукой)?

Вопросы, решаемые при проведении почерковедческой экспертизы, *при решении классификационных задач:*

1. Лицом какого пола выполнен исследуемый текст?

2. Каков возраст исполнителя рукописи? (Решение вопроса о поле и возрасте исполнителя возможно лишь при обязательном соблюдении определенных условий: исследуемый текст должен быть выполнен скорописью, высоковыработанным или средневывработанным неизменным почерком; объем текста не должен быть менее одной (для высоковыработанного) и полутора-двух (для средневывработанного) страниц стандартного листа.)

Автороведческая экспертиза. Данная экспертиза проводится с целью установления автора данного текста на основании анализа отобразившихся в нем особенностей письменной речи. Необходимость в установлении авторства возникает нередко в случаях, когда анонимный документ написан под диктовку или переписан другим лицом, набран на компьютере и распечатан на принтере или другим способом. Экспертное исследование признаков письменной речи позволяет также дать автору текста определенную характеристику на основании ряда выявленных признаков (пол, возраст, образовательный и культурный уровень, профессия), а также судить о факторах, действовавших на него в период создания текста.

Объектами автороведческой экспертизы являются тексты документов, исполненные в разговорном, официально-деловом, публицистическом, научном (частично) стилях письменной речи. Ими могут быть рукописные и машинописные документы, документы, изготовленные полиграфическим способом, с помощью средств оргтехники, их копии.

Под текстом как объектом автороведческой экспертизы понимается совокупность предложений, связанных единым смыслом, которые могут служить материалом для криминалистического исследования свойств автора и условий составления документа. Решение вопросов об авторе возможно в случае, если исследуемый текст содержит не менее 100 слов¹. Это условно минимальный допустимый объем текста, который может варьироваться в сторону увеличения в довольно широких пределах, в зависимости от преимущественной принадлежности к конкретному функциональному стилю.

При проведении автороведческой экспертизы могут решаться следующие **задачи:**

– идентификационные задачи – установление автора конкретного текста, либо автора нескольких текстов;

– классификационные задачи – установление групповой принадлежности автора текста, выяснение особенностей его социально-биографического портрета;

– диагностические задачи – установление условий составления текста (нахождение автора текста в болезненном состоянии, состоянии алкогольного опьянения и т. п.).

¹ См.: Бакин Е.А., Алешина И.Ф. Судебные экспертизы на стадии досудебного уголовного судопроизводства : метод. пособие. Ч. 1. – М. : Генер. прокуратура РФ, 2003. – С. 43. Следует отметить, что в специальной литературе по этому поводу нет единой точки зрения. Например, Е.Р. Россинская, рассматривая данный аспект, называет текст в объеме не менее 500 слов (см.: Россинская Е.Р. Судебная экспертиза в гражданском, арбитражном, административном и уголовном процессе. – М. : Норма, 2005. – С. 372).

Результативность экспертного исследования признаков письменной речи в целях установления авторства в значительной мере зависит от качества и объема сравнительного материала (образцов).

Под образцом письменной речи понимается текст, автором которого, несомненно, является проверяемое лицо. Записи отдельных слов, словосочетаний, иногда даже отдельных предложений не могут рассматриваться в качестве образца письменной речи, пригодного для решения вопросов об авторстве. Для исследования необходим именно текст в указанном выше смысле и соответствующих объемах.

Свободные образцы письменной речи являются наиболее информативным в идентификационном плане сравнительным материалом. При их необходимом объеме эксперт имеет возможность получить ясное и полное представление об особенностях речевого поведения проверяемого лица в той или иной ситуации письменного общения, о системе его языковых и интеллектуальных навыков, об устойчивости и пределах вариативности признаков его письменной речи в текстах конкретного стиля.

Важнейшее требование, предъявляемое к свободным образцам письменной речи, – достоверность их происхождения. Следовательно необходимо знать, что при получении свободных образцов письменной речи, необходимых для проведения автороведческих экспертных исследований, не всегда можно полагаться на те или иные официальные данные, подтверждающие авторство. Так, с большой осторожностью следует относиться к таким рукописям, как экзаменационные сочинения по литературе, выполнявшиеся проверяемым лицом в школе, университете и т. п., поскольку авторство таких рукописей не всегда бесспорно.

Каждый представляемый на экспертизу свободный образец должен быть удостоверен следователем. Причем в пояснительной надписи должно быть указано, что это образцы письменной речи проверяемого лица, составленные им без участия других лиц (соавторства). В случае обнаружения соавторства в образцах следователь обязан выяснить и указать точные границы фрагментов текстов, составленных проверяемым лицом самостоятельно.

Свободные образцы письменной речи, представляемые на автороведческую экспертизу, должны соответствовать исследуемому тексту по следующим основным характеристикам:

- по языку изложения – должны быть выполнены на том же языке, что и исследуемый документ;
- по времени выполнения текста – должны быть выполнены приблизительно в тот же период, что и исследуемый документ. Это требование

обусловлено тем, что устойчивость признаков письменной речи у человека относительна;

- по принадлежности к определенному функциональному стилю речи – должны быть выполнены в рамках того же функционального стиля (разговорный, официально-деловой, публицистический, научный) и в той же форме письменной речи, что и исследуемый документ. Наряду с этими образцами должны быть представлены тексты, которые не соответствуют указанным характеристикам исследуемого документа;

- по адресату и характеру речевого общения. Степень знакомства с адресатом часто играет существенную роль в выборе автором текста языковых средств общения; при этом в тексте могут найти отражение признаки, указывающие на пол, возраст, образование, профессию, социальное положение и другие характеристики адресата. Аналогично варьируются языковые элементы текста в зависимости от того, в каких отношениях (служебные, личные) находятся автор и адресат, в течение какого времени и т. д.;

- по состоянию автора. Так, если известно, что автор исследуемого текста в период его создания находился в необычном состоянии, то желательно (при наличии такой возможности) представить образцы, составленные в аналогичном состоянии.

Условно-свободные образцы письменной речи – тексты, составленные в связи с расследуемым делом или после его возбуждения, но не специально для проведения экспертизы (жалобы, заявления и т. д.).

Экспериментальные образцы письменной речи, представляемые на экспертизу, также должны соответствовать исследуемому документу по языку, стилю, целевому назначению и теме, адресату, характеру речевого общения и, если возможно, по состоянию автора. Экспериментальные образцы составляются проверяемыми лицами в виде сочинения. Сначала отбираются образцы в виде сочинения на самостоятельно избранную проверяемым лицом тему. При этом следователь 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. Затем образцы составляются в виде сочинения на тему, предложенную следователем. Тема, целевое назначение, форма письменной речи, характер речевого общения, личность адресата (в том случае, если предполагаемый автор знает адресата, знаком с ним) указываются с учетом особенностей исследуемого документа.

При определении числа экспериментальных образцов следует учитывать, насколько полно (в качественном и количественном отношении)

представлены свободные образцы. Чем меньше удовлетворяют свободные образцы этому условию, тем больше должно быть представлено экспериментальных образцов, но в любом случае не менее чем на 25–30 листах.

Единые рекомендации о числе 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.

При этом следует учитывать, что количеством далеко не всегда можно компенсировать ненадлежащее качество образцов. При соблюдении указанных выше требований объем сравнительного материала при идеальном совпадении функциональных стилей и принадлежности к высокоинформативным объектам должен превышать объем исследуемого материала в 10–15 раз, а в остальных (менее благоприятных) случаях этот коэффициент повышается еще в 2–5 раз¹.

При назначении автороведческой экспертизы в постановлении кроме общепринятых положений целесообразно указать следующие данные (если они известны следователю):

– о местности, откуда отправлен документ адресату и где он обнаружен, о предполагаемом времени его составления, в каких условиях он мог быть составлен (если условия необычные);

– личности предполагаемого автора документа: пол; возраст; национальность; социальное положение; образование; профессия или род занятий (место работы, должность); родной язык; знание иных кроме родного языков; место жительства (настоящее и прошлое, если оно менялось); страдает ли психическими или иными тяжкими заболеваниями (какими именно, с какого времени), в том числе хроническим алкоголизмом; был ли болен в период, когда, судя по обстоятельствам дела, создавался исследуемый документ; показания этого лица относительно факта создания (выполнения) им исследуемого документа (признание либо отрицание данного факта); показания свидетелей относительно данного факта;

– личности адресата, степени знакомства предполагаемого автора с адресатом.

Примерный перечень вопросов при назначении автороведческой экспертизы *при решении идентификационных задач*:

1. Является ли определенное лицо автором конкретного текста?

¹ См.: Бакин Е.А., Алешина И.Ф. Судебные экспертизы на стадии досудебного уголовного судопроизводства. – С. 48.

2. Является ли определенное лицо автором нескольких документов или какого-либо фрагмента текста документа?

Примерный перечень вопросов *при решении классификационных задач*:

1. Является ли русский (украинский, белорусский и т. д.) язык родным для автора конкретного документа?

2. Носителем какого наречия определенного языка является автор конкретного документа?

3. Каков образовательный уровень автора текста конкретного документа?

4. Составлен ли текст конкретного документа лицом, обладающим навыками официально-делового (научного, публицистического) стиля письменной речи?

5. Каков пол и возраст автора документа?

6. Какова профессия или род занятий автора документа?

Примерный перечень вопросов *при решении диагностических задач*:

1. Составлен ли текст конкретного документа с намеренным искажением письменной речи?

2. Является ли автор и исполнитель рукописного текста одним и тем же лицом?

3. В каком состоянии находился автор исследуемого текста во время составления последнего – в обычном или необычном психофизиологическом состоянии (состояние алкогольного или наркотического опьянения, стресса, физической усталости, болезненном состоянии и т. п.)?

Лингвистическая экспертиза. Это новое самостоятельное направление, которое сформировалось в рамках автороведческой экспертизы.

Предметом судебной лингвистической экспертизы являются факты и обстоятельства, устанавливаемые на основе исследования закономерностей существования и функционирования естественного или искусственного языка.

Объектами судебных лингвистических экспертиз являются речевые проявления в форме письменного текста или устного высказывания. Результаты лингвистического анализа содержательно-смысловой и формальной стороны речевого произведения являются основным источником доказательственной информации как при разрешении гражданско-правовых споров, так и при расследовании и судебном рассмотрении уголовных дел, дел об административных правонарушениях.

Основными **задачами** лингвистической экспертизы являются:

– толкование текстов;

– интерпретация, перевод, объяснение употребления языковых знаков с точки зрения содержания и его выражения;

– установление и подтверждение авторства текста, выявление факта плагиата и т. д.

Потребность в проведении судебной лингвистической экспертизы наиболее часто возникает:

– в деятельности компетентных органов по раскрытию (выявлению) и расследованию преступлений (клевета, оскорбление, нарушение авторских и смежных прав и т. д.);

– в судебном рассмотрении уголовных и гражданских дел (иски о защите чести и достоинства, деловой репутации, авторских прав и т. п.).

Многие вопросы смыслового понимания текста письменного документа требуют толкования или интерпретации на основе специальных лингвистических знаний. Лингвистическая экспертиза может быть полезна по делам о защите деловой репутации при публикации в средствах массовой информации или распространении иным путем негативных фактов, заведомо ложной информации, по делам по контрафактной книгопродукции лингвистическая экспертиза публикуемых литературных произведений может помочь выявить факт плагиата или незаконного присвоения авторства и т. п.

Примерный перечень вопросов, которые могут быть поставлены перед экспертом при назначении лингвистической экспертизы:

1. Содержит ли текст негативную информацию о лице (какие именно слова, фрагменты)?

2. Содержится ли в статье лексика, которая относится к разряду оскорбительной?

3. Имеются ли в статье фразы и выражения, которые могут быть отнесены к разряду оскорбительных?

4. Каково значение слова (в настоящее время или в определенный исторический период)?

5. В каком из значений употреблено слово (например, «воровство») или словосочетание (например, «запустил руку в государственный карман»)?

6. К какому виду лексических единиц относится слово (например, «негодяй»)?

7. Имеется ли в тексте ненормативная лексика?

8. Есть ли в представленной на исследование статье слова, употребление которых нарушает нормы общественной морали?

9. К какому стилю речи принадлежит текст?

10. Содержит ли данный текст бранную лексику? (Необходимо дать комментарий употреблению этих слов (словарное толкование и контекстное употребление).)

Контрольные вопросы

1. Что такое письмо, письменная речь?

2. Что понимается под термином «признак письменной речи»?

3. Каково криминалистическое значение общих и частных признаков письменной речи?

4. Какие признаки отнесены к общим признакам письменной речи?

5. Какие признаки относятся к частным признакам, характеризующим письменную речь автора документа?

6. Каковы способы маскировки авторства письменного документа?

7. Каковы возможности автороведческой экспертизы в решении следственных задач?

8. Что такое почерк? Как он формируется?

9. Из каких навыков складывается умение писать?

10. Какими свойствами обладает почерк?

11. Какие факторы влияют на процесс письма?

12. Что понимается под признаком почерка?

13. Из каких групп идентификационных признаков почерка состоит современная их классификация?

14. Каково криминалистическое значение общих и частных признаков почерка?

15. Какие общие признаки почерка используются для отождествления исполнителя рукописи?

16. Какова система частных признаков почерка?

17. Каковы основания назначения и проведения почерковедческой экспертизы?

18. Из каких действий следователя складывается процесс назначения экспертизы?

19. Какие виды образцов почерка могут служить в качестве сравнительного материала?

20. Какие требования предъявляются к образцам почерка?

21. Каким образом могут быть получены свободные и экспериментальные образцы почерка предполагаемых исполнителей?

Рекомендуемая литература

Бастрыкин, А.И. Криминалистическое исследование письма : учеб. пособие / А.И. Бастрыкин. – СПб. : Европ. дом, 2002.

Винберг, Л.А. Почерковедческая экспертиза : учеб. для вузов МВД / Л.А. Винберг, М.В. Шванкова. – Волгоград : ВСШ МВД СССР, 1977.

Жижи́на, М.В. Судебно-почерковедческая экспертиза документов / М.В. Жижи́на ; под ред. Е.П. Ищенко. – М. : Юрлитинформ, 2006.

Колону́това, А.И. Описание частных признаков почерка / А.И. Колону́това, П.Г. Кулагин. – М. : ВНИИ МВД СССР, 1971.

Кошма́нов, П.М. Признаки почерка в экспертно-криминалистическом исследовании : учеб. пособие / П.М. Кошма́нов, М.П. Кошма́нов. – Волгоград : ВА МВД России, 2004.

Манцве́това, А.И. Теоретические (естественнонаучные) основы судебного почерковедения / А.И. Манцве́това, В.Ф. Орлова, И.А. Славуцкая. – 2-е изд. – М. : Наука, 2006.

Почерковедение и почерковедческая экспертиза : курс лекций / под ред. В.В. Серегина. – Волгоград : ВА МВД России, 2002.

Судебно-почерковедческая экспертиза. Общая часть: теоретические и методические основы / под науч. ред. В.Ф. Орловой. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Наука, 2006.

8.1. Понятие, значение и научные основы криминалистической габитоскопии.

Система элементов внешнего облика человека и их признаков

В процессе раскрытия (выявления), расследования и предупреждения многих преступлений достаточно часто приходится сталкиваться с вопросами идентификации личности по признакам внешности. Наиболее часто возникает необходимость в отождествлении преступников (розыск обвиняемых), реже – потерпевших и свидетелей (пропавших без вести лиц).

Внешние данные определенных категорий лиц имеют большое значение при ведении различных криминалистических учетов.

Признаки внешности имеют определенное значение в целях привлечения общественности к участию в задержании лиц, подозреваемых в совершении тяжких и особо тяжких преступлений, и др.

Отождествление личности по признакам внешности имеет давнюю историю. Первые прообразы криминалистического описания внешности человека относятся к глубокой древности. Так, в памятниках писаного права Древнего Египта царствования династии Птолемеев (IV–I вв. до н. э.) упоминается упорядоченное описание внешности бежавших рабов.

Детальное исследование внешности человека было проведено французским криминалистом А. Бертильоном в конце XIX в. при разработке научно обоснованной системы регистрации преступников. Он предложил систему «словесного описания примет при помощи специальных сокращенных выражений, производя последовательный анализ профиля, фаса и прочих особенностей человека», которую назвал словесным портретом. Позже им был предложен метод опознавательной (сигналетической) фотосъемки.

В отличие от метода опознавательной фотосъемки, который был взят на вооружение полицейскими многих стран мира, судьба описания внешности человека по методу словесного портрета оказалась сложной. Потребовалось достаточно много времени и усилий ученых и практиков различных стран, прежде чем описание внешности человека по методу сло-

весного портрета, а впоследствии криминалистическое учение о внешнем облике человека заняло достойное место в арсенале криминалистов.

С 1973 г. учение стали называть криминалистической габитоскопией (от лат. *habitus* – наружность и гр. *skopeo* – рассматриваю).

Криминалистическая габитоскопия – отрасль криминалистической техники, которая изучает закономерности, характеризующие природу внешнего облика человека (свойства, элементы и признаки), и разрабатывает методы и средства собирания, исследования, оценки и использования данных о внешности человека в целях раскрытия (выявления), расследования и предупреждения преступлений.

Значение криминалистического учения о внешнем облике человека состоит в использовании внешних данных человека в следующих целях:

- установления примет неустановленных преступников;
- использования этих примет для поиска, задержания и идентификации указанных лиц;
- розыска подозреваемых и обвиняемых, скрывшихся от следствия и суда;
- фиксации примет и отождествления личности погибших при наличии неопознанных трупов;
- розыска без вести пропавших лиц;
- правильной фиксации телесных повреждений на трупах и теле живых лиц;
- единообразной, полной и точной уголовной регистрации лиц, создания и ведения учетов, базирующихся на внешних признаках регистрируемых лиц.

Центральное место в криминалистической габитоскопии занимает понятие внешнего облика человека. Внешний облик человека означает «систему элементов (частей, деталей), которые можно вполне определенно выделить при визуальном изучении объекта»¹.

Возможность криминалистической идентификации человека по внешним признакам обуславливается следующими свойствами внешнего облика: индивидуальностью, относительной устойчивостью и рефлекторностью внешности.

Индивидуальность внешности человека, ее неповторимость определяются тремя взаимосвязанными факторами:

- сложностью внешнего облика человека;
- значительным количеством признаков элементов внешности (выделяют более 50 наиболее крупных элементов лица человека, каждый

из которых может характеризоваться целым рядом признаков: лоб – по высоте, ширине, положению (наклону), нос – по высоте, ширине, выступанию, глубине переносицы, контуру, положению основания и т. д.);

– бесчисленностью вариантов признаков внешности человека. Например, при создании прибора для составления субъективного портрета удалось выделить 960 вариантов признаков лица европеоидного типа (только анфас): бровей – 153, носа – 172, губ – 189 и т. д.¹

Устойчивость внешнего облика человека обуславливает возможность отождествления его личности, несмотря на его изменения во времени. Как и любой объект материального мира, внешность человека претерпевает различные изменения во времени. Такие изменения могут происходить в силу старения человеческого организма, различных процессов (заболевания, взаимодействие организма со средой, условия жизни), сознательного изменения внешности и т. п. В данном случае речь идет об относительной устойчивости внешности на протяжении определенного периода времени. Изменение внешнего облика человека не препятствует решению идентификационной задачи, поскольку существуют определенные закономерности изменения внешности человека. К ним относят:

– стабильность определенных элементов и признаков внешности на протяжении известных периодов возрастного развития человека. Так, элементы лица с костной основой (лоб, нос, подбородок и др.), полностью сложившись к 20–25 годам, затем не претерпевают заметных изменений до наступления старости;

– постепенное изменение элементов и признаков внешности человека происходит в известном направлении, со сменой определенных фаз развития. Например, кожные покровы меняют свои свойства постепенно, проходя одинаковые для всех людей стадии преобразования цвета, характера и степени морщинистости; лобная часть линии волос у мужчин, меняясь с возрастом, постепенно отодвигается к затылку (залысины);

– изменение элементов признаков внешности не приводит к их исчезновению. Они преобразуются в другие элементы и признаки, обычные для естественного процесса развития человека. Так, ямка на лице при возрастном изменении преобразуется в складку, затем – в морщину;

– изменение разных элементов и признаков внешности происходит с неодинаковой скоростью (ушная раковина, цвет глаз и др.)².

