



Криминалистическая техника — это один из разделов криминалистики, содержащий систему научных положений и основанных на них технических средств, приемов и методик, предназначенных для собирания и исследования доказательств в процессе судопроизводства, а также при осуществлении иных мер, связанных с раскрытием и предупреждением преступлений.

Криминалистическая техника как раздел криминалистики включает ряд элементов, образующих собственную систему, в которую входят:

1. общие положения, включающие систему криминалистической техники, ее задачи, элементы частных криминалистических теорий и учений, общую характеристику технико-криминалистических средств, правовые основания их применения;
2. трасология (криминалистическое следоведение);
3. криминалистическое исследование веществ и материалов;
4. криминалистическая одорология (исследование запаховых следов человека);
5. криминалистическое исследование огнестрельного и холодного оружия, боеприпасов, взрывных устройств и следов их применения (криминалистические баллистика, взрывотехника, исследование холодного оружия);
6. криминалистическое исследование документов (криминалистическое почерковедение и автороведение, технико-криминалистическое исследование документов);
7. криминалистическая габитоскопия (исследование внешних признаков человека);
8. криминалистическая фоноскопия - установление источников звука человека по фонограммам;
9. криминалистическая регистрация;
10. криминалистическая фотография, звуко- и видеозапись.
11. Криминалистическая техника теснейшим образом связана с другими разделами криминалистической науки. Так, тактика проведения обыска или осмотра места происшествия, напрямую зависит от используемых технических средств, предназначенных для поиска и предварительного исследования объектов, которые впоследствии могут приобрести статус вещественных

доказательств. Успех же определяется соблюдением методических рекомендаций по поиску и исследованию объектов, правильно выбранными режимами работы оборудования, очередностью его применения и пр., которые зависят от криминалистической методики расследования данного вида преступлений, включающей в качестве необходимого элемента использование технико-криминалистических средств и методов для собирания, исследования, оценки и использования доказательств.

Задачи, разрешаемые с применением технико-криминалистических средств и методов, можно разделить на следующие основные группы:

1. обнаружение, закрепление (фиксация), изъятие и сохранение различных следов и иных объектов (при помощи как простых средств — дактилоскопические порошки, кисточки, пасты для слепков, так и наборов технических средств — специальными чемоданами, а также криминалистическими передвижными лабораториями);
2. накопление, обработка и использование криминалистически значимой информации, содержащейся в следах преступлений (криминалистические учеты, коллекции и картотеки);
3. предварительное и экспертное исследование различных объектов, в том числе вещественных доказательств;
4. научная организация труда следователей, экспертов, судей.
5. Субъектами применения криминалистической техники в процессе раскрытия и расследования преступлений являются уполномоченные на это лица: следователи, прокуроры, прокуроры-криминалисты (при производстве следственных действий), специалисты - сотрудники экспертно-криминалистических учреждений (при производстве следственных действий, оперативно-розыскных мероприятий, предварительных исследований), эксперты (при производстве экспертиз), оперативные сотрудники (при проведении оперативно-следственных мероприятий).

В Уголовно-процессуальном кодексе РФ содержатся нормы, определяющие общие принципы допустимости использования в целях раскрытия и расследования преступлений технико-криминалистических средств (ч. 6 ст. 164 УПК РФ), а также относящиеся к использованию некоторых из этих средств (например, фотографирования, аудио- и видеозаписи (ч. 2 ст. 84, ч. 8 ст. 166, ч. 4 ст. 189 УПК РФ)). Применяя технические средства и специальные знания, следует руководствоваться не только прямыми указаниями закона о дозволенности их применения, но и тем, соответствует ли такое использование целям и принципам

правосудия.

Процесс собирания доказательств включает их обнаружение, закрепление (фиксацию), изъятие, принятие мер к сохранению и предварительное исследование.

Технико-криминалистические средства и методы, используемые для обнаружения следов, довольно разнообразны. Наиболее распространенные из них могут быть подразделены на несколько групп.

Средства освещения - это разнообразные осветительные приборы, позволяющие создать различные режимы освещения: общее, рассеянное, направленное, моно- и полихроматическое. В качестве источников света используются переносные фотоосветители, бытовые фонарики, электронные фотовспышки и другая осветительная аппаратура. К специальным источникам относятся ультрафиолетовые осветители, позволяющие обнаружить слабовидимые или невидимые следы крови, спермы, пота и других выделений человека, некоторых химических веществ (нефтепродуктов, клея и пр.).

