

СОВРЕМЕННЫЕ СПОСОБЫ МЕТОДЫ ОБНАРУЖЕНИЯ И ФИКСАЦИИ СЛЕДОВ ПРЕСТУПЛЕНИЯ

Технико-криминалистические средства понимаются как приборы, устройства, инструменты и вещества, специально разработанные, приспособленные или позаимствованные криминалистикой для собирания, исследования и использования доказательственной информации, а также для предотвращения преступлений.

Научно-технические криминалистические средства – это такие технические устройства и материалы, научные приемы и методы, которые пригодны для решения задач, связанных с раскрытием, расследованием и предупреждением преступлений.

В основе системы криминалистической техники лежит предметный принцип – доказательства, исследуемые с помощью научно-технических средств: следы человека, орудия взлома и инструменты, транспортные средства, применение огнестрельного оружия, рукописные, машинописные, иные документы и др.

Они не только связаны между собой, но и с другими разделами криминалистики: ее общей теорией, учением о предмете, системе и методах, теорией идентификации, криминалистической тактикой, особенно с ее разделами о следственном осмотре, обыске, опознании, эксперименте; с методикой расследования преступлений: убийств, изнасилований, краж, транспортных происшествий и др.

Современные криминалистические средства и методы базируются на новейших достижениях естествознания, математики, аналитической физики и химии, кибернетики, физиологии и других наук, разрабатываются с учетом потребностей следственной, экспертной, оперативно-розыскной и судебной практики.

Применение криминалистических средств в уголовном судопроизводстве должно отвечать следующим условиям. Их использование допустимо, если при этом не нарушаются законные права и интересы граждан, нравственные и этические требования. Вторым важным условием является обеспечение сохранности источников доказательственной информации – следов и объектов – вещественных доказательств, а также – отсутствие искажений самой фиксируемой информации (например, при фотографировании, видео- или звукозаписи, получении поверхностных и объемных копий).

Должна быть гарантирована также научная состоятельность и надежность используемых криминалистических средств. Любое новое техническое средство и методика его применения должны базироваться на строго научных данных, пройти испытания компетентными органами и быть ими рекомендованы к использованию.

Следующим условием является квалифицированное применение криминалистических средств уполномоченными на то субъектами. Это обязывает в совершенстве знать и правильно использовать криминалистические средства, обеспечивая при этом объективность, всесторонность и полноту как ключевые требования уголовно-процессуального закона.

Заключительное требование – это обязательное отражение условий, порядка и результатов применения криминалистических средств в протоколах следственных и судебных действий, заключениях экспертов и иных процессуальных документах. Оно проистекает из того, что характерной особенностью криминалистических средств является подзаконный характер их применения, главным образом, в предусмотренных законом следственных действиях. Ряд норм уголовно-процессуального закона прямо предусматривает осуществление фотосъемки, звукозаписи, измерений, изготовлений слепков и оттисков при осмотре мест происшествий, обыске, эксперименте и др. Поэтому применение криминалистических средств должно обязательно отражаться в соответствующих протоколах, чем удостоверяется сам факт использования этих средств, обеспечивается оценка полученной с их помощью информации, создаются условия для ее проверки.

К числу новейших и современных, используемых в настоящее время в целях обнаружения следов преступления, применяемых работниками правоохранительных органов, относятся следующие группы технических криминалистических средств:

1) средства освещения – разнообразные источники искусственного света (бытовые, промышленные и специальные), которые применяются при недостаточном естественном освещении, например, малогабаритные осветительные комплексы МОК 0,5 и МОК 1, предназначенные для освещения в темное время суток мест дорожно-транспортных происшествий, а также для освещения объектов в целях решения специальных задач (производства фотосъемки в косопадающем свете, освещения при производстве репродукционной съемки, подсветки объектов при наблюдении приборами ночного видения типа «Ворон-1», «Ворон-2», «Ворон-3» и т.п.;

2) оптические приборы – позволяющие расширить естественные возможности глаза (лупы с подсветкой, лупы криминалистические) и создать условия для обнаружения, осмотра незначительных по размеру объектов, представляющих интерес для раскрытия и расследования преступлений;