¹ См.: Криминалистика: введение в курс, криминалистическая техника : учебник / под ред. А.П. Резвана, М.В. Субботиной, Р.И. Могутина. – Волгоград : ВА МВД России, 2003. – С. 112.

² Подробнее об этом см.: Снетков В.А. Габитоскопия : учебник. – Волгоград : ВСШ МВД СССР, 1979. – С. 10–11.

¹ Криминалистическое описание внешности человека : учеб. пособие / И.Ф. Виниченко [и др.] ; под ред. В.А. Снеткова. – М. : Щит-М, 1989. – С. 3.

Рефлекторность внешности – свойство признаков внешности запечатлеваться в различных отображениях (на фотоснимках, видеоизображениях и др.). Данное свойство внешности обеспечивает возможность собирания, накопления данных о внешнем облике человека, позволяет изучать и систематизировать их, а затем использовать полученные результаты в следственной и экспертной практике.

Для решения практических задач в криминалистической габитоскопии выделяют такие понятия, как элемент и признак, которые в своей совокупности образуют систему элементов внешности человека и их признаков.

Элемент внешности – любая выделенная в процессе наблюдения (изучения) часть внешнего облика человека. Чаще всего это обособленные анатомически или функционально органы и области, различные функции человека.

Признаки внешности – заметные характеристики внешнего облика человека в целом или отдельных его элементов.

В зависимости от принадлежности человеку различают собственные и сопутствующие (косвенные) элементы и признаки внешнего облика человека.

Собственными элементами и признаками являются элементы и признаки человеческого организма или проявлений его жизнедеятельности. К числу собственных элементов и их признаков относятся:

- общефизические элементы и признаки, составляющие физический тип человека;
- демографические и антропологические элементы и признаки, включающие в себя указание национальности, народности, этнической группы;
- анатомические (морфологические) элементы и признаки наружного строения тела человека, его частей и покровов;
- функциональные элементы и признаки (наружные, т. е. наблюдаемые проявления жизнедеятельности человека).

Сопутствующими (косвенными) элементами и признаками являются элементы и признаки, дополняющие внешний облик человека, не являющиеся элементами строения его тела или проявлениями жизнедеятельности. К ним относятся предметы (или части) одежды, мелкие носильные вещи (или их части).

Общефизические элементы внешнего облика человека – это такие элементы внешнего облика, как пол, возраст и др.

Демографические и антропологические элементы – это раса, национальность, народность, этническая группа.

Анатомические элементы внешнего облика человека – это выделяемые при наблюдении человека части его тела и лица: фигура человека в

целом, голова, шея, плечи, грудь, иногда ключицы, спина, тазобедренная область, руки, ноги. К анатомическим элементам внешнего облика человека следует отнести кожу на участках тела, открытых для наблюдения в обычных условиях, – на лице, шее, кистях рук, ногах, а также расположенные на кожном покрове волосы, пятна, различные следы травм и операций, складки, ямки, морщины, бородавки, татуировки и др.

Функциональные элементы внешнего облика человека – это элементы, заметные при наблюдении: общая манера держаться, поза (в том числе осанка); походка; мимика и артикуляция; жестикуляция; бытовые привычки и специальные навыки.

Сопутствующие (косвенные) элементы внешнего облика человека – это предметы одежды (головные уборы, платье, обувь), различные бытовые носильные вещи (портфели, сумки, часы и пр.), письменные принадлежности (ручки, блокноты и т. д.), украшения, значки, компенсирующие предметы (очки, костыли слуховые аппараты и т. д.). Не относясь к неотъемлемым элементам человека, одежда и другие сопутствующие элементы являются составными частями внешнего облика человека почти во всех ситуациях криминалистической практики.

Элементы внешности человека не являются однородными по своей природе. Среди них можно различить постоянные и временные, необходимые и случайные, естественного, искусственного и патологического происхождения.

Постоянные элементы внешности присущи человеку при его нормальном развитии в течение всей его жизни (если не удалены с помощью оперативного вмешательства или не утрачены в результате травмы).

Временные элементы внешности могут возникать и исчезать у человека (зубы, волосяной покров, бородавки, пигментные пятна и т. д.).

Необходимые элементы внешности присущи всем лицам определенной группы людей (например, усы – мужчинам).

Случайные элементы внешности необязательно наличествуют во внешности конкретного лица (родимые пятна на коже и т. д.).

Естественные элементы внешности присущи человеку от рождения или появляются с возрастом.

Искусственные элементы внешности появляются в результате сознательного или непроизвольного изменения человеком своей внешности (косметическое воздействие, оперативное вмешательство, травма и т. д.).

Патологические элементы внешности – нарушения нормального строения элементов внешности вследствие заболевания. Они могут быть врожденными или приобретенными.

Различные группы элементов характеризуются определенными признаками. Виды признаков носят те же наименования, что и группы характеризующих ими элементов.

Анатомические признаки – форма (контуры, конфигурация), величина, положение, цвет, количество, наличие (отсутствие), степень симметрии и степень выраженности конкретных элементов внешности.

Из *функциональных признаков* наиболее часто используются привычное относительное положение анатомических элементов или характер их движений.

Относительное положение характеризует привычное расположение частей тела и лица в определенном состоянии человека (лежа, сидя, в ходьбе и пр.).

Характер движений – комплексный признак, складывающийся из ряда признаков движения (направления, темпа и т. д.).

К числу *сопутствующих признаков* относятся производственные и отражательные признаки.

Производственные – признаки, образовавшиеся в процессе производства предмета, вещи (вид, размеры, назначение, особенности изготовления предмета (вещи), признаки материала, из которого изготовлен предмет (вещь)).

Отражательные – признаки, отражающие различные воздействия на предмет (вещь) в процессе ее использования (характер и степень износа, признаки ухода за предметом или его ремонта, признаки посторонних веществ и материалов на предметах и вещах).

Признаками демографических, антропологических и общефизических элементов являются признаки пола, возраста (детский, юношеский, молодой, средний, пожилой, старческий), антропологического типа (европеоид, монголоид и т. д.), конституционного типа (грудной, мускульный, брюшной, неопределенный), физического состояния (больной, здоровый). Общефизические признаки выражаются через собственные (анатомические, функциональные) и сопутствующие признаки. Так, признаки пола проявляются в признаках фигуры, лица, некоторых функциональных признаках, одежде.

Элементы и признаки внешности в зависимости от их роли во внешнем облике человека и соотношения друг с другом принято разделять на общие и частные (входящие в состав общих). Это деление условно, не абсолютно и в каждом конкретном случае должно устанавливаться специально. Скажем, лицо в целом является общим элементом в отношении его частей – частных элементов – глаз, носа, ушных раковин, но в отношении головы в целом само лицо является частным элементом.

В связи с этим разделение признаков на общие и частные целесообразно как технический прием для последовательного и целеустремленного восприятия внешности человека, ее воспроизведения и применения в практике розыска и установления человека. Так, одним из требований правильного криминалистического описания внешнего облика человека является составление описания элементов и признаков сначала общих, а затем частных – от общего к частному, от целого к части.

8.2. Собираение и использование данных о внешнем облике человека в практике правоохранительных органов. Субъективный портрет

Собираение информации о внешних данных человека основывается на общепринятом понятии собирания доказательств и включает действия по обнаружению, фиксации и изъятию, сохранению сведений о внешнем облике человека. Эти сведения могут быть получены в процессе производства следственных действий (допрос, освидетельствование, осмотр места происшествия, осмотр трупа, следов, предметов), проведения оперативно-розыскных мероприятий, ведения отдельных криминалистических учетов. При этом очень важно, чтобы информация о внешних данных лица была зафиксирована в простой, понятной и доступной для восприятия форме.

На данный момент, как правило, все отображения внешнего облика человека в зависимости от условий их получения подразделяют на *субъективные* и *объективные*.

В свою очередь, субъективные отображения подразделяются на *идеальные* и *материальные*.

В качестве *идеального субъективного отображения* внешности человека следует рассматривать мысленный образ внешности человека, который сформировался, например, у потерпевшего или свидетеля, наблюдавших преступника в момент совершения преступления и запомнивших внешние данные этого лица. Следует отметить, что формирование мысленного образа обусловлено рядом субъективных (пол, возраст, качество зрения, уровень общего развития, физическое состояние и т. д.) и объективных (день, ночь, освещение, погода, расстояние и т. д.) факторов. В процессе расследования предпринимаются конкретные действия, направленные на то, чтобы мысленный образ внешности человека материализовался в субъективном материальном отображении.

К *субъективным материальным отображениям* принято относить словесное описание (может быть произвольным, носить систематизи-

рованный характер (описание по методу словесного портрета)), субъективный портрет (рисованный, композиционно-рисованный, композиционно-фотографический, комплексный), реконструкция лица по черепу (пластическая, графическая).

Объективные отображения внешнего облика могут быть представлены фотоснимками (опознавательная фотосъемка); видеозаписями внешности конкретных лиц; рентгеновскими снимками, флюорограммами; слепками с лица умершего (посмертные маски); предметами и следами (предметы одежды разыскиваемого, следы его рук и т. д.).

Субъективные отображения внешнего облика человека. Чаще всего в процессе раскрытия (выявления) и расследования преступлений используют следующие способы получения материальных субъективных отображений внешнего облика человека.

Произвольное описание осуществляется следователем (лицом, производящим дознание) в протоколах следственных действий.

Чаще всего произвольное описание имеет место во время проведения допроса. Допрос свидетелей, потерпевших, а нередко подозреваемых и обвиняемых является основной формой получения информации о признаках внешности преступника. В процессе допроса следователь должен решить три задачи: выявить все признаки внешности разыскиваемого лица, сохранившиеся в памяти допрашиваемых; уточнить и детализировать их; составить по полученным сведениям возможно более полное и определенное представление о внешности преступника.

При описании внешности разыскиваемого лица допрашиваемые, не знающие специальной терминологии и правил словесного портрета, пользуются общежитейскими формулировками, которые не всегда являются точными. Рассмотрим некоторые особенности получения от допрашиваемых сведений о внешности неизвестного преступника и используемых при этом средствах и приемах.

Существенного результата можно добиться в случае, если в процессе допроса будут использоваться различные наглядные материалы, характеризующие элементы и признаки внешности человека (справочная литература, фотоснимки, компьютерные программы¹ и т. д.).

¹ Например, программный комплекс для составления фотороботов «Фоторобот 5.0 (БАРС-Интернешнл)». Возможности программы: наличие классифицированных баз данных элементов внешности лица, возможность получения элементов лица из внешних файлов (фотографий), сохранение фрагментов изображения в базе элементов с их классификацией, создание собственной базы элементов, сборка субъективного портрета на основе базы элементов внешности, сборка субъективного портрета на основе фонового изображения и т. д.

Применение указанных выше технических приемов и средств суммирования признаков внешности позволяет получать так называемые субъективные портреты, которые в силу ряда причин полной достоверности, конечно, не имеют. Данные собирательные изображения являются лишь вспомогательным материалом, предназначенным для розыскных целей, и проведение по ним процессуальных действий недопустимо.

Представление о некоторых признаках внешности неизвестного преступника можно получить при осмотре места происшествия. Изучение обнаруженных следов позволяет установить ряд физических данных преступника и использовать их для его розыска. По следам пальцев рук можно, например, ориентировочно определить возраст и пол оставившего их лица, а в некоторых случаях – и рост (когда следы обнаружены на высоко находящихся предметах). Следы ног также позволяют установить возраст преступника, а при обнаружении дорожки следов можно сделать вывод об элементах походки и других внешних признаках (угол разворота стоп, хромота и т. д.).

Систематизированное описание внешнего облика человека осуществляется по методу словесного портрета, при этом соблюдаются определенные правила и порядок (более подробно об этом см. параграф 8.3 «Методика описания внешности человека (словесный портрет)» настоящего учебного пособия).

Субъективные портреты – изображение внешности человека, изготовленное на основе мысленного образа внешности разыскиваемого, запечатленного в сознании человека, наблюдавшего его ранее.

Различают три основных вида субъективного портрета: рисованный, композиционно-рисованный и композиционно-фотографический.

Рисованный портрет создается художником и специалистом со слов опознающего человека. Портрету этого вида свойственна высокая субъективность, так как к субъективности словесного портрета прибавляется субъективность процесса его материализации. Повышение его объективности возможно за счет высоких профессиональных качеств художника, скрупулезной, вдумчивой работы по составлению словесного портрета опознаваемого лица, использования справочной и иной литературы при описании элементов внешности человека. Данный вид субъективного портрета используется в правоохранительной деятельности достаточно редко в силу своей высокой субъективности и трудоемкости в изготовлении.

Композиционно-рисованный портрет составляется из заранее заготовленных стандартных рисунков элементов лица в соответствии с показаниями свидетелей (потерпевших). Получаемый при этом портрет вы-

глядит рисованным. Композиционно-рисованные портреты получают с помощью устройств, в основу которых положен принцип «айдентикит»¹: ИКР-2 (идентификационный комплект рисунков) и его модификация – «Портрет». Для изготовления субъективных портретов все чаще используются и компьютерные системы («Фоторобот», «Портрет»).

Композиционно-фотографический портрет, или составной фото-портрет (фоторобот), представляет собой композицию изображения человека, как правило его лица, из фрагментов фотоизображений различных лиц. Идея изготовления портретов неизвестных преступников по показаниям очевидцев из фрагментов фотографий (метода фоторобота) была выдвинута и подтверждена в криминалистической практике в 1952 г. П. Шабо, начальником региональной службы полиции в г. Лилле (Франция). Вскоре был предложен ряд модификаций метода, приспособлений и приборов для изготовления композиционно-фотографических портретов. Композиционно-фотографический портрет разыскиваемого неизвестного человека составляется из фрагментов фотоизображений различных лиц, на которые указывает очевидец. В законченном виде композиционно-фотографический портрет, обычно представляющий лицо человека анфас, выглядит как обычные фотографические изображения. Такие портреты достаточно успешно применяются на практике для розыска и установления лиц. Это обусловлено тем, что в процессе их изготовления от очевидца не требуется больших способностей к активному и реальному воспроизведению (в словах или иным способом) внешнего облика человека: ему необходимо лишь выбрать подходящее изображение лица или его элемент, т. е. используется присущая человеку прирожденная способность дифференцировать, распознавать и опознавать зрительно воспринимаемые объекты.

Полнота и точность воспроизведения внешнего облика человека в композиционно-фотографических портретах кроме упомянутых общих факторов определяется структурой и полнотой комплекта фотографий, из которых очевидец выбирает подходящие фрагменты. Чем более полно и разносторонне комплект представляет внешность различных групп населения страны, тем более доброкачественным (близким к действительности) окажется композиционно-фотографический портрет. Следо-

вательно, принципиально возможно получение составного фотопортрета, очень близкого к внешнему облику разыскиваемого¹.

Следует отметить, что все системы для создания субъективных портретов постоянно совершенствуются. Сейчас для составления таких портретов успешно используются персональные компьютеры и соответствующее программное обеспечение. В настоящее время решается проблема преодоления плоскостности изображения при изготовлении субъективных портретов. Видится перспектива использования 3D-технологии, которая позволит создавать портреты, близкие к объемному изображению².

Субъективные материальные отображения внешнего облика человека могут быть представлены в виде *реконструкции лица по черепу* (пластические, графические).

Необходимость в реконструкции внешнего облика человека по черепу возникает, когда очень сильно разрушены мягкие ткани головы.

Мягкие ткани головы в своем строении тесно связаны с костной основой – черепом. Знание этих закономерностей строения позволяет специалисту восстанавливать мягкие ткани головы по костной основе. Некоторые из элементов строения головы восстанавливаются достоверно, некоторые лишь ориентировочно, часть признаков внешности вообще не имеет корреляции с костной основой и поэтому воспроизводится экспертом в произвольной форме. В практической деятельности используются несколько методов восстановления (реконструкции) лица по черепу.

Суть *пластического метода реконструкции лица по черепу* состоит в поэтапном наложении пластической массы (например, пластилина) на череп (или его гипсовую копию) с учетом знания закономерностей распределения толщины мягких тканей в различных точках головы. Заключается работа подбором прически (может быть несколько вариантов) и наложением грима³. Изготавливаются разноракурсные фотоснимки реконструированной головы, которые используются в работе по установлению личности человека.

Суть *графического метода реконструкции лица по черепу* заключается в том, что с учетом строения черепа подбираются готовые рисунки элементов внешности. Они накладываются на череп с целью правиль-

¹ См.: Снетков В.А. Габитоскопия. – С. 65–67.

² См.: Зинин А.М. Генезис средств изготовления субъективных портретов (от рисунка до 3D изображения) // Вестн. Моск. ун-та МВД России. – 2014. – № 2. – С. 7.

³ Автором методики восстановления внешнего облика человека по черепу – так называемого метода Герасимова – является советский антрополог, археолог и скульптор доктор исторических наук М.М. Герасимов (1907–1970). О значении и возможностях данного метода см.: Васильев С.В. Штрихи к портретам исторических персоналий [Электронный ресурс] : лекции. – Режим доступа : http://polit.ru/article/2015/04/26/vassiliev_lecture/ – Дата доступа: 31.10.2018.

¹ Identikit – портрет преступника, составленный по результатам опроса свидетелей, выбирающих из стандартного комплекта нарисованных изображений губ, глаз и т. д. наиболее подходящие). См.: Identikit [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://slovar-vocab.com/english-russian/general-dictionary/identikit-3563719.html>. – Дата доступа: 31.10.2018. Метод и один из первых вариантов прибора по изготовлению композиционно-рисованных портретов (система «Айдентикит») были предложены американским криминалистом Мак-Дональдом и группой специалистов фирмы «Тоунсенд» в 1959 г.

ного воспроизведения пропорций лица. Затем при необходимости полученное изображение дорисовывается специалистом. Этот метод менее трудоемкий, чем пластический. Данную методику может использовать любой специалист, прошедший специальное обучение. Метод достаточно часто применяется в деятельности правоохранительных органов¹.

Объективные отображения внешнего облика человека.

Фотография – изображения человека, как правило его лица, иногда лица и фигуры (погрудные, поясные изображения, в рост). Ввиду большой полноты отражения в них признаков внешности человека, объективности, простоты получения, хранения, передачи, концентрации в альбомах и картотеках, использования в условиях оперативной и следственной работы они получили широкое распространение в криминалистической практике.

Применение фотографий для розыска и идентификации личности преступников относят к середине XIX в. В 1893 г. А. Бертильоном был предложен метод опознавательной (сигналетической) фотосъемки, который применяется без существенных изменений до сих пор. Наряду с этим широкое использование в установлении личности получили фото-портреты, созданные вне связи с преступлением, чему способствовало широкое внедрение фотографии в быту и общественной жизни. В частности, существенное значение имело развитие документной фотографии, обусловленное тем, что фотопортрет стал необходимым реквизитом многих документов, удостоверяющих личность, в том числе паспортов².