Оптические приборы - это всевозможные увеличительные приспособления, позволяющие расширить диапазон чувствительности глаза, применяемые для обнаружения и осмотра незначительных по размеру объектов или их деталей. В первую очередь к ним относятся всевозможные лупы: складные, штативные, с подсветкой, измерительные, дактилоскопические и др. Значительно реже при производстве следственных действий используются микроскопы.

Невидимые и слабовидимые следы рук выявляются с помощью различных мелкодисперсных порошков (окиси меди, окиси свинца, графита и др., в том числе люминесцирующих в УФ-лучах), которые наносятся с помощью специальных кисточек, пульверизаторов, аэрозольных распылителей; обработкой парами йода, цианакрилата, некоторыми специальными реактивами (например, раствором нингидрина в ацетоне). Визуализация невидимых следов рук производится также при воздействии на них лазерного излучения, которое возбуждает флуоресценцию потожирового вещества, образующего след.

Для обнаружения металлических объектов используются металлоискатели индукционные армейского образца (ИМП) и специально изготовленные для криминалистических целей магнитные искатели-подъемники (МИП «ГАММА»).

Поиск тайников производится путем простукивания молотками, а также с использованием щупов, буров, металлоискателей, тепловизоров. Для просвечивания деревянных стен, мебели, других преград используются переносные просвечивающие рентгеновские установки. Для просвечивания кирпичных и железобетонных преград применяются радиоизотопные отражательные толщиномеры.

Трупы и их части обнаруживают приборами типа «Поиск», принцип действия которых основан на измерении концентрации в почве и в воздухе сероводорода, возрастающей вблизи трупа. С этой целью используют также электрощупы, измеряющие электропроводность грунта, которая значительно возрастает вблизи трупа, где грунт пропитан трупными выделениями. Поиск трупов в водоемах осуществляют с помощью крючьев и специальных тралов.

Для выявления объектов биологической природы (крови, спермы, слюны и пр.) используются лупы с подсветкой (увеличение не менее чем в 3,5 раза), осветительные приборы, переносные источники ультрафиолетового излучения. Выявление следов крови и спермы возможно и с применением некоторых реактивов, например реакции с гемоФАНом или реактивом Воскобойникова. Следы крови в труднодоступных местах, больших помещениях, подвалах, чердаках выявляют опрыскиванием подозрительных поверхностей люминолом, вызывающим при попадании на кровь кратковременное свечение. Наличие следов спермы устанавливается с помощью специальной подложки, пропитанной реагентом фосфотест.

Для обнаружения микрообъектов (микрочастиц, микроследов) используются лупы с подсветкой, микроскопы, ультрафиолетовые осветители, электронно-оптические преобразователи. Металлические микрочастицы обнаруживают с помощью небольших постоянных магнитов.

Выявление изменения маркировки изделия (главным образом частей автотранспортных средств) производится с использованием наборов зеркал на длинных ручках с подсветкой, ультразвуковых дефектоскопов и толщиномеров, датчиков, фиксирующих изменение магнитной проницаемости металла в месте перебивки номера. Возможно также выявление изменения маркировки путем химического травления поверхностей изделий.

Цель криминалистической фиксации — как можно точнее, объективнее и нагляднее запечатлеть, закрепить факты, события, материальные следы

преступления и другие объекты, имеющие значение для установления истины по уголовному делу. Используются различные формы фиксации:

- вербальная, т.е. протоколирование, звукозапись;
- графическая - графическое изображение (схематические и масштабные планы, чертежи, кроки, рисунки, в том числе рисованные портреты);
- предметная - изъятие предмета в натуре, изготовление материальных моделей (реконструкция, в том числе макетирование, копирование, получение слепков и оттисков);
- наглядно-образная - фотографирование (в видимых и невидимых лучах), видеоманитофонная запись.

В зависимости от характера изымаемого объекта средства изъятия можно подразделить на средства изъятия твердых объектов, сыпучих, жидких и газообразных веществ, макро- и микрообъектов.