3) поисковые приборы – для обнаружения объектов из черных и цветных металлов. Так, прибор «Гамма» ВН-20Н предназначен для поиска предметов из черных и цветных металлов (оружия, стреляных гильз, металлических инструментов, золотых монет и изделий из золота и т.п.), спрятанных в элементах зданий, мебели, на теле человека, в одежде и личных вещах. Прибор малогабаритный и применяется в случаях, когда поверхность поиска относительно невелика или имеет сложную конфигурацию, при производстве личного обыска. Прибор «Бета» ВН-30Н предназначен для поиска металлических предметов из черных и цветных металлов. По сравнению с прибором «Гамма» ВН-20Н он обладает повышенной чувствительностью. С его помощью можно обследовать строения и их конструкции (кирпичные и дощатые стены, перегородки, перекрытия и т.п.). Прибор «Олива» обеспечивает обнаружение, как монолитных золотых изделий, так и различных мелких предметов из золота. Его целесообразно использовать в сочетании с неселективными металлоискателями. Металлоискатель ручной АКА-7202 предназначен для поиска предметов из черных и цветных металлов в диэлектрических и слабопроводящих средах. Селективный металлоискатель «Кедр» применяется как носимый прибор для раздельного обнаружения предметов из черных и цветных металлов в диэлектрических укрывающих средах. Металлоискатель «Ирис-П» (подводный) предназначен для обнаружения предметов из магнитных и немагнитных (цветных) металлов под водой в условиях пресных и соленых водоемов на глубине до 40 м, на течении и в стоячей воде, а также на суше и на границе сред: воздух-вода.

Трупы и их части обнаруживаются приборами типа «Поиск», принцип действия которых основан на измерении концентрации в почве и в воздухе сероводорода, возрастающей вблизи трупа. Для обнаружения укрывающихся живых лиц используются приборы обнаружения типа «Лаванда» или газоанализирующие приборы, такие, как «Гиацинт».

В целях обследования конструктивных узлов технологических установок, труднодоступных мест и помещений без их вскрытия применяются технические эндоскопы типа ТОС, ТЕГ и ТЭП, обладающие повышенной стойкостью к воде, спиртосодержащим растворам, эфирам, любым типам нефтепродуктов.

Для наблюдения и регистрации объектов окружающего пространства и труднодоступных мест через волоконно-оптический жгут используются средства визуального контроля и регистрации типа «Вулкан-1». Прибор может быть соединен с прибором ночного видения, фотоаппаратом, ТВ-камерой;

4) вещества-реагенты, применяемые для выявления (обнаружения) следов преступления, например, водный раствор азотнокислого серебра, раствор нингидрина или олоксана в ацетоне и т.п. Такие вещества при взаимодействии со слеодообразующими веществами (в результате химической реакции) придают обнаруженному следу новый цвет (отличающийся от слеодообразующего вещества и вещества-реагента) и тем самым делают след видимым, например, потожировые следы рук на документе. В последнее время для проявления следов на объектах, изъятых с мест происшествий, успешно используются цианокрилаты, входящие в состав клеев. Как показывает передовая практика, окуривание

цианокрилатами в вакууме – лучший способ выявления следов пальцев рук и ладоней на металлических, деревянных и пластмассовых поверхностях огнестрельного оружия.

Жидкий цианокрилат (суперклей) позволяет при наличии портативного нагревателя-мармита производить эффективное выявление следов в любом доступном замкнутом контейнере, например, пустом аквариуме для рыбок, закрытом листом плексигласа;

5) фотографические средства – это фотоаппараты различных модификаций с соответствующими принадлежностями, обеспечивающими качественное производство фотосъемки различных объектов и в различных условиях (фотовспышки, светофильтры, удлинительные кольца и т.п.). На практике имеются комплекты аппаратуры и принадлежностей для оперативной фотосъемки, содержащие все необходимое для фиксации места происшествия, для производства опознавательной, панорамной, измерительной, репродукционной фотосъемки, макросъемки и т.п.;

6) звуко-, видеозаписывающие средства, позволяющие фиксировать обстановку, поведение людей как в статике, так и динамике, записывать звуковое сопровождение и др. (видеокамеры специальные, бытовые и т.д.);