Кроме фотографий и их репродукций в ходе раскрытия (выявления) и расследования преступлений используются и другие объективные отображения внешнего облика человека – кинофильмы, видеозаписи, рентгеновские снимки и флюорограммы, слепки (маски) с лица умершего, предметы и следы.

Кинофильмы и видеозаписи могут содержать изображения внешности человека. Кроме анатомических и сопутствующих признаков нередко содержат значительную информацию о функциональных признаках, которые могут быть изучены и использоваться при розыске или опознании.

Рентгеновские снимки и флюорограммы организма человека вследствие теневого способа съемки содержат силуэтные (контурные), не всегда достаточно четкие изображения элементов внешности. Лучшие всего существенные признаки внешнего облика отражаются на профильных снимках головы человека, на которых получают изображения контура затылка, темени, лба, носа, губ, подбородка, вид прикуса зубов.

¹ Подробнее об этом см.: Комбинированный графический метод восстановления лица по черепу : учеб. пособие / Б.А. Федосюткин [и др.]. – М. : ВКНЦ МВД СССР, 1991. – 48 с.

² См.: Снетков В.А. Габитоскопия. – С. 69–78.

Иногда на снимках других частей тела можно обнаружить изображения дефектов костей, тесно связанных с внешним видом соответствующих элементов тела (например, искривление костей кисти руки).

Слепки (маски) с лица умершего делаются, как правило, из гипса, зуботехнических масс (слепки зубов), могут быть получены из силиконовых масс. Гипс весьма тонко передает особенности рельефа объекта, с которого изготавливается слепок, а потому гипсовые муляжи могут явиться ценным материалом для суждения о признаках внешности человека.

Предметы и следы могут отображать различные признаки внешности человека. По предметам одежды, по размерам и особенностям износа которых можно судить об общефизических характеристиках человека, его некоторых анатомических признаках (размер, форма, положение) и функциональных признаках (походка, привычки). По мелким носильным вещам можно судить и о физических недостатках (например, по очкам), привычках (по курительным принадлежностям) и пр. В следах могут получить отражение общефизические характеристики человека, некоторые анатомические и функциональные признаки. Так, богатая информация может быть получена посредством изучения следов обуви – о половой принадлежности, возрасте, росте, особенностях обуви и походки человека и др.

8.3. Методика описания внешности человека (словесный портрет)

Под **словесным портретом** следует понимать систематизированное, научно обоснованное описание внешнего облика человека по определенной методике, при помощи специальной стандартизированной терминологии.

Описание осуществляется на основе рассмотренной выше классификации элементов и их признаков внешнего облика человека.

Основные правила описания элементов и их признаков внешности человека по методу словесного портрета состоят в следующем:

– элементы и их признаки внешности человека описываются в определенной последовательности – по принципу «от общего к частному, сверху вниз». Сначала указываются общие физические признаки, затем анатомические, функциональные признаки и особые (броские приметы). Данное правило делает описание последовательным и уменьшает вероятность пропуска отдельных элементов;

– описание проводится с использованием единой терминологии, принятой в криминалистике. Это необходимо для получения единообразных и точных формулировок в наименовании отдельных элементов и их признаков, что позволяет избежать неясностей и ошибок;

– голова и лицо, а также их части описываются с двух точек: спереди (анфас) и в правый профиль. Это объясняется тем, что голова в целом и лицо человека состоят из многих элементов, причем наиболее доступных для восприятия;

– описание элементов и их признаков внешности должно быть полным. Это обусловлено тем, что в момент составления словесного портрета неизвестно, какие из его элементов «сработают» при установлении человека. Необходимо помнить, что объем описания внешних признаков зависит от цели, с которой данное описание составляется. Так, при описании элементов и их признаков неопознанного трупа объем фиксируемых сведений должен быть максимальным, а при составлении розыскной ориентировки – сравнительно коротким, с выделением особых и бросающихся примет;

– описание внешности сопровождается обязательным выделением особенностей. В процессе фиксации выделяют и запечатлевают крайне отклоняющиеся от норм признаки элементов внешности, мелкие элементы, различные аномалии, уродства, особые элементы внешности (родинки, бородавки), следы травм, операций, татуировки и т. д.

Каждая из групп элементов и их признаков внешности человека имеет свои особенности в описании (табл. 3). Так, анатомические элементы и их признаки внешности описывают наиболее полно. Они характеризуются следующими показателями:

– величиной (размером элемента внешности по высоте, ширине и т. п.), которая определяется, как правило, не в абсолютном выражении и не путем измерений, а выражается в относительных величинах и оценивается по сравнению или с целым, или с величиной других частей тела. Например, величина головы оценивается относительно роста человека в целом, размеры лба – относительно размеров носовой и ротовой частей лица. И только длина тела (рост) и размеры кожных примет фиксируются в абсолютных единицах;

– формой, которая определяется применительно к известным геометрическим понятиям (круглая, квадратная, выпуклая, вогнутая и т. д.);

– положением – характеризует размещение какого-то элемента внешности или относительно других элементов (морщина на лбу), или относительно сторон тела (впереди, вверху), или условных плоскостей (складка кожи вертикальная);

– цветом, который определяется в соответствии с обычными цветами частей спектра (красный и т. д.) или в сравнении с цветом распространенных объектов (кирпичный, шоколадный).

Кроме того, указывают особенности описываемого элемента внешности (если они есть), например бугорки на ушных раковинах.

Таблица 3

Примерный алгоритм описания внешности человека по методу словесного портрета¹

Группа элементов внешности	Элемент внешности	Признаки элемента
1. Собственные элементы внешности и их признаки: 1.1. Антропологический тип (раса)	Совокупность признаков роста, цвета кожи, волос и глаз, характера и формы волос, выступающих черт лица, пропорций лица и носа, пропорций ступней, наличия или отсутствия эпикантуса ¹	Центральные европеоиды. Северные европеоиды. Южные европеоиды. Среднеазиатские европеоиды. Центральносибирские европеоиды. Среднеазиатские монголоиды. Уральско-поволжский тип.
	Пол	Мужской. Женский.
1.2. Демографические и общефизические данные	Возраст	Новорожденный (от 1 до 10 дней). Грудной, младенческий возраст (от 10 дней до 1 года). Раннее детство (от 1 года до 2 лет). Первый период детства, дошкольный возраст (от 3 до 7 лет). Второй период детства (от 8 до 12 лет).

¹ Эпикантус (от гр. еpi – первая часть сложных слов, обозначающая расположение поверх, возле чего-либо, следование за чем-либо и kanthos – внутренний угол глаза), монгольская складка, – складка у внутреннего угла глаза человека, образованная кожей верхнего века и прикрывающая слезный бугорок. Эпикантус характерен для монголоидной и некоторых групп негроидной рас.

Группа элементов внешности	Элемент внешности	Признаки элемента
		Подростковый, «отроческий» ¹ возраст (от 13 до 16 лет). Юношеский период (от 17 лет до 21 года). Молодой возраст (от 21 года до 35 лет). Средний возраст (от 36 до 60 лет для мужчин, от 36 до 55 лет для женщин). Пожилый возраст (от 61 года до 75 лет у мужчин, от 56 до 75 лет у женщин). Старческий возраст (от 76 до 90 лет). Долгожитель (старше 90 лет).
	Рост	Очень высокий, «гигантский» (выше 185 см). Высокий, «большой» (176–185 см). Выше среднего (171–175 см). Средний, «нормальный», «обычный» (166–170 см). Ниже среднего (161–165 см). Низкий, «малый», «небольшой» (151–160 см). Очень низкий, «маленький» (до 150 см).
	Телосложение	Среднее, «нормальное». Плотное, «упитанное», «солидное». Коренастое, «крепкое». Атлетическое, «спортивное», «богатырское», «сильное».

¹ Здесь и далее в кавычки взяты слова, которые используются в процессе произвольного описания внешности человека.

Группа элементов внешности	Элемент внешности	Признаки элемента
1.3. Анатомические элементы		Слабое, «хрупкое», «некрепкое». Худощавое, «сухопарое», «тощее». Особенности: очень полное, очень слабое, очень худое.
	Голова	По размерам: малая, средняя, большая. По форме: плоская, куполообразная, яйцевидная.
	Затылок	Скошенный. Вертикальный. Выступающий.
	Волосы	Жесткость: жесткие, мягкие. Густота: определяется количеством волос на единицу площади кожи. На густоту волос влияет их расположение (волосистой покров, определяемый на руках как густой, может определяться на голове как редкий). Форма (конфигурация): прямые, волнистые, выходящие, курчавые. Цвет: темные, светлые, рыжие, седые, с проседью, седые с голубиной, седые с желтизной, окрашенные, обесцвеченные.
	Кожа	Цвет: розовая, белая, темная, бледная, серая, желтая, темно-коричневая, красная. Особенности: наличие бородавок, веснушек, жировиков, лишаев, родинок, рубцов, татуировок; отсутствие пигмента на отдельных участках кожи.
	Лицо	Ширина: широкое, среднее, узкое.

Группа элементов внешности	Элемент внешности	Признаки элемента
		Контур анфас: круглое, овальное, треугольное основанием вверх, треугольное основанием вниз, ромбовидное, квадратное. Контур в профиль: прямое, вогнутое, двояковогнутое. Особенности: очень узкое, очень широкое, много морщин и т. д.
	Лоб	Высота: низкий, средний, высокий. Ширина: узкий, средний, высокий. Наклон: вертикальный, скошенный назад, скошенный вперед. Особенности: надбровные дуги, лобные бугры.
	Брови	Длина: короткие, средние, длинные. Ширина: средние, узкие, широкие. Густота: густые, средние, редкие. Контур: прямые, дугообразные, извилистые, ломанные. Положение: горизонтальные, косовнутренние, косонаружные. Взаимное положение: раздвинутые, сближенные, сросшиеся.
	Глаза	Размер: малые, средние, большие. Контур: овальные, круглые, щелевидные. Цвет радужной оболочки: темно-карие, светло-карие, карие, голубые, темно-голубые, светло-голубые, зеленоватые, серые. Особенности: очень большие, очень маленькие.
	Ресницы	Длина: длинные, средние, короткие. Контур: прямые, загнутые.
	Нос	Общий размер: малый, средний, большой. Выступление при наблюдении в профиль: малое, среднее, большое.

Группа элементов внешности	Элемент внешности	Признаки элемента
		Глубина переносицы: большая, средняя, малая. Контур спинки носа: прямой, вогнутый, выпуклый, извилистый, с горбинкой. Форма кончика: острый, закругленный, тупой.
	Рот	Размеры: малый, средний, большой. Положение углов: приподнятое, опущенное, горизонтальное.
	Губы	Толщина: тонкие, средние, толстые. Выступление: большое выступание верхней губы, большое выступание нижней губы, равномерное выступание обеих губ. Цвет: ярко-красные, бледно-красные, синеватые.
	Подбородок	Высота: низкий, высокий, средний. Положение: вертикальный, скошенный назад, выступающий. Особенности: с ямкой, с поперечной бороздой.
	Зубы	Размер: крупные, средние, мелкие. Величина расстояния между зубами: малая, средняя, большая. Наличие пломб, мостов, вид коронок, вид металла. Какие зубы отсутствуют. Цвет: белые, желтые и пр.
	Ушная раковина и ее части	Размер в целом: малая, средняя, большая. Форма ушей: треугольная, прямоугольная, круглая, овальная. Оттопыренность: верхняя, обшая, нижняя. Мочка ушей: сросшаяся, отдельная, наличие прокола для серег.

Группа элементов внешности	Элемент внешности	Признаки элемента
	Шея	Длина: длинная, средняя, короткая. Толщина: толстая, средняя, тонкая. Особенности: наличие калыка, морщин и пр.
	Плечи	Положение: горизонтальные, приподнятые, опущенные. Ширина: широкие, средние, узкие.
	Грудь	Ширина: широкая, средняя, узкая. Контур: выпуклая, плоская, вогнутая.
	Спина	Контур: прямая, выпуклая, вогнутая. Особенности: сутулая, выступающие лопатки.
	Руки	Размеры: длинные, средние, короткие. Толщина: толстые, средние, тонкие. Кисти рук: длинные, средние, короткие. Ширина кистей: узкие, средние, широкие. Пальцы: длинные, средние, короткие, толстые, тонкие. Особенности: мозоли, кривые и пр. Ногти: наличие маникюра, обкусанные и пр.
	Ноги	Форма: прямые, искривленные, о-образные, х-образные. Особенности: очень длинные, очень короткие.
	Особые и бросающиеся приметы	Горб, стойкие опухоли, следы оспы, родимые пятна, бородавки, рубцы и др.
	Тагуировки	Место их расположения, цвет красителя, рисунок, текст и т. д.

Группа элементов внешности	Элемент внешности	Признаки элемента
1.4. Функциональные элементы	Поза стоящего человека	Прямая, выгнутая, сутулая.
	Походка	Быстрая, средняя, медленная. Особенности: размахивание руками, раскачивание корпусом, шарканье ногами, хромота и др.
	Выражение лица	Веселое, радостное, удивленное, изумленное, испуганное, сонное, грустное, печальное, скорбное, надменное, заносчивое, высомерное, пренебрежительное, строгое.
	Жестикуляция	Размахивание руками, пожимание плечами, «поламывание рук», притоптывание ногой, кивки головой, показывание головой.
	Артикуляция (выраженность движений губ в процессе речи)	Сильная выраженность, слабая выраженность.
	Голос	По высоте: низкий, средний, высокий. По силе: громкий, средний, тихий. По тембру: сопрано, дискант, тенор, альт, баритон, бас.
	Речь	Медленная, быстрая, спокойная, возбужденная, связная, отрывистая, вянутая, невнятная, с дефектами произношения (картавость, заикание и др.), наличие акцента, местного говора, интонация.
	Болезненные движения	Вздергивание головой, подергивание плечом, трясущаяся голова, трясущиеся руки, ноги, колени, тик.

Группа элементов внешности	Элемент внешности	Признаки элемента
2. Сопутствующие элементы внешности и их признаки	Манеры (особенности поведения)	Наморщивание лба, наморщивание носа, таращенье глаз, поджимание губ, выпячивание губ, вращение больших пальцев рук относительно друг друга, похрустывание пальцами рук, вращение пуговицы, ерошение волос и пр.
	Одежда (головные уборы, верхняя одежда, легкая одежда), обувь	Вид. Принадлежность одежды. Размер. Материал. Назначение. Особенности изготовления. Степень износа. Признаки ухода и ремонта. Наличие посторонних веществ.
	Носимые вещи	Часы: вид, размер, форма, тип и характер разметки циферблата, материал корпуса, вид крепления. Очки: размер, ширина оправы, форма, материал, способ крепления стекла в оправе, особенности. Чемодан: размер, толщина, конструкция, вид застежки. Портфель: размер, толщина, форма, конструкция, вид застежки.
	Украшения	Серьги: размер, конструкция, форма, материал. Клипсы: конструкция, форма и материал верхушки. Кулон: размер, форма, материал, способ крепления на цепи. Бусы, ожерелье: длина, форма, материал. Кольцо, перстень: толщина, материал. Браслет: конструкция, ширина, материал.

8.4. Криминалистическая портретная экспертиза. Особенности подготовки и ее возможности

Криминалистическая портретная экспертиза – вид криминалистической экспертизы, проводимой в целях установления личности по признакам внешности, зафиксированным в объективных материальных отображениях (фотоснимки, видеозаписи), с помощью специально разработанных методов исследования.

Портретная экспертиза назначается достаточно часто в процессе расследования различных преступлений. Необходимость в ее назначении возникает в следующих случаях:

- при розыске скрывшегося от следствия и суда или бежавшего из-под стражи преступника (если имеется фотография разыскиваемого и могут быть получены для сравнения фотографии разыскиваемого лица);
- при отождествлении гражданина по фотографии в предъявленном им документе;
- при идентификации личности трупа неизвестного лица (если есть фотография трупа и фотографии лиц, пропавших без вести);
- при розыске ответчиков по гражданским делам, лиц, уклоняющихся от уплаты алиментов, пропавших без вести, принявших чужое или вымышленное имя, а также при установлении личности гражданина, вернувшегося после долгих лет безвестного отсутствия;
- при установлении связей определенных лиц с другими лицами, интересующими органы следствия.

Объектами портретной экспертизы являются изображения внешнего облика человека, запечатленные на различных объективных материальных носителях информации (фотоснимки, видеозаписи, содержащие информацию о внешнем облике конкретного лица)¹.

При назначении портретной экспертизы необходимо учитывать, что практическая возможность успешного выполнения исследования зависит от качества и полноты представленных эксперту материалов.

Разные условия фотосъемки одного и того же человека могут привести к большим различиям в отображении признаков его внешности на фотографиях. К этим существенным различиям приводит разный наклон и поворот головы, разное освещение при съемке, другое выражение его лица (мимика) и т. д. Поэтому к материалам, направляемым на экспертизу, предъявляются следующие основные требования.

¹ Объектами портретной экспертизы не могут служить субъективные портреты, рисованные портреты, изображения, полученные в ходе реконструкции внешности по черепам (например, полученные при проведении медико-криминалистической экспертизы), поскольку эти данные являются субъективными.

Необходимо подбирать фотоснимки (видеозаписи) с наиболее четким, резким изображением. Фотоснимки для сравнительного исследования получают по правилам опознавательной фотосъемки.

При представлении видеозаписей в постановлении (определении) о назначении экспертизы необходимо указывать, изображение какого именно человека из зафиксированных на записи является объектом исследования, а также указывать временные границы видеозаписи, содержащей изображение человека, подлежащее исследованию. В случае необходимости в распоряжение эксперта представляется специальное программное обеспечение, необходимое для воспроизведения видеозаписей.

При решении идентификационных вопросов на экспертизу необходимо представлять изображения, совпадающие либо близкие по ракурсу и условиям съемки, а также относящиеся к одному идентификационному (временному) периоду.

Основные вопросы, решаемые при проведении портретной экспертизы:

1. Пригодно ли для идентификации личности изображение человека, зафиксированного на фотоснимке (видеозаписи)?

2. Одно или разные лица запечатлены на представленных фотоснимках (видеозаписях, видеозаписи и фотоснимке)?

Дополнительные вопросы, решаемые при проведении портретной экспертизы (ставятся для выяснения каких-либо дополнительных обстоятельств):

1. Каковы пол, антропологический тип, примерный возраст человека, запечатленного на фотоснимке (видеозаписи)?

2. Имеются ли какие-либо особенности функциональных элементов человека, запечатленного на видеозаписи?

Проведение экспертизы представленных объектов начинается с их предварительного осмотра. При этом эксперт выясняет следующие вопросы: характеристика фотобумаги, целостность слоя, на котором находится изображение, наличие загрязнений, дефекты в печати и др.

На стадии раздельного исследования эксперт приводит все фотографии к одному масштабу, составляет по системе словесного портрета подробное описание внешних признаков, отобразившихся на каждой фотографии. Здесь же выделяются отдельные хорошо запечатлевшиеся признаки внешности, которые могут использоваться для последующей идентификации.

На стадии сравнительного исследования решается задача установления совпадений или различий одноименных признаков внешности сравниваемых лиц. Для этого эксперт пользуется следующими приемами:

– визуальное сопоставление отдельных признаков на исследуемых фотографиях;

– сопоставление относительных и абсолютных размеров отдельных частей лица (в некоторых случаях и тела);

– фотосовмещение;

– исследование на просвет;

– впечатывание сетки и др.