Микрообъекты, как и другие следы, следует изымать вместе с объектом-носителем. Для изъятия микрообъектов применяются пленки с химически липким неактивным покрытием, микропылесборники. Отдельные микрообъекты (фрагменты волос, ворсинки, волокна и т.д.) изымают с помощью наэлектризованных эбонитовых или стеклянных палочек, пинцетов.

Для изъятия следов пальцев рук и босых ног, выявленных с помощью порошков, либо образованных пылью, применяются специальные дактилоскопические пленки с прозрачным защитным слоем. Поверхностные следы обуви и транспортных средств изымают с помощью листа резины, контактирующая поверхность которого предварительно обработана наждачной бумагой.

Образцы запаха отбираются на лоскуты (салфетки) выстиранной хлопчатобумажной байки (хлопчатобумажной фланели, стерильные марлевые салфетки) размерами 10x15 см, упакованные в три-четыре слоя бытовой алюминиевой фольги или чистые стеклянные банки с металлическими или стеклянными крышками. Используются также специальные приборы отбора запаха типа «Шершень», имеющиеся в специализированных комплектах следователя.

Технико-криминалистические средства, предназначенные для обнаружения, фиксации, изъятия вещественных доказательств, как правило, комплектуются в виде специальных наборов: оперативных сумок, следственных портфелей, оперативных и следственных чемоданов. Это могут быть универсальные наборы, предназначенные для осмотра места происшествия или обыска или

специализированные комплекты, например для работы со следами рук, для осмотров по делам о пожарах, взрывах и пр.

Методы и средства предварительного и экспертного исследования вещественных доказательств

В экспертных и предварительных исследованиях вещественных доказательств помимо общенаучных методов используются и специальные, которые, исходя из принципа общности, можно в свою очередь подразделить на общеэкспертные, используемые в большинстве классов судебных экспертиз и исследований, и частноэкспертные, используемые только в данном конкретном роде (виде) судебных экспертиз и исследований.

Система общеэкспертных методов исследования вещественных доказательств включает:

1. методы анализа изображений;
2. методы морфологического анализа;
3. методы анализа состава;
4. методы анализа структуры;
5. методы изучения физических, химических и других свойств.

Методы анализа изображений используются для исследования традиционных криминалистических объектов — следов человека, орудий и инструментов, транспортных средств, а также документов, фото- и видеоматериалов и пр.

Наиболее распространенными методами морфологического анализа являются:

- оптическая микроскопия - совокупность методов наблюдения и исследования с помощью оптического микроскопа;
- ультрафиолетовая микроскопия применяется для исследования биологических объектов (например, следы крови, спермы), инфракрасная микроскопия даст возможность изучать внутреннюю структуру объектов непрозрачных в видимом свете (кристаллы, минералы, некоторые стекла, следы выстрела, залитые или заклеенные тексты).

Методы элементного анализа используются для установления элементного состава, т.е. качественного или количественного содержания определенных химических элементов в данном веществе или материале. Круг их достаточно широк, однако наиболее распространенными в экспертной практике являются

следующие:

- рентгеноспектральный анализ - один из наиболее удобных методов элементного анализа вещественных доказательств, который на качественном уровне является практически неразрушающим. Используется для исследования широкого круга объектов: металлов и сплавов, частиц почвы, лакокрасочных покрытий, материалов документов, следов выстрела и пр.
- атомно-абсорбционный метод используется для количественного элементного анализа и характеризуется очень высокой чувствительностью, экспрессностью, простотой пробоподготовки, однако мало пригоден для обзорного анализа пробы неизвестного состава.

Методы исследования отдельных свойств объектов могут быть самыми разнообразными. При исследовании вещественных доказательств исследуется, например, электропроводность объектов (электропроводов или обугленных остатков древесины при определении очага пожара), магнитная проницаемость (для диагностики изменения маркировки), микротвердость (для исследования следов газокислородной резки, сварных швов и шлаков при установлении механизма вскрытия металлических хранилищ), концентрационные пределы вспышки и воспламенения, температура воспламенения и самовоспламенения и многие другие. Круг изучаемых свойств непрерывно расширяется при разработке новых методик предварительного и экспертного исследования, изучении новых объектов.