Указанные приемы исследования можно использовать как отдельно, так и в различных сочетаниях.

На заключительной стадии исследования проводят оценку выявленных совпадений и различий признаков внешности. Вывод эксперта основывается на детальной характеристике выявленных признаков и объективной оценке их идентификационного комплекса. Признаки, на которых основывается заключение, должны быть видны на фотографиях достаточно четко. К заключению экспертизы прилагаются фототаблицы, на которые наклеиваются фотоснимки с разметками, впечатанной сеткой, контрольные снимки и т. д.

В случаях расследования уголовных дел по фактам безвестного исчезновения граждан достаточно часто приходится назначать **медико-криминалистическую портретную экспертизу**.

Предметом экспертизы является исследование черепа человека с целью установления пола, биологического возраста и индивидуальных особенностей, воссоздания прижизненного внешнего облика лица человека, идентификации личности путем сравнения прижизненных фотографий лиц с трехмерной моделью черепа.

Объектами исследования могут являться череп, протокол осмотра места происшествия, заключения медицинского судебного эксперта по исследованию трупа, рентгенограммы черепа, данные о зубном аппарате.

Медико-криминалистическая портретная экспертиза решает следующие **задачи**:

– установление пола, биологического возраста и индивидуальных особенностей его обладателя;

– воссоздание прижизненного внешнего облика человека;

– установление личности путем сравнения прижизненных фотографий лиц с имеющимися в базе данных трехмерными моделями черепов.

К материалам, которые направляются в распоряжение эксперта при проведении медико-криминалистической портретной экспертизы предъявляются определенные требования. Череп должен быть очищен от мягких тканей. Направляется в высушенном виде, в упаковке из плотной бумаги либо в картонной коробке. Также представляются следующие материалы:

– фотоснимки (желательно все имеющиеся фотоснимки устанавливаемого лица – из семейных альбомов, паспортного стола и др.) в возрасте, наиболее близком к моменту безвестного исчезновения;

- все фотоснимки с индивидуализирующими признаками, которые будут заметны и на черепе (отсутствие зуба либо аномалии зубного ряда, травмы на лице);
- копия опознавательной карты;
- медицинские документы – стоматологические карты, амбулаторные и стационарные карты, рентгенограммы зубов, история болезни (если были травмы головы либо последствия или проявления заболеваний (опухоли, следы хирургического вмешательства));
- копия протокола осмотра места происшествия;
- копия заключения медицинского судебного эксперта по исследованию трупа.

Вопросы, решаемые при проведении медико-криминалистической портретной экспертизы:

1. Каковы пол, возраст и расовый тип лица, череп которого представлен для исследования?
2. Имеются ли на представленном черепе особенности зубного аппарата?
3. Мог ли гражданин, череп которого представлен на исследование, являться гр-ном К.?

Портретная и медико-криминалистическая портретная экспертизы проводятся экспертами соответствующих подразделений ГКСЭ Республики Беларусь.

Контрольные вопросы

1. Каково понятие и содержание криминалистического учения о внешнем облике человека?
2. Каковы основные направления использования информации о внешнем облике человека в деятельности правоохранительных органов?
3. Какова система элементов внешнего облика человека и их признаков?
4. Что понимается под собственными элементами внешнего облика человека и их признаками?
5. Какие элементы внешнего облика человека и их признаки относятся к группе сопутствующих?
6. Какие источники информации о внешних признаках человека наиболее часто встречаются на практике?
7. Что понимается под словесным портретом?
8. Каковы правила описания внешности человека по методу словесного портрета?
9. Чем определяется полнота описания внешности человека?

10. В какой последовательности описываются общефизические элементы внешности человека и их признаки?

11. Какова последовательность описания анатомических элементов внешнего облика человека?

12. Как определяют размеры, форму, положение частей и элементов тела человека?

13. Что понимают под функциональными элементами облика человека и их признаками? Какова система их описания?

14. Что понимают под особыми и бросающимися приметами?

15. Являются ли рисованные и субъективные портреты объектами портретной экспертизы?

Рекомендуемая литература

Аленин, А.П. Использование словесного портрета в розыскной деятельности ОВД : учеб.-практ. пособие / А.П. Аленин, Ю.П. Дубягин, А.А. Кузнецов. – Омск : Юрид. ин-т МВД России, 1996.

Зинин, А.М. Габитоскопия : учеб. пособие / А.М. Зинин, И.Н. Подволоцкий. – М. : Юрлитинформ, 2006.

Зинин, А.М. Габитоскопия и портретная экспертиза : учеб. для студентов высш. учеб. заведений, обучающихся по специальности «Судеб. экспертиза», квалификация «специалист» / А.М. Зинин, И.Н. Подволоцкий ; под ред. Е.Р. Россинской. – М. : Норма : Инфра-М, 2016.

Криминалистическая экспертиза : курс лекций. – Вып. 4. Портретная экспертиза / под общ. ред. Б.П. Смагоринского. – Волгоград : ВЮИ МВД России, 1997.

Криминалистическое описание внешности человека : учеб. пособие / под ред. В.А. Снеткова. – М. : ВНИИ МВД СССР, 1984.

Криминалистическое описание внешности человека (функциональные и сопутствующие элементы и признаки) : справ. пособие / А.М. Зинин [и др.] ; под ред. В.А. Снеткова. – М. : ВНИИ МВД СССР, 1988.

Снетков, В.А. Габитоскопия : учебник / В.А. Снетков. – Волгоград : ВСШ МВД СССР, 1979.

Топорков, А.А. Словесный портрет : практ. пособие / А.А. Топорков. – М. : Юристъ, 1999.

КРИМИНАЛИСТИЧЕСКАЯ РЕГИСТРАЦИЯ**9.1. Понятие и система
криминалистической регистрации,
ее научные, правовые и организационные основы**

Раскрытие (выявление) и расследование многих преступлений (например, фальшивомонетничество, убийства с использованием огнестрельного оружия и т. д.) практически невозможны без использования данных, содержащихся в том или ином виде криминалистического учета.

История борьбы с преступностью свидетельствует о том, что в различные исторические периоды развития общества существовали различные способы и приемы регистрации как преступников, так и отдельных видов преступлений, похищенных вещей и т. п. Первоначально они сводились к членовредительству и клеймению преступников. Впоследствии дикие способы регистрации преступников были заменены научно обоснованными методами регистрации, при этом широко стала использоваться современная техника.

В настоящее время имеются разные точки зрения на понятие и терминологию данной отрасли криминалистической техники. Одни криминалисты называют эту отрасль «уголовная регистрация», вторые – «криминалистические учеты», третьи – «криминалистическая регистрация», четвертые признают за данной отраслью двойное название – «криминалистические учеты (уголовная регистрация)». Несмотря на разное наименование этой отрасли криминалистической техники, суть деятельности криминалистов сводится к учету (регистрации) лиц, совершивших преступление, либо иных объектов и предметов.

Криминалистическая регистрация – отрасль криминалистической техники, представляющая собой систему научных положений, а также специфическая деятельность правоохранительных органов, осуществляемая на основе нормативных правовых актов и состоящая в определении, фиксации, сосредоточении, систематизации, хранении, выдаче и использовании в установленном порядке криминалистически значимой информации о различных объектах, попадающих в сферу деятельности этих органов, в целях раскрытия (выявление), расследования, предупре-

ждения преступлений, розыска пропавших без вести лиц. В чисто прикладном аспекте криминалистическая регистрация – это система различных криминалистических учетов.

Основными *принципами*, на которых строится деятельность по организации и функционированию криминалистической регистрации, являются:

- научная обоснованность, т. е. соответствие регистрационной деятельности современным научным разработкам в области различных наук, возможность научного предвидения результатов применения криминалистических учетов в борьбе с преступностью;

- конфиденциальность (секретность и конспиративность) – отражает специфический характер учетных сведений и означает необходимость использования правил и приемов, позволяющих сохранить в тайне для окружающих информацию об объектах криминалистических учетов, используемую в борьбе с преступностью. Сбор, накопление криминалистически значимой информации в учетах, выдача и использование этих данных осуществляются в строгом соответствии с требованиями секретности;

- полнота и достоверность учетных сведений – внесение в учетные документы сведений в полном объеме и только достоверных. Полнота достигается заполнением всех реквизитов карточек, при этом принимаются максимальные меры к выяснению всех индивидуальных признаков объектов. Достоверность определяется как степень соответствия криминалистической информации той ситуации, в которой она используется. Достоверность характеризуется такими свойствами, как правильность, точность, надежность и устойчивость. Это достигается тем, что в регистрационные подразделения представляются сведения в достаточной мере проверенные, источник сведений не должен вызывать сомнений. Несоблюдение этих требований приводит к цепной реакции ошибок при решении комплекса поисковых задач;

- оперативность (т. е. своевременность регистрации), использование учетной информации – учетные данные согласно требованиям нормативных документов правоохранительных органов представляются в регистрационные подразделения в строго указанные сроки;

- эффективность, т. е. соотношение поставленной цели с достигнутым результатом. В борьбе с преступностью используются те криминалистические учеты, с помощью которых удается достаточно быстро получить объективную и полную информацию и результативно ее использовать для решения задач, стоящих перед правоохранительными органами, ведущими борьбу с преступностью. Эффективность системы учетов должна оцениваться не столько количественно, сколько качественно;

- экономичность, т. е. организация регистрационной деятельности с наименьшими затратами.

Объектами криминалистических учетов являются:

- лица определенных категорий и сведения о них (например, задержанные в качестве подозреваемых в совершении преступлений, склонные к совершению преступлений, обвиняемые, осужденные, скрывшиеся с мест совершения преступлений, без вести пропавшие, неизвестные больные);
- неопознанные трупы людей;
- похищенные, утерянные и выявленные объекты (огнестрельное оружие, предметы антиквариата, номерные вещи и т. д.);
- животные (похищенные, изъятые, бесхозные) и их трупы;
- различного рода следы (рук, ног, транспортных средств, орудий взлома и инструментов и т. д.);
- нераскрытые преступления (события, факты, обстоятельства, связанные с преступными деяниями);
- способы совершения преступлений;
- другие объекты и обстоятельства, имеющие значение для раскрытия (выявления), расследования и предупреждения преступлений.

Важной составной частью криминалистических учетов является регистрация признаков и свойств различных объектов.

Регистрация объектов криминалистических учетов заключается в фиксации сведений в различных учетных документах определенным способом. Она должна производиться по признакам, которые хорошо выражены, имеют относительно высокую степень устойчивости и редко встречаются. Несоблюдение этих требований затрудняет последующее отождествление объекта или делает идентификацию невозможной.

В зависимости от признаков объектов, положенных в основу учета, его целей и задач, применяются различные *способы регистрации*:

- описательный, т. е. письменная фиксация сведений, признаков объекта, подлежащего регистрации;
- дактилоскопический, т. е. фиксация папиллярных узоров пальцев рук живых лиц и трупов в виде их отпечатков на специальных бланках;
- изобразительный, т. е. фиксация признаков объекта, подлежащего учету, с помощью средств и методов фотографии, видеозаписи, посредством рисования и иным путем (с помощью персонального компьютера);
- коллекционный, т. е. собирание и хранение объектов в натуре (или в памяти научно-технических средств);
- смешанный (комбинированный), т. е. применение нескольких способов фиксации объектов в различных комбинациях.

Разработанная классификация объектов позволяет быстро определять их групповую принадлежность для помещения регистрационных материалов на объекты одного рода и вида вместе, несмотря на разно-

временное их получение, и обеспечивает быстрое отыскание нужных сведений по их признакам.

В зависимости от характера, назначения криминалистически значимой информации, технических возможностей правоохранительными органами используются различные формы ведения криминалистических учетов. Наиболее распространенными формами криминалистических учетов являются автоматизированная информационно-справочная система (АИСС), автоматизированная информационно-поисковая система (АИПС), автоматизированные банки данных (АБД), коллекции.

Систематизация заключается в размещении учетных документов в соответствии с научно разработанной системой, которая основывается на классификации идентификационных признаков объектов учета. Система включает в себя различные виды криминалистических учетов, имеющих свою структуру, назначение и порядок ведения. В основу того или иного вида учета положены признаки, по которым можно осуществлять розыск и последующую идентификацию.

Криминалистические учеты очень разнообразны, однако они тесно взаимосвязаны между собой и дополняют друг друга, поэтому их следует рассматривать как единую систему. Криминалистические учеты могут быть систематизированы по различным основаниям:

1) по отношению к специальным знаниям:

- на криминалистические учеты, требующие специальных знаний (учеты экспертно-криминалистических подразделений);
- криминалистические учеты, не требующие специальных знаний (учеты информационных центров);

2) по степени территориальной распространенности (некоторые из них ведутся только на межгосударственном или государственном уровне) выделяют:

- межгосударственные;
- государственные;
- региональные;
- местные учеты;

3) в зависимости от того, где они сосредоточены:

- на учеты информационных центров (для ведения этих учетов не требуются специальные знания);
- учеты экспертно-криминалистических подразделений (при регистрации объектов необходимы специальные знания в области криминалистики и иных наук);

- 4) по характеру обработки криминалистически значимой информации:
 - на автоматизированные банки данных;

- автоматизированные информационно-поисковые системы;
- ручные картотеки;
- 5) по степени централизации:
 - централизованные (сосредоточены только в центральном аппарате ГКСЭ Республики Беларусь);
 - централизованно-местные (ведутся на государственном уровне и дублируются в регионах);
 - местные (ведутся на местах и не дублируются в центре);
- 6) в зависимости от целевого назначения учеты подразделяются:
 - на оперативно-справочные;
 - оперативно-розыскные;
 - технико-криминалистические.

Оперативно-справочные учеты отличаются большими объемами массивов при относительно кратком (справочном) описании объектов учета. Основное их назначение – проверка наличия установочных сведений об объекте и его местонахождении на момент запроса. В их основу положены внешне очевидные, зрительно воспринимаемые признаки объектов.

Оперативно-розыскные учеты содержат больше сведений об объекте учета, чем оперативно-справочные, выполняя наряду с оперативно-справочной функцией сравнения не только установочных данных, но и сходных внешних описаний лиц, предметов, вещей, изделий, и формируются непосредственно следователями и сотрудниками оперативных аппаратов. Фиксация объектов или их признаков не требует экспертно-криминалистических знаний.

В *технико-криминалистических учетах* информационные признаки объектов выявляются, как правило, путем проведения специальных исследований или экспертиз и ведутся эти учеты только в экспертно-криминалистических подразделениях.

Научными основами ведения криминалистических учетов являются законы материалистической диалектики об индивидуальности объектов материального мира, объективной связи явлений и предметов окружающей действительности, относительной устойчивости объектов материального мира. Теоретическую базу криминалистических учетов образуют также научно обоснованные положения других отраслей человеческих знаний об окружающем его материальном мире: криминалистики (габитоскопии, баллистики, трасологии, фотографии и др.), физиологии, психологии, антропологии, антропометрии, биологии, физики, химии, математики и др.

Правовое обеспечение криминалистических учетов включает соответствующие правовые нормы, содержащиеся в нормативных правовых актах всех видов и уровней: Конституции Республики Беларусь, Уголовном кодексе Республики Беларусь, Уголовно-процессуальном

кодексе Республики Беларусь, законах Республики Беларусь от 17 июля 2007 г. № 263-3 «Об органах внутренних дел Республики Беларусь», от 15 июля 2015 г. № 307-3 «Об оперативно-розыскной деятельности», от 4 ноября 2003 г. № 263-3 «О государственной дактилоскопической регистрации», от 9 января 2006 г. № 94-3 «О единой государственной системе регистрации и учета правонарушений» и т. д., указах Президента Республики Беларусь, постановлениях, приказах и инструкциях различных правоохранительных органов, международных договорах и соглашениях о правовой помощи между государствами.

На основании указанных норм закона и задач, стоящих перед правоохранительными органами, ими издаются подзаконные акты (приказы, инструкции), которыми регулируются вопросы организации и ведения криминалистических учетов. Они также являются правовыми основами криминалистических учетов на территории Республики Беларусь. Этими нормативными актами регламентируются:

- назначение каждого вида учета;
- определение объектов, подлежащих постановке на учет;
- установление комплекса общих и частных признаков объектов или сведений о них в соответствующих системах криминалистического учета;
- способ фиксации этих признаков в регистрационных документах;
- установление конкретной формы, в которой ведется учет;
- сосредоточение и размещение регистрационных документов в массиве картотек, коллекций в соответствии с определенной системой, обеспечивающей быстрое получение сведений о зарегистрированных объектах, их групповой или индивидуальной идентификации;
- порядок получения сведений об объектах, состоящих на учете (сроки, субъекты, формы запросов);
- система снятия объектов с учета, порядок координации различных информационно-поисковых систем, образующих криминалистические учеты;
- конкретные подразделения правоохранительных органов, на которых возлагается ведение учетов.

Правовые основы криминалистических учетов неразрывно связаны с *организационными*, регламентирующими деятельность правоохранительных органов по организации и использованию учетов в борьбе с преступностью.

Концентрация сведений об объектах, попадающих в учетные данные, называется *сосредоточением*. Сосредоточение осуществляется на четырех уровнях:

- межгосударственном (международном) (учеты Интерпола, Межгосударственного информационного банка при Главном информационно-

аналитическом центре МВД Российской Федерации (ГИАЦ МВД РФ), стран СНГ и Балтии);

– государственном (в пределах Республики Беларусь: учеты информационного центра (ИЦ) МВД Республики Беларусь и ГКСЭ Республики Беларусь);

– региональном (в пределах области, города: учеты ИЦ ГУВД Мингорисполкома и ИЦ УВД облисполкомов; управлений ГКСЭ Республики Беларусь по областям и г. Минску);

– местном (территориальном) (в пределах района).

Информация, содержащаяся в криминалистических учетах ИЦ МВД Республики Беларусь и ГКСЭ Республики Беларусь, имеет уголовно-правовое, уголовно-процессуальное, оперативно-розыскное, административно-правовое и криминалистическое значение.

Уголовно-правовое значение имеют сведения, которые по закону влияют на характер и степень ответственности обвиняемого. Выясняемые при этом обстоятельства обычно непосредственно относятся к оценке личности преступника и влияют на решение вопроса о назначении наказания.

Уголовно-процессуальное значение учетов состоит в том, что полученные с их помощью сведения учитываются при производстве отдельных следственных действий.

Оперативно-розыскное значение имеют сведения, которые служат главным образом целям обнаружения преступников и помогают устанавливать обстоятельства, имеющие значение для раскрытия (выявления) преступления.

Административно-правовое значение учетов заключается в том, что учитываемые сведения позволяют устанавливать, один раз или неоднократно совершал конкретный человек однотипные правонарушения (например, нарушение правил дорожного движения и др.).

Криминалистическое значение учетов состоит в том, что с помощью данных, сосредоточенных в них, можно установить обстоятельства, имеющие значение для изобличения преступника, доказательства его вины и успешно расследовать уголовное дело.

9.2. Криминалистические учеты Государственного комитета судебных экспертиз Республики Беларусь

Существует ряд объектов криминалистического учета, постановка и проверка которых требуют специальных знаний. Это и определяет сосредоточение этих учетов в подразделениях ГКСЭ Республики Бела-

русь. Информационной основой коллекций и картотек является сбор и систематизация однородных объектов или сведений о них по групповым, видовым или родовым признакам.

Ведение учетов и коллекций ГКСЭ Республики Беларусь осуществляется на следующих уровнях:

– республиканском (центральным аппаратом ГКСЭ Республики Беларусь);

– региональном (управлениями ГКСЭ Республики Беларусь по областям и г. Минску);

– территориальном (районными (межрайонными), городскими, районными (межрайонными) в г. Минске отделами ГКСЭ Республики Беларусь).

В подразделениях ГКСЭ Республики Беларусь ведутся следующие криминалистические учеты:

– стреляных пуль, гильз и боеприпасов со следами стрелкового огнестрельного оружия с нарезным стволом (центральным аппаратом ГКСЭ Республики Беларусь);

– поддельных денежных знаков, ценных бумаг и монет (центральным аппаратом ГКСЭ Республики Беларусь);

– поддельных денежных знаков, бланков документов и ценных бумаг, изготовленных не предприятиями, осуществляющими их выпуск (центральным аппаратом ГКСЭ Республики Беларусь);

– данных ДНК (центральным аппаратом ГКСЭ Республики Беларусь);

– запаховых следов человека (центральным аппаратом и территориальными подразделениями ГКСЭ Республики Беларусь на всех уровнях);

– фонограмм голоса и речи (центральным аппаратом ГКСЭ Республики Беларусь);

– фотографических изображений лиц, представляющих оперативный интерес, по признакам внешности (центральным аппаратом и территориальными подразделениями ГКСЭ Республики Беларусь на всех уровнях);

– дактилоскопические на базе АДИС «Дакто-2000»: учет следов пальцев рук, изъятых с мест нераскрытых преступлений, и дактилоскопические картотеки (центральным аппаратом и территориальными подразделениями ГКСЭ Республики Беларусь на всех уровнях);

– трасологических следов: учеты следов обуви, орудий взлома, транспортных средств, изъятых с мест нераскрытых преступлений, а также фототеки этих объектов (территориальными подразделениями ГКСЭ Республики Беларусь).

Кроме криминалистических учетов в ГКСЭ Республики Беларусь формируются коллекции образцов бланков документов с определен-

ной степенью защиты, оружия, боеприпасов и изделий, конструктивно сходных с ними.

Учет стреляных пуль, гильз и боеприпасов со следами стрелкового огнестрельного оружия с нарезным стволом (пулегильзотека) является централизованным учетом. Ведется в центральном аппарате ГКСЭ Республики Беларусь. Форма ведения – коллекция. Данный учет ведется *в целях*:

- установления факта применения изъятых или добровольно сданного огнестрельного нарезного оружия при совершении различных преступлений;
- идентификации огнестрельного оружия, использованного на разных местах происшествий, по стреляным пулям и гильзам, изъатым в процессе осмотра.

Учету подлежат следующие *объекты*:

- пули, гильзы и патроны со следами огнестрельного оружия с нарезным стволом, изъятые в ходе производства следственных и иных процессуальных действий, проведения оперативно-розыскных мероприятий;
- пули и гильзы, полученные в качестве образцов для сравнительного исследования;
- пули и гильзы, полученные в результате контрольного отстрела короткоствольного огнестрельного оружия с нарезным стволом в соответствии с Инструкцией о контрольном отстреле из огнестрельного оружия, порядке учета, хранения и передачи, пересылки пуль и гильз в республиканскую пулегильзотеку, списания и уничтожения (утилизации) отработанных пуль и гильз, утвержденной постановлением ГКСЭ Республики Беларусь от 29 августа 2014 г. № 3;
- пули и гильзы, полученные в результате контрольного отстрела из находящегося в собственности юридических лиц и граждан огнестрельного оружия с нарезным стволом в соответствии с вышеуказанной Инструкцией.

К этим объектам, например, относятся:

- пули, изъятые с мест происшествий и извлеченные из трупов и тел потерпевших;
- гильзы и боеприпасы со следами оружия, обнаруженные и изъятые на местах происшествий;
- пули и гильзы, стреляные из изъятых, найденных и добровольно сданного нарезного оружия;
- пули и гильзы, стреляные из утраченного табельного оружия, находившегося на вооружении правоохранительных органов и отдельных лиц.

Проверке по данному учету подлежат:

- огнестрельное оружие, изъятые у подозреваемого или обвиняемого;
- огнестрельное оружие, найденное и добровольно сданное;
- огнестрельное оружие, изъятые в результате проведения оперативно-розыскных мероприятий.

Проверке по пулегильзотеке не подлежат:

- неисправное огнестрельное оружие в случае невозможности получения экспериментальных следов оружия на пулях и гильзах (названные обстоятельства устанавливаются при экспертном исследовании огнестрельного оружия);
- огнестрельное оружие, следообразующие детали которого подвергнуты сильной коррозии, в случае невозможности получения качественных экспериментальных следов оружия на пулях и гильзах;
- охотничье гладкоствольное оружие;
- пневматическое оружие;
- газовое оружие.

Оружие направляется в пулегильзотеку только в случае, если к нему нет соответствующих патронов или оно разукрупнено.

Патроны, стреляные пули и гильзы систематизированы в коллекции в следующем порядке:

- пули – по калибру и системе оружия (если система не установлена – по виду оружия, для которого они предназначены), количеству и направлению следов нарезов;
- гильзы и патроны со следами оружия – в зависимости от калибра и системы оружия (если система не определена – по виду оружия, виду обработки патронного упора и положению следа бойка), в этом же разделе находятся гильзы с нетипичными следами и приспособленные для стрельбы из оружия иного вида.

Изъятые оружие обязательно проверяется по учету похищенного и утерянного нарезного огнестрельного оружия в Республике Беларусь, ГИАЦ МВД РФ. Затем производятся экспериментальные отстрелы, и полученные пули и гильзы направляют в пулегильзотеку для проверки по учетам ГКСЭ Республики Беларусь и Экспертно-криминалистического центра МВД РФ.

Учет поддельных денежных знаков, бланков документов и ценных бумаг, изготовленных не предприятиями, осуществляющими их выпуск, является централизованным. Ведется в центральном аппарате ГКСЭ Республики Беларусь. Форма ведения – коллекция, АИПС. Представляет собой систематизированные собрания информационных карточек с натурными объектами.

Он создан и функционирует в ГКСЭ Республики Беларусь *в целях*:

- установления источников единого происхождения поддельных монет, ценных бумаг, денежных знаков, валюты иностранных государств по способу и технологии изготовления;
- установления общности происхождения поддельных документов, бланки которых отпечатаны с одного типографского набора, клише или печатной формы;
- выявления лиц, занимающихся изготовлением поддельных денежных знаков, бланков документов и ценных бумаг.

В случае выявления сомнительных денежных знаков и ценных бумаг следователь или лицо, производящее дознание, в течение суток представляет их в экспертно-криминалистическое подразделение ГКСЭ Республики Беларусь по территориальности для проведения экспертизы (исследования).

При экспертизе поддельных денежных знаков или ценных бумаг *задачами* специалистов экспертно-криминалистического подразделения являются выдача информации:

- о личности предполагаемых фальшивомонетчиков, их возможной профессии, уровне специальных знаний в области полиграфии, фотографии, бумажного производства, множительной техники, химии;
- возможных источниках приобретения материалов и оборудования или технологии их изготовления;
- типах и марках используемой бумаги, составе самодельно изготовленной бумажной массы, красок, природе клеев и других компонентов, содержащихся в исследуемых денежных знаках (ценных бумагах);
- материалах, использовавшихся при изготовлении печатных форм;
- иных обстоятельствах, которые могут быть использованы в розыске и установлении преступников.

Данные о поддельных денежных знаках, монетах, ценных бумагах вносятся в АИПС на базе персонального компьютера.

В связи со значительным ростом объема криминалистического учета поддельных денежных знаков, ценных бумаг сотрудниками ГКСЭ Республики Беларусь совместно с НПП «Регула» создана АИПС, позволяющая автоматизировать весь процесс, связанный с постановкой на учет и поиском нужной информации.

Объектами данного учета кроме денежных знаков и ценных бумаг являются бланки различных документов:

- паспорта, удостоверения личности, дипломы, свидетельства об окончании учебных заведений, водительские документы (технические паспорта, водительские удостоверения, талоны предупреждений к во-

дительским удостоверениям, доверенности на право управления транспортными средствами и т. д.);

- иные документы, выдаваемые государственной или общественной организацией, предоставляющие права или освобождающие от обязанностей, изготовленные не предприятиями, осуществляющими их выпуск, которые по реквизитам, способам печати и имитации средств защиты впервые выявлены на территории Республика Беларусь.

Каждый документ, изготовленный полиграфическим способом или с использованием множительной техники, вызывающий сомнение в подлинности, направляется следователем или лицом, производящим дознание, на исследование в экспертно-криминалистическое подразделение ГКСЭ Республики Беларусь по территориальности.

В случае установления факта принадлежности проверяемого документа к поддельным, ранее зарегистрированным в картотеке, направляется информация с указанием времени и места изъятия, изготовителя поддельных документов (если это установлено). При изъятии и направлении нескольких аналогичных поддельных документов один экземпляр оставляется в централизованной картотеке, а остальные возвращаются инициатору запроса и постановки объектов на учет.

Коллекция состоит из образцов соответствующих документов, систематизированных по трем разделам:

- поддельные дипломы и бланки дипломов об окончании учреждений высшего и среднего специального образования;
- водительские удостоверения, талоны предупреждения к ним и их бланки;
- прочие документы.

Документы, в отношении которых установлен единый способ изготовления, подлежат объединению в общие группы.

Учет данных ДНК ведется центральным аппаратом ГКСЭ Республики Беларусь *в целях* установления или подтверждения личности живых лиц и неопознанных трупов по генетическим признакам. Представляет собой банки данных с возможностью автоматизированного поиска информации.

Объектами учета данных ДНК является информация о генетических признаках:

- лиц, подозреваемых, обвиняемых, осужденных за совершение преступлений (за особо тяжкие и тяжкие преступления) либо представляющих оперативный интерес;
- биологические следы, изъятые в ходе производства следственного или иного процессуального действия, проведения оперативно-розыскного мероприятия;

– неопознанных трупов и близких родственников без вести пропавших лиц, а также близких родственников лиц, разыскиваемых по обвинению в совершении тяжких и особо тяжких преступлений.

Для постановки на данный учет используются биологические образцы в виде соскобов эпителия с внутренней поверхности щеки (буккального эпителия).

Учет запаховых следов человека ведется центральным аппаратом ГКСЭ Республики Беларусь *в целях* идентификации личности человека. Данный учет представляет собой систематизированное собрание натуральных образцов, содержащих запаховые следы человека.

Объектами учета являются запаховые следы человека, изъятые в ходе производства следственных и иных процессуальных действий, проведения оперативно-розыскных мероприятий. Постановка на учет соответствующих объектов с запаховыми следами человека осуществляется после проведения экспертиз ГКСЭ Республики Беларусь. Проверка этих объектов по данному учету осуществляется при проведении органами ГКСЭ Республики Беларусь экспертиз по уголовным делам.

Учеты фонограмм голоса и речи ведутся как центральным аппаратом ГКСЭ Республики Беларусь, так и на региональном и местном уровнях *в целях* установления и идентификации личности человека по фонограммам речи и голоса.

Этот учет представляет собой банки данных с возможностью автоматизированного поиска:

- установочной информации о лицах (на всех уровнях);
- фонограмм голоса и речи на республиканском уровне.

Объектами учета являются фонограммы голоса и речи неустановленных и установленных лиц, подозреваемых, обвиняемых в совершении преступлений либо представляющих оперативный интерес.

Постановка на учет осуществляется экспертно-криминалистическими подразделениями по территориальному принципу.

Проверка по учету проводится вместе с направлением образцов голоса и речи.

Основной целью создания системы фоноскопического учета является установление и идентификация по фонограмме речи лиц, совершивших преступления. Данный учет имеет в экспертно-криминалистических подразделениях необходимую техническую базу и подготовленных специалистов. Республиканская фонотека «воров в законе», авторитетов уголовной среды и других лиц, судимых за вымогательство, угрозы, заведомо ложные сообщения о готовящихся взрывах зданий, сооружений и т. д., представляющих оперативный интерес для органов внутренних дел, ведется и находится в центральном аппарате ГКСЭ Республики Беларусь.

Регистрация речевой информации о лицах осуществляется на магнитные носители в целях установления личности, опознания граждан при проведении оперативно-розыскных мероприятий и производстве следственных действий.

Накопление банков речевой информации и создание фонотек речи подучетных лиц должны проводиться на основе единых требований к качеству формируемых звуковых сигналов, техническим параметрам магнитного носителя и звукозаписывающей аппаратуры, скорости записи и условиям ее проведения.

Учет фотографических изображений лиц ведется на республиканском, региональном и местном уровнях (при наличии соответствующих технических средств и программного обеспечения) *в целях* установления или подтверждения личности живых лиц и неопознанных трупов по признакам внешности.

Этот учет представляет собой банки данных с возможностью автоматизированного поиска, содержащие информацию:

- о лицах, представляющих оперативный интерес;
- неопознанных трупах;
- лицах, изображения которых получены в автоматизированной информационной системе (АИС) «Паспорт».

Объектами данного учета являются фотографические изображения (анфас, левый и правый профили), установочные данные и сведения об особых приметах лиц, представляющих оперативный интерес, и неопознанных трупов.

В случае необходимости проверки конкретного лица на причастность к совершению преступлений подозреваемого фотографируют по правилам опознавательной фотосъемки, после чего фотографии в двух экземплярах направляются в криминалистическое подразделение соответствующего управления ГКСЭ Республики Беларусь, где эти фотографии проверяются по имеющимся банкам данных.

Дактилоскопические учеты ведутся подразделениями ГКСЭ Республики Беларусь различного уровня *в целях* установления или подтверждения личности живых лиц и неопознанных трупов по дактилоскопической информации (например, лиц оставивших следы рук на месте происшествия; фактов оставления следов рук одним и тем же лицом на нескольких местах происшествий).

Дактилоскопические учеты состоят из картотек с изображением следов рук, изъятых с мест нераскрытых преступлений и изъятых с последнего местожительства разыскиваемых лиц (следотек), и дактилоскопических карт лиц, склонных к совершению преступлений и представляющих

оперативный интерес, которые сформированы на базе дактилоскопической информации, полученной в соответствии с законодательством. Следотеки и дактилоскопические картотеки ведутся во всех экспертно-криминалистических подразделениях ГКСЭ Республики Беларусь. При необходимости, продиктованной особенностями оперативной обстановки, и по решению руководства правоохранительных органов в экспертно-криминалистических подразделениях ГКСЭ Республики Беларусь могут создаваться дактилоскопические картотеки на отдельные категории лиц (квартирные воры, грабители, наркоманы и др.).

Оперативные и следственные аппараты, органы дознания в обязательном порядке направляют для проверки по следотеке отпечатки пальцев и ладоней рук следующих лиц:

- задержанных;
- других лиц из числа задержанных и доставленных в органы внутренних дел при наличии оснований подозревать их в совершении преступления.

Учеты трасологических следов ведутся на региональном и территориальном уровнях (в центральном аппарате их нет) *в целях* идентификации слеодообразующих объектов.

Учеты представляют собой систематизированные собрания информационных карточек. *Объектами* учетов являются изображения изъятых с мест нераскрытых преступлений:

- следов обуви (их копии);
- следов транспортных средств (их копии);
- статических следов орудий взлома.

9.3. Криминалистические учеты, осуществляемые информационными подразделениями органов внутренних дел Республики Беларусь

В структуре МВД Республики Беларусь существуют следующие информационные подразделения: ИЦ МВД Республики Беларусь, ИЦ ГУВД Мингорисполкома, ИЦ УВД облисполкомов, информационные подразделения (ИЦ) РУ-ГО-РОВД. В этих подразделениях сконцентрированы оперативно-справочные и оперативно-розыскные учеты в виде картотек, АИПС, АБД, что позволяет эффективно использовать сосредоточенную информацию в раскрытии (выявлении), расследовании и предотвращении преступлений. По степени централизации учеты информационных подразделений – централизованно-местные. Информация дублируется в ИЦ МВД Республики Беларусь и ИЦ ГУВД Мингорисполкома, ИЦ УВД облисполкомов. В информационных подразделениях МВД Республики Бела-

русь, ГУВД Мингорисполкома, УВД облисполкомов ведутся следующие криминалистические учеты:

- оперативно-справочная картотека;
- учет лиц, пропавших без вести, неопознанных трупов, неизвестных больных и детей;
- учет похищенных и выявленных предметов антиквариата и культурных ценностей;
- учет утраченного и выявленного нарезного огнестрельного оружия;
- учет похищенных, изъятых, обнаруженных и бесхозных вещей, имеющих номера либо индивидуализирующие их признаки;
- учет похищенных и изъятых документов общегосударственного обращения;
- учет разыскиваемого и бесхозного автотранспорта;
- учет по способу совершения преступлений;
- автоматизированные банки данных.

Оперативно-справочная картотека (оперативно-справочный учет) содержит систематизированные массивы информации о лицах, представляющих оперативный интерес, и является централизованно-местным учетом. Она организуется и ведется на межгосударственном, государственном, региональном уровнях и состоит из сведений о лицах, привлекавшихся к уголовной ответственности. Это картотека ведется в информационных подразделениях МВД Республики Беларусь, ГУВД Мингорисполкома, УВД облисполкомов. С помощью этого учета решаются следующие задачи: получение данных о судимости и другой информации в пределах сведений, содержащихся в регистрационных карточках единой государственной системы регистрации и учета правонарушений.

В карточки наряду с демографическими данными зарегистрированного лица заносятся сведения о судимостях, арестах, составе совершенных преступлений, сроках, месте отбывания наказания, задержаниях по подозрению в совершении преступлений и т. д. Эти сведения записываются в хронологическом порядке по мере поступления с момента первой регистрации проходящего по учету лица. Данная регистрация обеспечивает сотрудников правоохранительных органов информацией о том, что проверяемое лицо уже привлекалось к уголовной ответственности. Эти сведения необходимы для изучения личности преступника, выбора соответствующих тактических приемов и т. д. Осведомленность следователя, лица, производящего дознание, или суда о повторности преступления важна также для правильной квалификации содеянного, избрания меры пресечения. Сведения, сконцентрированные в регистрационных карточках, необходимы и при решении судом вопроса об опре-

делении вида исправительного учреждения для отбывания наказания обвиняемым.

По оперативно-справочной картотеке кроме анкетных данных можно получить следующие сведения:

- о судимости (дата вынесения приговора, каким судом, по какой статье УК, мера наказания);
- изменении приговора, применении амнистии и помилования;
- месте и времени отбывания наказания, движении осужденного, дате и основании освобождения или его смерти в местах лишения свободы;
- номерах прекращенных уголовных дел;
- нахождении лица в местном, республиканском, межгосударственном розыске (в связи с чем, кем и когда он был объявлен, номер розыскного дела);
- задержании за бродяжничество (кем, когда задерживался, какие меры были приняты);
- месте жительства и работы до осуждения.

Учет лиц, пропавших без вести, неопознанных трупов, неизвестных больных и детей является централизованно-местным. Ведется в ИЦ МВД Республики Беларусь, ИЦ ГУВД Мингорисполкома, ИЦ УВД облисполкомов на основании нормативных актов – приказов и указаний МВД Республики Беларусь. Предназначен для установления розыскиваемых, установления и идентификации неопознанных трупов.

Объектами данного учета являются граждане Республики Беларусь, а также иностранные граждане и лица без гражданства, находящиеся на территории Республики Беларусь. Учету подлежат:

- лица, исчезнувшие без видимых к тому причин, местонахождение и судьба которых остаются неизвестными;
- лица, потерявшие связь с родственниками;
- несовершеннолетние, ушедшие из дому, школ-интернатов, детских домов и других учреждений, а также бежавшие из детских приемников-распределителей, специальных учебно-воспитательных и лечебно-воспитательных учреждений;
- психически больные и иные лица, находящиеся в психоневрологических и других лечебных стационарах, домах инвалидов и престарелых, детских домах и интернатах, которые в силу состояния здоровья или возраста не могут сообщить о себе никаких данных;
- неопознанные трупы.

По данным учетам могут проверяться разыскиваемые преступники и другие правонарушители, если в отношении их получены сведения о

том, что они могли стать жертвой преступления, несчастного случая и по состоянию здоровья оказаться в медицинских учреждениях, домах для инвалидов и престарелых.

Для проверки без вести пропавших лиц, разыскиваемых преступников и неопознанных трупов инициатор розыска направляет запрос с указанием установочных данных разыскиваемого лица, прилагает фотографию и дактилоскопическую карту, если последняя имеется, для постановки на учет и сравнения с имеющимися в картотеке.

Определенную роль в формировании этого учета играет Бюро регистрации несчастных случаев при ГУВД Мингорисполкома:

1) ежесуточно принимает и систематизирует информацию по г. Минску и Минской области о гражданах, пострадавших в результате несчастных случаев, о доставленных в медицинские учреждения, морги с улиц и из других общественных мест, об обнаруженных лицах, которые по состоянию здоровья, возрасту или другим причинам не могут сообщить сведения о своей личности, о помещенных в областной специализированный приемник, приемник-распределитель для несовершеннолетних, изолятор временного содержания ГУВД Мингорисполкома и УВД Миноблисполкома;

- 2) формирует и поддерживает в рабочем состоянии банки данных:
- неопознанных трупов, в том числе скелетированных и криминальных;
 - трупов неизвестных граждан, невостребованных родственниками и захороненных за счет средств государства;
 - обнаруженных лиц, которые по состоянию здоровья, возрасту или другим причинам не могут сообщить сведения о своей личности;
 - лиц, пострадавших в результате несчастных случаев;
 - лиц, доставленных в специализированные приемники, личность которых не установлена;

3) круглосуточно принимает и исполняет запросы, поступающие из подразделений органов внутренних дел в Бюро регистрации несчастных случаев о розыске без вести пропавших и установлении личностей неопознанных трупов и неизвестных больных по каналам телеграфной, телефаксной, телефонной, почтовой и спецсвязи, а также от граждан.

Для формирования картотек и банков данных этого учета используется опознавательная карта единого образца и карта АБД «Розыск» на все учитываемые категории лиц. В опознавательную карту на *лицо, пропавшее без вести*, вносят:

- демографические данные лица;
- фотографии (переснятые с паспортной формы № 1, обнаруженные при осмотре места последнего проживания без вести пропавшего, представленные родственниками);

- подробное описание внешности, составленное по правилам словесного портрета;
- сведения о состоянии зубного аппарата (заполняется соответствующая схема, имеющаяся в опознавательной карте);
- сведения о характерных приметах, особенностях голоса (речи), заболеваниях, группе крови;
- описание одежды и обуви, которые были на пропавшем на момент исчезновения, размеры головного убора и обуви;
- сведения о других предметах, документах, которые у него имелись;
- сведения о профессии и роде занятий, времени и обстоятельствах исчезновения;
- дату подачи заявления (сообщения) об исчезновении;
- где и когда зарегистрировано заявление и номер розыскного дела об исчезновении;
- следы пальцев рук и образцы почерка пропавшего без вести.

Опознавательные карты на *неопознанные трупы* содержат следующие данные:

- демографические данные;
- дату и место обнаружения;
- причину смерти и время ее наступления, группу крови (по судебно-медицинским данным);
- дату вскрытия, состояние трупа, время и место захоронения, номер могилы;
- характеристику зубного аппарата;
- особые приметы;
- описание одежды и обуви, которые были на трупе;
- описание внешности трупа по правилам словесного портрета;
- наличие других вещей (предметов) и документов;
- состояние здоровья при жизни;
- номер уголовного дела или материала по установлению личности трупа, место и время регистрации;
- по каким ИЦ осуществлялась проверка.

Криминалистический учет похищенных и выявленных предметов антиквариата является централизованно-местным учетом (ведется на всех уровнях: межгосударственном – Интерпол, Межгосударственный информационный банк при ГИАЦ МВД РФ; государственном, региональном и местном – в ИЦ МВД Республики Беларусь, ИЦ ГУВД Мингорисполкома, ИЦ УВД облисполкомов).

Криминалистический учет похищенных и выявленных предметов антиквариата предназначен для их розыска, содействия сотрудникам

правоохранительных органов в раскрытии (выявлении) и расследовании преступлений, связанных с хищениями антиквариата.

Постановке на данный учет подлежат *объекты*, имеющие историческую, художественную и научную ценность:

- исторические ценности, в том числе связанные с историческими событиями в жизни народов, развитием общества и государства, историей науки и техники, а также относящиеся к жизни и деятельности личностей (государственные, политические, общественные деятели, мыслители, деятели науки, литературы, искусства);
 - предметы и их фрагменты, полученные в результате археологических раскопок;
 - художественные ценности (картины, рисунки, гравюры, эстампы, литографии и их оригинальные печатные формы; скульптурные произведения; оригинальные художественные композиции и монтажи из любых материалов; художественно оформленные предметы культового назначения, в том числе иконы; произведения декоративно-прикладного искусства);
 - изделия традиционных народных художественных промыслов;
 - составные части и фрагменты архитектурных, исторических, художественных памятников и памятников монументального искусства;
 - старинные книги, редкие рукописи и документальные памятники;
 - архивы, включая фото-, фоно-, кино-, видеоархивы;
 - уникальные и редкие музыкальные инструменты;
 - почтовые марки, иные филателистические материалы, почтовые открытки, отдельно или в коллекциях;
 - старинные монеты, ордена, медали, печати и другие предметы коллекционирования;
 - редкие коллекции и образцы флоры и фауны, предметы, представляющие интерес для таких отраслей науки, как минералогия, анатомия и палеонтология;
 - другие предметы, в том числе копии, имеющие историческое, художественное, научное или иное культурное значение, а также взятые государством под охрану как памятники истории и культуры.
- Учету не подлежат современные сувенирные изделия, предметы культурного назначения серийного массового производства.
- Для постановки объекта на криминалистический учет заполняются регистрационные документы, в которых отражаются следующие данные:
- вид, номер документа, на основе которого заполняется учетная карточка (уголовное дело, материал, протокол);
 - вид антиквариата (икона, картина, графика, скульптура, церковная утварь, коллекция, оружие, посуда, украшения);

- вид произведения живописи (портрет, пейзаж, жанровая картина, натюрморт, изображение животных или птиц), сюжет иконы (изображение Богоматери, Иисуса, святых и пророков, сюжета из Евангелия, религиозных праздников);
- содержание коллекции (денежные знаки, монеты, ордена, марки, значки);
- наименование оружия (сабля, шпага, нож, кинжал, стилет, рапира, меч, пистолет, револьвер, ружье, карабин, фузея, мушкет, штуцер, винтовка);
- наименование посуды (блюдо, чаша, ваза, кувшин, графин, стакан, бокал, сахарница и т. д.);
- наименование украшения (кольцо, брошь, кулон, серьги, ожерелье, медальон, нательный крест, колье и т. д.);
- наименование церковной утвари (кубок, одежда, головной убор, кадило, лампада, дароносица, крест, книга, жезл).

Карточки на предмет антиквариата по находящимся в производстве уголовным делам или материалам заполняются сотрудниками органов уголовного преследования. В настоящее время в Республике Беларусь учет похищенных предметов антиквариата ведется в автоматизированном режиме.

Криминалистически значимая информация об антиквариате накапливается в АБД. В Российской Федерации существует специализированная информационная подсистема «Антиквариат». При необходимости сотрудники правоохранительных органов могут получить интересующие их сведения о предметах антиквариата, похищенных на территории государств – участников СНГ, в Межгосударственном информационном банке при ГИАЦ МВД РФ. Туда же поступает информация о розыске произведений антиквариата и искусства, проводимом Интерполом. В частности, Интерпол, разрабатывает специальные рекомендации по охране и розыску культурных ценностей, публикует сводки и анализ о наиболее крупных преступлениях с подробным описанием похищенных предметов антиквариата.

В случае установления, что предмет антиквариата, который ставится на криминалистический учет, разыскивается правоохранительными органами, информация об этом немедленно направляется инициатору запроса, разыскивающему этот предмет, и органу, выявившему этот предмет антиквариата.

Учет утраченного, бесхозного, похищенного, изъятого и выявленного нарезного огнестрельного оружия является централизованно-местным (ведется на всех уровнях в ИЦ МВД Республики Беларусь, ИЦ ГУВД Мингорисполкома, ИЦ УВД облисполкомов). Форма ведения – картотечная и АБД.

Данный учет осуществляется *в целях*:

- обеспечения розыска похищенного, утраченного нарезного огнестрельного оружия;
 - установления принадлежности выявленного нарезного огнестрельного оружия;
 - раскрытия (выявления) преступлений, связанных с его применением.
- Объектами* этого учета являются: утраченное (похищенное, утерянное), выявленное (изъятые, найденные и добровольно сданные из числа незаконно хранящегося) боевое, учебное, спортивное и охотничье нарезное огнестрельное оружие (пистолеты, револьверы, винтовки, карабины, автоматы, пулеметы, охотничьи ружья с нарезным стволом) независимо от его технического состояния.
- При обращении к этому учету могут выдаваться следующие *сведения*:
- идентификационные данные о стоящем на учете разыскиваемом оружии;
 - инициаторы розыска оружия;
 - обстоятельства хищения или причины утраты оружия;
 - принадлежность утраченного оружия или лицо, у которого оно было изъято;
 - место хищения (изъятия) оружия;
 - статистическая информация по учету.

В карточке могут быть отметки о направлении оружия в подразделения ГКСЭ Республики Беларусь на проверку и исследование. Это происходит в случаях, если:

- на изъятом или сданном оружии имеются следы изменения номера, серии, года выпуска, а также если эти обозначения забиты или неявно выражены – для установления этих обозначений;
- есть основания предполагать, что оружие применялось при совершении преступлений после заполнения регистрационных документов, в этом случае его вместе с изъятыми патронами необходимо направить для экспериментального отстрела и последующей проверки по республиканской (ГКСЭ Республики Беларусь) и всероссийской пулегильзотекам (Экспертно-криминалистический центр МВД РФ).

При заполнении регистрационных карточек и оформлении запросов необходимо иметь в виду:

- на пистолетах Макарова и Стечкина год выпуска иногда обозначен буквой, а завод-изготовитель – условным знаком;
- серия на пистолетах ТТ с пяти- и шестизначными номерами имеется не на всех экземплярах, в некоторых партиях название завода-изготовителя обозначено условным знаком;

– на револьверах системы Нагана с пяти- и шестизначными номерами серия не обозначена, а на револьверах с четырехзначными номерами, изготовленных до 1940 г., серия указана не на всех экземплярах;

– на некоторых пистолетах и револьверах иностранного производства серия не указана, а год выпуска и наименование завода-изготовителя обозначены условными знаками;

– на оружии производства республик, входивших в состав СССР, подвергавшемся капитальному ремонту, проставляется буква «Р».

Оружие ставится на учет органами внутренних дел, государственной безопасности, прокуратуры, военными комиссариатами и воинскими частями.

Учет похищенных, изъятых, обнаруженных и бесхозных вещей, имеющих номера либо индивидуализирующие их признаки, является централизованно-местным (сосредоточен в ИЦ МВД Республики Беларусь, ИЦ ГУВД Мингорисполкома, ИЦ УВД облисполкомов). Форма ведения – карточечная и АБД.

Объектами данного учета выступают все вещи, имеющие индивидуальные номера и характерные особенности, которые являются похищенными и не разысканными, а также изъятые у задержанных лиц, принадлежность которых не установлена (катера, моторные лодки, сложная бытовая техника, часы, одежда, обувь и т. д.).

Данный учет способствует:

- розыску похищенных вещей;
- установлению принадлежности вещей, изъятых у арестованных, задержанных за правонарушения, доставленных в специализированные изоляторы органов внутренних дел;
- раскрытию (выявлению) преступлений, связанных с вещами.

В необходимых случаях по указанным учетам проверяются вещи, сданные в комиссионные магазины, скупочные пункты, не востребованные из ломбардов и камер хранения багажа. В случае совпадения заводских номеров на разных вещах положительный ответ из картотеки нельзя считать идентификацией разыскиваемой или проверяемой вещи. Окончательный ответ получают в результате производства ряда следственных действий (осмотр, допрос, опознание).

Картотека номерных вещей имеет два раздела – похищенные и выявленные предметы. Каждый раздел разбивается на подразделы, соответствующие групповым наименованиям. Внутри подразделов карточки раскладываются по видам (наименованиям), маркам, моделям объектов в алфавитном порядке и по возрастанию номеров. В случае установления того, что выявленный предмет является утраченным, об этом ин-

формируются орган внутренних дел, поставивший его на учет, а также орган внутренних дел, на территории которого он был похищен.

Учетные карточки заполняются сотрудниками органов внутренних дел в день получения необходимых сведений о похищенных или изъятых вещах. В течение суток они подлежат постановке на учет в информационных подразделениях органов внутренних дел. Следовательно, сотрудник органа дознания заполняют регистрационную карточку.

В карточке учета похищенной или изъятной номерной вещи отражаются:

- наименование и марка (модель) вещи, ее особые приметы;
- номер вещи и дата выпуска (то же в отношении деталей механизмов), изготовитель (страна, фирма, завод, фабрика);
- размер, форма (фасон), материал, цвет, рисунок;
- номер уголовного дела или иного материала;
- орган, разыскивающий (изъяввший) вещь;
- обстоятельства хищения (изъятия) с указанием владельца (наименование организации, фамилия владельца, их адреса);
- краткое описание предмета, изображения, дефекты, особые приметы;
- дата заведения карточки.

Карточки на вещи, разыскиваемые в связи с убийством, хранятся до установления преступников.

Учет похищенных и изъятых документов общегосударственного обращения является централизованно-местным. Ведется в ИЦ МВД Республики Беларусь, ИЦ ГУВД Мингорисполкома, ИЦ УВД облисполкомов. Форма ведения учета – АИПС, АБД.

Данный учет осуществляется *в целях*:

- обеспечения розыска похищенных и утраченных документов;
- содействия раскрытию (выявлению) преступлений, связанных с документами.

Объектами учета являются документы общегосударственного образца: паспорта, водительские удостоверения, дипломы об образовании, военные билеты, удостоверения личности и т. д.

Для описания каждого документа заполняется идентификационная карточка на разыскиваемый объект, в которой отражаются следующие данные:

- номер документа, на основе которого заполняется учетная карта;
- дата постановки на учет;
- наименование документа (например, паспорт, водительское удостоверение, диплом об окончании учреждения среднего, профессионально-технического, среднего специального, высшего образования);

- серия и номер документа (бланка документа);
- паспортные сведения о владельце документа;
- дата и обстоятельства хищения документа;
- краткое описание дефектов, особых примет, если они имеются на документе.

Документы ставятся на учет в ИЦ МВД Республики Беларусь, ИЦ ГУВД Мингорисполкома, ИЦ УВД облисполкомов по данным подразделений органов внутренних дел, государственной безопасности, прокуратуры, таможенных органов, суда. Аналогичный учет ведется в ГИАЦ МВД РФ.

Все идентификационные карты направляются в ИЦ МВД Республики Беларусь, ИЦ ГУВД Мингорисполкома, ИЦ УВД облисполкомов по территориальности. Сотрудники ИЦ МВД Республики Беларусь, ИЦ ГУВД Мингорисполкома, ИЦ УВД облисполкомов проверяют, не взят ли документ ранее на учет, при отсутствии сведений о нем, проверяют правильность заполнения, вводят в базу данных и по электронной почте направляют в ИЦ МВД Республики Беларусь. Копии учетных документов остаются в уголовном деле.

В случае установления того, что выявленный документ значится как утраченный, об этом информируется орган внутренних дел, поставивший его на учет, а также орган внутренних дел, на территории которого он был утрачен.

Учет разыскиваемого и бесхозного автотранспорта является централизованно-местным. Ведется в ИЦ МВД Республики Беларусь, ИЦ ГУВД Мингорисполкома, ИЦ УВД облисполкомов. Форма ведения учета – АБД, АИПС.

Данный учет ведется *в целях*:

- установления принадлежности изъятых или обнаруженных бесхозных средств автотранспорта и их частей (кузов, шасси, двигатель и т. д.);
- выявления случаев подделки и хищения технических паспортов, документов, обосновывающих законность приобретения автотранспорта;
- розыска похищенных или угнанных средств автотранспорта и проведения розыскных мероприятий;
- изучения личности обвиняемого, подозреваемого, потерпевшего, свидетеля (водителя, владельца автотранспорта);
- сбора, систематизации, хранения и обработки информации о разыскиваемых и бесхозных транспортных средствах и прицепах;
- содействия раскрытию преступлений, связанных с преступными посягательствами на автотранспорт;

- выявления угнанного, похищенного автотранспорта при регистрации транспортных средств в подразделениях ГАИ.

Учету подлежит легковой и грузовой автотранспорт, автобусы, прицепы, полуприцепы отечественного и иностранного производства. Кроме того, на региональном уровне регистрируются мотоциклы, моторолеры, мотоколяски, квадроциклы, скутеры, снегоходы.

В карточке имеются сведения о владельце транспортного средства (анкетные данные, адрес его места жительства, работы, место стоянки автотранспортного средства и т. д.).

Основанием для постановки на учет является заявление (сообщение) в органы внутренних дел о незаконном завладении, а также о выявлении бесхозного транспортного средства.

Информацию о разыскиваемом автотранспорте дежурный немедленно направляет в оперативно-дежурные службы ГУВД Мингорисполкома, УВД облисполкомов, а при наличии электронной почты – в ИЦ ГУВД Мингорисполкома, ИЦ УВД облисполкомов. ИЦ МВД Республики Беларусь, используя специализированную автоматизированную систему, позволяющую быстро направлять информацию всем экипажам ГАИ, и по электронной почте направляет данную информацию в ИЦ ГУВД Мингорисполкома, ИЦ УВД облисполкомов и ГИАЦ МВД РФ.

По данному учету можно получить следующую информацию:

- об инициаторе розыска (РУ-ГО-РОВД);
- марке и модели транспортного средства;
- государственном номерном знаке (или транзитном);
- номерах двигателя, кузова (рамы, шасси);
- годе выпуска транспортного средства;
- цвете транспортного средства;
- дате и обстоятельствах хищения (место, время, способ хищения и т. д.);
- номере, серии технического паспорта;
- данных о владельце похищенного транспортного средства (для индивидуальных владельцев – демографические сведения согласно техническому паспорту или доверенности, для организаций и учреждений – их наименование).

Правоохранительные органы Беларуси могут использовать учеты ГИАЦ МВД РФ, где можно получить следующие сведения:

- о лицах, имеющих судимость за преступления международного характера, связанных с автотранспортом, или подозреваемых в их совершении;
- данные о словесных портретах, соответствующих вышеуказанным лицам, их национальности;

– о паспортах, удостоверениях личности, которыми когда-либо пользовались состоящие на учете преступники. Отдельному учету подлежат документы на право владения автотранспортом. В разделе «Наименование» содержатся сведения о автотранспортных средствах, на которых контрабандой перевозились наркотические средства, золото, алмазы, предметы антиквариата;

– из картотеки похищенного автотранспорта.

Учет по способам совершения преступлений является централизованно-местным. Ведется в ИЦ МВД Республики Беларусь, ИЦ ГУВД Мингорисполкома, ИЦ УВД облисполкомов. Форма ведения – АБД.

Данный учет представляет собой специальную систему регистрации преступлений по устойчиво проявляющимся признакам, характеризующим механизм преступных действий и лицо, их совершившее. Способ совершения преступления складывается из комплексов специфических действий преступника, наличие и взаимосвязь которых составляет как бы модель его уголовно наказуемого деяния, оставляющего во внешней обстановке соответствующее отражение. Действия по подготовке, совершению и сокрытию преступления находятся во взаимообусловленной связи между собой, а также со временем, местом их реализации и использованием тех или иных орудий и средств. Способ совершения преступления, как правило, обусловлен целью, которую ставит перед собой преступник, степенью его осведомленности, мотивами, объективной обстановкой, в которой он действует, а также индивидуальными качествами. Способ совершения преступления иногда может свидетельствовать о совершении правонарушений преступной группой, а также позволяет определить круг лиц из числа ранее судимых, среди которых следует искать виновных.

Исходя из этого в систему учитываемых в регистрационных карточках признаков способа совершения преступления целесообразно включать наряду с описанием методов преступных действий лица факторы, определяющие способы действия преступника на различных этапах его деятельности, мотив, цель преступления, объективную обстановку его совершения, особенности личности преступника. В ряде зарубежных стран эта система называется *modus operandi*¹. В ее основе лежат закономерные проявляющиеся свойства человека, обуславливающие индивидуальность и повторяемость способа совершения преступлений, который выявляется в процессе осмотров мест происшествий, производства

¹ *Modus operandi* (сокр. М. О.) – латинская фраза, которая обычно переводится как образ действия. Данная фраза используется в юриспруденции для описания способа совершения преступления (*Modus operandi* [Электронный ресурс] // Википедия. – Режим доступа: <https://wikipedia.org/wiki>. – Дата доступа: 31.10.2018).

иных следственных действий и проведения оперативно-розыскных мероприятий, а также специальных исследований и экспертиз.

Данный учет способствует:

- выдаче по установочным данным лица его биографических сведений, примет, способов совершения им преступления;
- выдаче для проверки на причастность к совершению нераскрытых преступлений сведений о лицах по бросающимся приметам, способу совершения преступления, предметам преступного посягательства и т. д.;
- выдаче сведений о лицах, обладающих заданной совокупностью признаков биографического характера, внешности, имеющих клички, имена, совершивших преступления характерным способом, посещающих определенные места или населенные пункты;
- выдаче информации о нераскрытых преступлениях, которые могут быть совершены одними и теми же лицами.

Необходимую информацию о нераскрытых преступлениях, способах их совершения можно по запросу получить в Межгосударственном информационном банке при ГИАЦ МВД РФ.

Учет по способам совершения преступлений на региональном уровне осуществляется путем ведения двух видов картотек – по преступлениям, совершенным известными и неизвестными лицами. Карточка на нераскрытое преступление имеет ряд реквизитов:

- номер уголовного или уголовно-розыскного дела;
- наименование органа, где зарегистрировано преступление;
- дата возбуждения уголовного дела и статья УК;
- дата совершения преступления;
- место совершения преступления;
- обстоятельства преступления (фабула);
- сведения о потерпевшем (демографические данные, место работы и т. д.);
- характер преступных действий;
- средства, которые использовал преступник при совершении преступления;
- предметы преступного посягательства.

Карточки систематизируются по видам противоправных деяний и годам их совершения.

Данные о способе совершения преступления являются частью универсальной системы – АБД, сюда же заносится информация из регистрационных карточек.

В информационных подразделениях органов внутренних дел функционируют **автоматизированные банки данных**. Действующие на

государственном и региональном уровнях АБД являются своего рода универсальным инструментом, предоставляющим широкие возможности накопления, поиска и выдачи информации сотрудникам правоохранительных органов в процессе раскрытия (выявления), расследования и предотвращения преступлений.

Они представляют собой систему информационных, программно-технических средств и организационных мероприятий по накоплению, многократной и многоцелевой обработке по единой технологии (на базе использования вычислительной техники и коммуникационных средств связи) информации об объектах учета для использования ее при раскрытии (выявлении), расследовании и предотвращении криминальных деяний, розыске преступников и иных категорий лиц.

АБД включают следующие *сведения*:

- о лицах, совершивших преступления на территории республики, области, независимо от меры пресечения;
- осужденных на территории республики к исключительной мере наказания, к лишению свободы и отбывающих наказание, независимо от вида и меры наказания;
- осужденных и отбывающих наказание за пределами Беларуси, материалы о которых переданы в соответствии с договорами о правовой помощи;
- осужденных, в отношении которых до вступления приговора в законную силу были применены акты об амнистии либо помиловании с освобождением от наказания и заменой его более мягким;
- лицах, находящихся в республиканском и межгосударственном розыске;
- психически больных, которые по заключению медицинских учреждений представляют опасность для окружающих (состоящие на специальном учете в медицинских учреждениях);
- нераскрытых преступлений по способу их совершения и сокрытия похищенного имущества;
- предметах, вещах, имеющих индивидуальные номера или характерные особенности, похищенных, изъятых у задержанных и арестованных;
- похищенных, выявленных предметах антиквариата;
- похищенных, угнанных и не разысканных автотранспортных средств;
- похищенном, утерянном, изъятном, найденном и добровольно сданном огнестрельном нарезном оружии, боеприпасах, взрывчатых веществах;
- похищенных документах общегосударственного обращения;
- наркотических и других сильнодействующих лекарственных веществах, имеющих маркировку;

– огнестрельном и газовом оружии, находящемся в пользовании (собственности) организаций и граждан по разрешению органов внутренних дел.

Следователи и оперативные сотрудники посредством АБД могут:

- установить факт наличия материалов о проверяемом лице, в каких видах учета они содержатся, не находится ли данное лицо в розыске;
- получить по установочным данным лица информацию о его биографических сведениях, приметах, способах совершения им преступлений, совершенных административных правонарушениях;
- истребовать для проверки на причастность к совершению нераскрытых преступлений сведения о лицах по броским приметам, способу реализации преступления, приметам преступного посягательства и т. д.;
- получить сведения о лицах, обладающих заданной совокупностью признаков биографического характера, внешности, имеющих клички, имена, совершивших преступления характерным способом, посещающих определенные места или населенные пункты;
- представить информации о нераскрытых уголовно наказуемых деяниях и об известных приметах подозреваемых в их совершении лиц;
- представить сведения о наличии аналогичных нераскрытых преступлений, которые могут быть совершены одними и теми же лицами;
- проверить номерные вещи и имеющие характерные отличительные особенности предметы, оружие, боеприпасы, документы на принадлежность к объявленным в розыск.

Единая государственная система регистрации и учета правонарушений. В целях создания системы государственного статистического наблюдения за состоянием правопорядка, принятия на основе статистической информации о правонарушениях научно обоснованных решений по совершенствованию правоохранительной деятельности, обеспечения государственных органов и организаций, осуществляющих уголовное преследование и ведущих административный процесс, информацией о правонарушениях с 1 января 2007 г. вступил в силу Закон Республики Беларусь от 9 января 2006 г. № 94-З «О единой государственной системе регистрации и учета правонарушений».

Указанный Закон разграничивает функции государственных органов и организаций по осуществлению регистрации и учета правонарушений, унифицирует порядок формирования и использования АБД о правонарушениях в целях исключения дублирования статистической и справочной информации о правонарушениях и лицах, их совершивших.

Закон следующим образом трактует понятия «регистрация» и «учет».

Под **регистрацией правонарушения** понимаются присвоение органами уголовного преследования, органами, ведущими административ-

ный процесс, и судами правонарушению регистрационного номера и фиксации сведений о правонарушении.

Учет правонарушений – помещение органами внутренних дел сведений о правонарушениях, зарегистрированных органами уголовного преследования, органами, ведущими административный процесс, и судами, в единый государственный банк данных о правонарушениях.

С целью реализации положений данного Закона Совет Министров Республики Беларусь постановлением от 20 июля 2006 г. № 909 утвердил Положение о порядке функционирования единой государственной системы регистрации и учета правонарушений. Данное Положение определяет порядок:

- присвоения регистрационного номера правонарушению, фиксации сведений о правонарушении и передачи сведений о правонарушениях в органы внутренних дел – для органов уголовного преследования, органов, ведущих административный процесс, и судов;
- фиксации сведений о правонарушении и передачи сведений о правонарушениях в органы внутренних дел – для органов, осуществляющих исполнение наказаний;
- помещения сведений о правонарушениях в единый государственный банк данных о правонарушениях, хранения сведений о правонарушениях в едином государственном банке данных о правонарушениях и их уничтожения, предоставления сведений о правонарушениях, хранящихся в едином государственном банке данных о правонарушениях, – для органов внутренних дел.

Регистрацию административных правонарушений с 1 января 2007 г. осуществляют государственные органы и иные государственные организации, должностные и иные лица, которые в соответствии с законодательством Республики Беларусь наделены полномочиями по составлению протоколов об административных правонарушениях либо рассмотрению дел об административных правонарушениях, а также суды.

Регистрацию преступлений осуществляют органы предварительного расследования, прокуроры, суды общей юрисдикции и органы, осуществляющие исполнение наказаний.

Учет правонарушений осуществляют информационные подразделения органов внутренних дел.

В Положении о порядке функционирования единой государственной системы регистрации и учета правонарушений регламентирован порядок предоставления сведений о правонарушениях. Определено, что сведения предоставляются органам уголовного преследования, органам, ведущим административный процесс, и судам на безвозмездной основе, организациям и физическим лицам (так называемые справки об отсут-

ствии судимости) – за плату в размере 0,5 базовой величины (в течение 15 суток) либо в размере одной базовой величины (в течение 3 суток).

К другим наиболее важным вопросам, решаемым с помощью единой государственной системы регистрации и учета правонарушений, следует отнести:

- построение иерархичной модели регистрации и учета правонарушений на всех уровнях осуществления этих процессов;
- установление единообразного порядка регистрации и учета административных правонарушений;
- отказ от практики подписания регистрационных карточек надзирающими прокурорами, требующей огромных временных затрат как от руководителей предварительного расследования, так и от самих прокуроров;
- полную автоматизацию процесса регистрации и учета правонарушений с использованием современных информационных технологий.

Единый государственный банк данных о правонарушениях содержит информацию:

- о физических лицах;
- преступлениях;
- лицах, совершивших преступления;
- подозреваемых, обвиняемых;
- потерпевших;
- административных правонарушениях и т. д.

9.4. Международные криминалистические учеты (государств – участников СНГ и Интерпола)

В целях эффективного информационного взаимодействия правоохранительных органов Республики Беларусь с органами внутренних дел государств – участников СНГ, а также с Интерполом заключены международные договоры о правовой помощи между МВД Республики Беларусь и странами ближнего и дальнего зарубежья. В ряде этих соглашений закреплены положения об информационном обеспечении органов внутренних дел государств – участников СНГ, и принято решение о создании *Межгосударственного информационного банка* при ГИАЦ МВД РФ. Хранителем централизованных оперативно-справочной и дактилоскопических картотек, автоматизированного банка данных, криминалистических и иных учетов, а также архивной информации Межгосударственного информационного банка, является МВД РФ. Основными направлениями деятельности Межгосударственного информационного банка при ГИАЦ МВД РФ являются:

- формирование и ведение централизованных криминалистических учетов, автоматизированных банков данных криминалистической ин-

формации, выдача в установленном порядке правоохрaнительным органам государств – участников СНГ, национальным бюро Интерпола, а также иным министерствам и ведомствам информации о событиях, предметах и лицах;

- организация и ведение банков данных на лиц, объявленных в розыск (готовит и рассылает в органы внутренних дел России, государств – участников СНГ материалы об объявлении и прекращении розыска, розыскные бюллетени и другие сведения розыскного характера);

- информационное обеспечение розыска на территории России, государств – участников СНГ лиц, без вести пропавших, похищенного оружия, транспортных средств, предметов, имеющих историко-культурную и художественную ценность, религиозной атрибутики и иных ценностей;

- обеспечение доступа сотрудникам органов внутренних дел России, государств – участников СНГ к центральным (межгосударственным) банкам данных;

- обработка, хранение и выдача безвозмездно по запросам правоохрaнительных органов государств – участников СНГ имеющихся в Межгосударственном информационном банке сведений об объектах централизованного учета;

- формирование, пополнение и ведение центрального справочно-информационного фонда отечественных и зарубежных научно-технических материалов.

Межгосударственный информационный банк, в который входит и Федеральный банк криминалистической информации МВД РФ на базе ГИАЦ, решает комплекс задач по информационному обеспечению раскрытия (выявления) и расследования преступлений, осуществляет автоматизацию федеральных оперативно-справочных, оперативно-розыскных и криминалистических учетов, создание интегрированных банков данных, выпускает циркуляры на объявление (прекращение) федерального и межгосударственного розыска, совершенствует их информационное и нормативно-методическое обеспечение.

Правоохрaнительные органы Республики Беларусь могут получать следующие *сведения*, содержащиеся в массивах Межгосударственного информационного банка при ГИАЦ МВД РФ:

- об осужденных, которые в соответствии с нормативными актами министерств внутренних дел государств – участников СНГ подлежат учету в Межгосударственном информационном банке при ГИАЦ МВД РФ и т. д.;

- предметах преступного посягательства, утраченных, изъятых и бесхозных вещах (нарезное огнестрельное оружие, автотранспорт, антиквариат, радио-, видео-, фото- и компьютерная техника, имеющая

индивидуальные номера, номерные ценные бумаги и документы, имеющие государственное обращение);

- нераскрытых преступлениях (убийства и тяжкие телесные повреждения со смертельным исходом; половые преступления, совершенные с особой жестокостью; разбой, совершенные с применением огнестрельного оружия; мошенничество в крупных размерах, фальшивомонетничество, подделка денежных знаков и ценных бумаг; хищения огнестрельного оружия, крупных партий взрывчатых веществ, боеприпасов, наркотических средств, отравляющих веществ, радиоактивных и редкоземельных металлов, автотранспорта и бронетехники, из металлических хранилищ, из квартир, совершенные характерным способом, антиквариата, культурных и исторических ценностей, связанных с финансовыми, биржевыми и валютными аферами, связанных с похищением людей; вымогательство, связанное с насилием).

Дактилоскопическая картотека Межгосударственного информационного банка при ГИАЦ МВД РФ позволяет идентифицировать личность арестованных и задержанных лиц, идентифицировать неопознанные трупы, устанавливать личность подозреваемого в совершении преступления по следам пальцев рук, изъятым с места происшествия.

В ГИАЦ МВД РФ помимо Межгосударственного информационного банка существует **Федеральный банк криминалистической информации**, который включает в себя ряд АБД, АИС и АИПС («Автопоиск», «Оружие», «Антиквариат», «ФР-оповещение», «Опознание», «Грузы-ТМ», «Криминал-И»), в которых сосредоточена многочисленная криминалистическая информация, предоставляемая правоохрaнительными органами России.

АИПС «Автопоиск» предназначена для сбора, систематизации, хранения и обработки информации о всех угнанных, задержанных, похищенных и бесхозных автотранспортных средствах. Выдает сведения по следующим установочным данным: государственному номеру; номеру двигателя, кузова, шасси; сведениям о владельцах; времени и месту регистрации.

АИПС «Оружие» обеспечивает автоматизированный учет утраченного, похищенного и выявленного нарезного огнестрельного оружия, в том числе легкого стрелкового вооружения, гранатометов, огнеметов, артиллерийских систем (ствольных и реактивных), боевых машин, имеющих вооружение.

АИПС «Антиквариат» осуществляет автоматизированный учет утраченных и выявленных предметов, представляющих историческую, художественную или научную ценность.

АИПС «ФР-оповещение» осуществляет учет лиц, объявленных в международный, межгосударственный и федеральный розыск; граждан, уклоняющихся от уплаты алиментов или разыскиваемых по искам предприятий и организаций (государственных должников); лиц, пропавших без вести.

АИПС «Опознание» обеспечивает централизованный сбор и выдачу информации о лицах, пропавших без вести, неопознанных трупах, неизвестных больных и детях.

АИПС «Грузы-ТМ» позволяет выдавать информацию о хищениях, недостачах груза и багажа на железнодорожном транспорте, в том числе о нераскрытых кражах груза и багажа, по факту которых возбуждены уголовные дела, о раскрытых хищениях и лицах, их совершивших. В АИПС предусмотрена инициативная выдача уведомлений оперативно-розыскного характера при постановке на учет сообщений о хищениях груза и багажа.

АИС «Криминал-И» используется для ведения учета правонарушений и преступлений, совершенных иностранными гражданами, лицами без гражданства и гражданами России, постоянно проживающими за границей. Она включает пять подсистем: «Административная практика» («Адмпрактика»), «Преступление», «Дорожно-транспортное происшествие» («ДТП-И»), «Розыск», «Наказание».

В рамках Федерального банка криминалистической информации и региональных банков криминалистической информации ведутся следующие подсистемы криминалистического учета преступников и преступлений.

Подсистема «Досье» осуществляет централизованный автоматизированный учет особо опасных (квалифицированных) преступников (рецидивисты, гастролеры, организаторы преступных групп, авторитеты уголовной среды) в виде накопления и обработки криминалистической информации. Подсистема «Досье» информационно связана с централизованной фототекой ГИАЦ МВД РФ, в которой хранятся фотографии лиц, поставленных на учет. Фототека информационно интегрирована с централизованной видеотекой (видеозаписями лиц).

Подсистема «Насилие» содержит сведения о нераскрытых и раскрытых особо опасных (квалифицированных) насильственных преступлениях, если есть основания ожидать повторения их теми же лицами или обученными ими другими правонарушителями. По согласованию со службами криминальной милиции следователи могут передавать в подсистему данные о подозреваемых, потерпевших, погибших, свидетелях, связях виновных лиц как дополнительную информацию о событии преступления.

Подсистема «Сейф» ведется в целях централизации сведений о хищениях ценностей из металлических хранилищ и формируется из идентификационной карты на преступление и идентификационной карты на лицо, совершившее хищение.

Параллельно с Федеральным банком криминалистической информации продолжается эксплуатация ныне функционирующей системы АБД. Она является универсальной и функционирует на двух уровнях: федеральном (АБД «Центр») и региональном (АБД «Республика, область»). Первый реализуется в ГИАЦ МВД РФ, а второй – в ИЦ МВД, УВД республик, краев, областей Российской Федерации. Возможности АБД ГИАЦ МВД РФ аналогичны АБД ИЦ МВД Республики Беларусь.

В настоящее время в рамках стратегии создания единого технико-криминалистического обеспечения раскрытия (выявления) и расследования преступлений разработана концепция сбалансированного сочетания универсальных, относительно простых и специализированных, достаточно сложных криминалистических АИС, нацеленных на решение сравнительно узкого круга задач, а следовательно, на более детальное их информационное обеспечение.

К числу таких систем относятся системы для учета гильз – «Гильза», поддельных денежных знаков – «Девиза-М» (они функционирует в рамках Экспертно-криминалистического центра МВД РФ).

В информационной карте криминалистической АИС дается более глубокое описание объектов. Причем это описание делается не до, а после объективного криминалистического анализа, основанного на применении специальных знаний.

С 1993 г. правоохранительные органы Беларуси получили доступ к **криминалистическим учетам Международной организации уголовной полиции** через Национальное центральное Бюро Интерпола в Республике Беларусь. Посредством его службы сотрудники правоохранительных органов могут пользоваться следующими *учетами Интерпола*:

- алфавитной картотекой лиц, имеющих судимость за преступления международного характера, подозреваемых в их совершении;
- картотекой данных о словесных портретах соответствующих лиц, их национальности;
- картотекой документов и наименований. В разделе документов помещены сведения о паспортах, удостоверениях личности, которыми когда-либо пользовались состоящие на учете преступники. Отдельному учету подлежат документы на право владения самолетом, автомобилем, огнестрельным оружием. Раздел наименований содержит сведения о назва-

ниях морских судов, самолетов, автомобилей, на которых контрабандой перевозились наркотические средства, золото, алмазы, предметы антиквариата, иные культурные ценности, а также названия фирм, взятых на учет в Интерполе в связи с совершением того или иного преступления;

– картотекой преступлений, систематизированных по их видам с учетом способов совершения;

– дактилоскопической картотекой;

– фототекой, содержащей фотоснимки наиболее опасных преступников;

– картотеками лиц, пропавших без вести, и неопознанных трупов;

– картотекой похищенных автомобилей, предметов антиквариата, дорогостоящих ювелирных изделий, произведений искусства;

– справочной картотекой ручного нарезного огнестрельного оружия.

Кроме того, с помощью учетов Интерпола можно получить ряд сведений экономического характера, касающихся государств – членов Международной организации уголовной полиции, в частности о банковской деятельности, налогах, недвижимости, деятельности фирм. Данные учеты предоставляют дополнительные возможности для раскрытия (выявления) преступлений.

Так, дактилоскопические учеты Интерпола и государств, входящих в эту международную организацию, позволяют проверять версии и причастность к преступлениям, при совершении которых оставлены следы пальцев иностранцев и граждан России, Беларуси и других государств – участников СНГ, выехавших за границу.

С помощью учетных данных Интерпола, касающихся автотранспортных средств, можно получить информацию:

– о владельце автотранспортного средства, зарегистрированного в иностранном государстве;

– месте, дате постановки на учет или снятия с учета автотранспортного средства в иностранном государстве;

– результатах розыска автомобиля, который был похищен и предположительно угнан за границу.

На учет Интерпола и национальных бюро зарубежных государств может быть поставлен автомобиль, похищенный в Беларуси или других государствах – участниках СНГ.

С использованием учетных данных Интерпола, касающихся огнестрельного оружия, боеприпасов и взрывных устройств, можно получить следующую информацию:

– о стране-изготовителе и основных технических характеристиках огнестрельного оружия, взрывных устройств и боеприпасов;

– фактах их приобретения определенными физическими или юридическими лицами;

– времени и местах реализации оружия торговыми предприятиями или заводами-изготовителями;

– экспорте указанной продукции в другие страны;

– нахождении определенного оружия или взрывного устройства в розыске;

– аналогичных преступлениях, совершенных с применением огнестрельного оружия, взрывных устройств и боеприпасов в государствах – членах Интерпола.

Учеты Интерпола позволяют получить и иные важные для расследования данные, в частности о местах пребывания (проживания) за границей подозреваемых или обвиняемых, которые выехали из стран СНГ за рубеж, их зарубежных преступных связях; юридических адресах фирм, магазинов, специализирующихся на торговле культурными ценностями; фактах выставления конкретных произведений искусства (предметов антиквариата) на аукционах.

Органы уголовного преследования в процессе раскрытия (выявления), расследования и предупреждения преступлений используют возможности **учетов и баз данных иных министерств и ведомств**. В процессе раскрытия (выявления) и расследования преступлений у сотрудников органов уголовного преследования возникает необходимость получить определенную вспомогательную информацию, хранящуюся в различных базах данных ряда государственных органов и организаций Республики Беларусь.

Так, данные о лицах, пересекавших государственную границу на пунктах пропуска *Государственного пограничного комитета Республики Беларусь* содержатся в базе данных пассажиропотока «Беркут».

В базе данных *Национального кадастрового агентства Государственного комитета по имуществу Республики Беларусь* может быть истребована следующая информация о недвижимом имуществе граждан и юридических лиц: по субъекту (физическое или юридическое лицо); паспортные данные на физическое лицо.

Поиск по базе данных осуществляется как по адресу, так и по идентификационному номеру физического лица.

Автоматизированная система *Министерства иностранных дел Республики Беларусь «Консул»* содержит два раздела: «Виза» и «Гражданство».

В разделе «Виза» можно осуществлять поиск идентификационных данных проверяемого лица среди граждан других государств, обращавшихся в консульские учреждения за получением визы для выезда в Республику Беларусь независимо от того, получило лицо визу или ему было отказано (все реквизиты анкеты хранятся в базе данных).

В разделе «Гражданство» можно осуществлять поиск среди граждан Беларуси, обращавшихся в консульские учреждения для проведения каких-либо процедур (получение нового паспорта, утрата паспорта, регистрация постоянного места жительства). База данных содержит фотографии, адреса проживания, сведения о родственниках гражданина за рубежом.

В *Министерстве по налогам и сборам Республики Беларусь* имеется *реестр налогоплательщиков Республики Беларусь* позволяющий получить следующую информацию:

- об учетном номере налогоплательщика (УНН);
- полном наименовании организации, адресе, форме собственности;
- руководителе и бухгалтере;
- виде деятельности организации;
- регистрационном органе, дате и номере регистрации;
- счетах и учреждениях организации;
- предприятиях, осуществляющих экспорт (импорт) в Республику Беларусь.

Поиск осуществляется по УНН, полному наименованию заявителя (организации), адресу заявителя, наименованию товара, коду товара.

В *Государственном таможенном комитете Республики Беларусь* ведутся отдельные базы данных:

1) по базе данных об административных таможенных правонарушениях поиск может осуществляться:

- по установочным данным правонарушителя (номер дела об административном таможенном правонарушении, фамилия, имя, отчество нарушителя, паспортные данные);
- установочным данным перевозчика (УНН, наименование и адрес перевозчика);
- установочным данным отправителя (УНН, наименование и адрес отправителя).

2) по базе данных АИПС «Контрабанда» поиск может осуществляться:

- по установочным данным правонарушителя (фамилия, имя, отчество нарушителя, паспортные данные);
- наименованию и коду товара;
- коду в классификаторе товаров в товарной номенклатуре внешнеэкономической деятельности.

3) по базе данных «Копии грузовых и таможенных деклараций» представляется информация:

- о номере разрешения;
- УНН получателя;

- полном наименовании организации, адресе получателя;
- стране происхождения товара;
- наименовании отправителя;
- коде товара в товарной номенклатуре внешнеэкономической деятельности;
- наименовании товара.

В *Государственном объединении «Белорусская железная дорога»* имеется база данных «*Транспортные накладные*», где поиск может осуществляться:

- по номеру накладной отправки груза;
- наименованию груза;
- наименованию грузополучателя;
- наименованию грузоотправителя;
- номеру вагона;
- станции отправления;
- станции назначения;
- дате приема груза и перевозки;
- дате оформления выдачи груза.

База данных ведется с 2006 г.

Национальный банк Республики Беларусь разработал и внедрил автоматизированную систему ведения электронного банка данных бланков документов и документов с определенной степенью защиты и печатной продукции. Здесь можно получить сведения о приобретении субъектами хозяйствования Республики Беларусь и признании недействительности бланков документов с определенной степенью защиты, печатной продукции, контрольных (идентификационных) знаков.

Министерство юстиции Республики Беларусь ведет базу данных о расходовании бюджетных средств на закупки товаров и услуг в рамках Единого государственного реестра юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, где сосредоточена следующая информация (сведения о юридическом лице):

- регистрационный номер;
- наименование юридического лица;
- организационно-правовая форма;
- форма собственности;
- местонахождение юридического лица;
- наименование государственного органа, в ведении которого находится юридическое лицо;
- сведения о размере уставного фонда;
- наличие обособленных структурных подразделений;

- сведения об осуществляемых видах экономической деятельности;
- сведения о государственной регистрации.

Национальный статистический комитет Республики Беларусь ведет локальную автоматизированную систему органов местного управления и самоуправления первичного территориального уровня – «*Местные Советы депутатов*». Система предназначена для использования в органах местного управления и самоуправления первичного территориального уровня, к которым относятся сельские, поселковые, городские (города районного подчинения) Советы депутатов и соответствующие исполнительные комитеты.

Основным назначением системы является комплексная автоматизация и информационная поддержка процессов, связанных с выполнением первичных регистрационно-учетных операций:

- похозяйственный учет, в том числе учет личных подсобных хозяйств;
- учет жилых домов, помещений;
- учет отдельных категорий населения;
- регистрация актов гражданского состояния;
- регистрация граждан по месту жительства и месту пребывания;
- осуществление персонально-первичного воинского учета призывников и военнообязанных;
- учет граждан, нуждающихся в улучшении жилищных условий;
- учет избирателей;
- учет детей, подлежащих обучению на уровне общего среднего образования;
- регистрация письменных и устных обращений граждан, включая поступившие из вышестоящих государственных органов;
- учет заявлений граждан по выдаче справок или других документов;
- учет выдачи справок или других документов при совершении административных процедур по заявлениям граждан;
- учет представления документов или сведений, необходимых для выдачи справок или других документов, по запросам государственных органов;
- учет заполнения форм государственной статистической отчетности и ведомственной отчетности;
- учет представления информации по запросам государственных органов и иных организаций.

В других ведомствах ведутся и иные учеты, которые позволяют получать информацию, необходимую для решения задач, возникающих в процессе раскрытия (выявления), расследования и предупреждения преступлений.

Контрольные вопросы

1. Что понимается под уголовной регистрацией и криминалистическими учетами?
2. Какие задачи решаются с помощью криминалистических учетов?
3. Каковы объекты криминалистических учетов?
4. Каковы современные способы и формы криминалистических учетов?
5. Какова правовая основа криминалистических учетов?
6. Какова научная основа криминалистических учетов?
7. Кто является субъектами осуществления криминалистических учетов в Республике Беларусь?
8. Каковы виды криминалистических учетов?
9. Каково значение оперативно-криминалистического дактилоскопического учета?
10. Каково значение картотеки трасологических следов, изъятых с мест нераскрытых преступлений?
11. Каково значение автоматизированной системы портретной идентификации?
12. Каково значение картотеки субъективных портретов неустановленных преступников?
13. Каково значение учетов лиц по фонограммам их голоса и речи?
14. Какова цель создания и функционирования картотеки поддельных документов и ценных бумаг?
15. Какова цель создания коллекции образцов бланков документов с определенной степенью защиты?
16. Какова цель создания и функционирования картотеки денежных знаков, изготовленных не предприятиями, осуществляющими выпуск государственных денежных знаков?
17. Какова цель создания и функционирования пулегильзотеки?
18. Каково назначение АИС данных ДНК?
19. Какова цель создания и функционирования банка запаховых следов человека, изъятых с мест нераскрытых преступлений?

Рекомендуемая литература

О государственной дактилоскопической регистрации [Электронный ресурс] : Закон Респ. Беларусь, 4 нояб. 2003 г., № 236-3 // Консультант-Плюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Республики Беларусь.

О единой государственной системе регистрации и учета правонарушений [Электронный ресурс] : Закон Респ. Беларусь, 9 янв. 2006 г.,

№ 94-3 // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Республики Беларусь.

Аленин, А.П. Криминалистические учеты органов внутренних дел : учеб. пособие / А.П. Аленин, М.А. Романенко. – Омск : ОмРУ, 2008.

Белов, О.А. Криминалистическая регистрация: история, современное состояние, перспективы развития : учеб. пособие / О.А. Белов ; под ред. Е.П. Ищенко. – М. : Юрлитинформ, 2008.

Беляков, А.А. Криминалистическая регистрация : науч.-практ. рук. / А.А. Беляков, Р.А. Усманов. – Ростов н/Д : Феникс, 2006.

Кубанов, В.В. Криминалистические учеты огнестрельного оружия и следов его применения / В.В. Кубанов, В.В. Степанов. – М. : Юрлитинформ, 2008.

Пахомов, А.В. Коллекции в правоохранительных органах России / А.В. Пахомов. – М. : Юрлитинформ, 2001.

Пацкевич, А.П. Криминалистические учеты: история и современность : монография / А.П. Пацкевич. – Минск : Акад. МВД Респ. Беларусь, 2004.

Пацкевич, А.П. Криминалистические учеты : учеб. пособие / А.П. Пацкевич. – Минск : Акад. МВД Респ. Беларусь, 2000.

Пацкевич, А.П. Использование дактилоскопической информации в выявлении, расследовании и предупреждении преступлений : [монография] / А.П. Пацкевич, С.Н. Стороженко. – Минск : Акад. МВД, 2011.

Усманов, Р.А. Информационные основы предварительного расследования : монография / Р.А. Усманов ; под ред. А.А. Белянова. – М. : Юрлитинформ, 2006.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Глава 1. Общие положения криминалистической техники	3
1.1. Понятие, система и задачи криминалистической техники	3
1.2. Правовые основы и принципы применения научно-технических средств при расследовании преступлений	7
1.3. Формы применения научно-технических средств	10
1.4. Система технико-криминалистических средств	11
1.5. Тенденции и перспективы развития криминалистической техники	20
Контрольные вопросы	22
Рекомендуемая литература	22
Глава 2. Криминалистическая фотография и видеозапись	23
2.1. Криминалистическая фотография	23
2.1.1. Понятие, значение и система криминалистической фотографии	23
2.1.2. Методы криминалистической фотографии	29
2.1.3. Приемы и виды фотосъемки	38
2.1.4. Оформление результатов применения криминалистической фотографии	48
2.2. Криминалистическая видеозапись	51
2.2.1. Понятие, значение и средства криминалистической видеозаписи	51
2.2.2. Подготовка к видеозаписи следственного действия	57
2.2.3. Техника видеозаписи. Фиксация хода и результатов следственного действия с применением видеозаписи	59
2.2.4. Оформление результатов применения криминалистической видеозаписи	61
Контрольные вопросы	63
Рекомендуемая литература	64
Глава 3. Криминалистическая трасология	66
3.1. Общие положения трасологии	66
3.2. Криминалистическое исследование следов рук (дактилоскопия)	70
3.3. Дактилоскопическая регистрация в Республике Беларусь	87
3.4. Криминалистическое исследование следов ног и обуви	96
3.5. Криминалистическое исследование иных следов человека	112
3.5.1. Следы зубов человека	112
3.5.2. Следы губ человека	117
3.5.3. Исследование иных участков кожи человека	119

3.6. Криминалистическое исследование следов транспортных средств	120
3.7. Криминалистическое исследование орудий взлома и их следов	144
3.8. Криминалистическое исследование замков	161
Контрольные вопросы	176
Рекомендуемая литература	179
Глава 4. Криминалистическое исследование микрообъектов, биологических и запаховых следов	180
4.1. Криминалистическое исследование микрообъектов	180
4.2. Криминалистическое исследование запаховых следов	191
4.3. Следы биологического происхождения и возможности их исследования	199
4.3.1. Следы крови	200
4.3.2. Следы спермы, слюны, пота, мочи, кала, частицы тканей и органов, волосы	212
4.3.3. Отбор образцов для сравнительного исследования и возможности генотипоскопии	217
Контрольные вопросы	221
Рекомендуемая литература	222
Глава 5. Криминалистическое оружиеведение	223
5.1. Понятие и система криминалистического оружиеведения	223
5.2. Криминалистическая баллистика	225
5.2.1. Понятие, задачи и объекты криминалистической баллистики	225
5.2.2. Обнаружение, фиксация, изъятие и обеспечение сохранности объектов криминалистической баллистики	241
5.2.3. Подготовка и назначение баллистической экспертизы, ее возможности	242
5.3. Криминалистическое исследование холодного и метательного оружия	249
5.3.1. Понятие, признаки и классификация холодного и метательного оружия	249
5.3.2. Обнаружение, фиксация, изъятие и упаковка холодного и метательного оружия, возможности его исследования	252
5.4. Криминалистическая взрывотехника	257
5.4.1. Понятие, признаки и классификация взрывчатых веществ и взрывных устройств	257
5.4.2. Следы применения взрывных устройств, их предварительное исследование	264
5.4.3. Обнаружение, фиксация и изъятие следов взрыва и взрывного устройства	266
5.4.4. Взрывотехническая экспертиза	273
Контрольные вопросы	275
Рекомендуемая литература	276

Глава 6. Техничко-криминалистическое исследование документов	278
6.1. Понятие и система криминалистического документоведения. Понятие и виды документов, их реквизиты	278
6.2. Понятие и система технико-криминалистического исследования документов	281
6.3. Система элементов защиты документов и денежных знаков	286
6.4. Способы и признаки подделки документов и денежных знаков	292
6.5. Фиксация, изъятие и обеспечение сохранности документов и денежных знаков	296
6.6. Подготовка и назначение технической экспертизы документов и денежных знаков, ее возможности	298
Контрольные вопросы	299
Рекомендуемая литература	300
Глава 7. Криминалистическое исследование письма	301
7.1. Понятие криминалистического исследования письма. Научные основы отождествления личности по признакам письменной речи и почерка	301
7.2. Признаки письменной речи и почерка, топографические признаки и особые привычки письма	307
7.3. Подготовка и назначение автороведческой и почерковедческой экспертиз, их возможности	313
Контрольные вопросы	325
Рекомендуемая литература	325
Глава 8. Криминалистическая габитоскопия	327
8.1. Понятие, значение и научные основы криминалистической габитоскопии. Система элементов внешнего облика человека и их признаков	327
8.2. Собираение и использование данных о внешнем облике человека в практике правоохранительных органов. Субъективный портрет	333
8.3. Методика описания внешности человека (словесный портрет)	339
8.4. Криминалистическая портретная экспертиза. Особенности подготовки и ее возможности	349
Контрольные вопросы	352
Рекомендуемая литература	353
Глава 9. Криминалистическая регистрация	354
9.1. Понятие и система криминалистической регистрации, ее научные, правовые и организационные основы	354
9.2. Криминалистические учеты Государственного комитета судебных экспертиз Республики Беларусь	360
9.3. Криминалистические учеты, осуществляемые информационными подразделениями органов внутренних дел Республики Беларусь	368
9.4. Международные криминалистические учеты (государств – участников СНГ и Интерпола)	385
Контрольные вопросы	395
Рекомендуемая литература	395

Учебное издание

ЛОГВИН Вячеслав Михайлович,
ПАЦКЕВИЧ Александр Петрович,
ПАШУТА Игорь Владимирович,
ШРУБ Максим Павлович

КРИМИНАЛИСТИЧЕСКАЯ ТЕХНИКА

Учебное пособие

Редактор *М.Н. Колотуха*
Технический редактор *Ю.С. Романюк*

Подписано в печать 05.11.2018. Формат 60×84 ¹/₁₆.
Бумага офсетная. Ризография. Усл. печ. л. 23,25. Уч.-изд. л. 23,26.
Тираж 550 экз. Заказ 364.

Издатель и полиграфическое исполнение:
учреждение образования
«Академия Министерства внутренних дел Республики Беларусь».
Свидетельство о государственной регистрации издателя,
изготовителя, распространителя печатных изданий № 1/102 от 02.12.2013.
Пр-т Машерова, 6, 220005, Минск.