7) средства измерения – различного назначения – бытового (ученические линейки, транспортиры и т.п.), производственного (рулетки, микрометры и т.п.) и специального (курвиметры, используемые на местах ДТП), приборы для измерения коэффициента сцепления дорожных покрытий и т.п.);

8) средства изготовления слепков, копий следов. Для фиксации следов преступления используются различные материалы (гипс, стеарин, силиконовая паста «К», низкомолекулярный синтетический каучук, СКТН, комплект для изъятия копий следов пальцев рук применяются различные порошки («Топаз», «Рубин», «Малахит», «Сапфир», «Агат», «ПМД-Ч», «ПМД-Б», «ПМЛД-С» и др.), предназначенные для выявления потожировых следов пальцев рук на различных поверхностях с помощью магнитной кисти. Следы пальцев рук, выявленные порошковым методом, изымаются с помощью дактилоскопических пленок, слеδοкопирующего состава «Копия».

Основным и обязательным способом фиксации следов преступления и иных вещественных доказательств является их описание в протоколе следственного действия. В протоколе должны быть указаны технические средства, применены при производстве соответствующего следственного действия, условия и порядок их использования, объекты, к которым эти средства были применены, а также полученные результаты.

Обнаруженные, выявленные и зафиксированные следы должны быть изъяты. Оптимальной считается ситуация, при которой следы изымаются вместе со следоносителями, например, следы пальцев рук, обуви и т.п. на больших предметах. В тех случаях, когда это сделать невозможно (следы отображены на грунте, на громоздких предметах и т.п.), они изымаются без следоносителя, с использованием соответствующих технических средств. Применение последних непосредственно зависит от природы следообразующего и следовоспринимающего объектов, их свойств, качеств и т.п.

Изъятие должно обеспечивать сохранность качественного состава изъятого объета, его достаточное количество, необходимое для решения задач расследования преступления (прежде всего проведения экспертного исследования). Следует отметить, что процессы фиксации и изъятия, как правило, совпадают по времени.

В органах внутренних дел (благодаря разработкам специалистов научно-производственного объединения «Спецтехника и связь» широко используются комплекты разнообразных научно-технических средств. Они формируются: 1) в зависимости от характера и деятельности должностного лица по раскрытию и расследованию преступлений (например, унифицированный чемодан эксперта-криминалиста (шифр «Кремний») предназначен для обеспечения работы экспертов, следователей и работников уголовного розыска, осуществляющих осмотры мест происшествий с целью выявления, фиксации и изъятия следов и иных вещественных доказательств, необходимых для раскрытия преступлений. Чемодан для работы на месте ДТП «Канат» предназначен для инспекторов ГАИ, осуществляющих осмотры на местах дорожно-транспортных происшествий с целью выявления обстоятельств, причин и характера ДТП. Унифицированный чемодан участкового уполномоченного сельской местности «Корф-М». Специализированный комплект эксперта

пожарного-взрывника предназначен для использования во время проведения оперативно-следственных мероприятий при расследовании последствий пожаров и взрывов и т.п.), 2) для выявления определенных следов (например, комплект для выявления следов рук «Протекс-С», предполагающий использование как традиционных, так и новых прогрессивных методов; дактилоскопические порошки, окуривание йодом и цианокрилатами, а также обработка мелкодисперсным реагентом; 3) для выяснения определенных обстоятельств (например, комплект для выяснения причин смерти F-10 производства Голландии) и др.

В практике борьбы с преступностью нередко возникает необходимость предварительного исследования обнаруженных, зафиксированных и изъятых следов преступления. Это позволяет уже на месте происшествия получить максимум розыскной информации и принять своевременные меры по раскрытию преступления, установлению лиц, причастных к его совершению, мысленно восстановить механизм совершения преступления и тем самым обнаружить максимальное количество следов лиц, которые случайно могли стать очевидцами совершенного преступления, разрешить другие вопросы, способствующие раскрытию преступления, в том числе и по, горячим следам.

Для проведения предварительных исследований следов и вещественных доказательств на месте происшествия имеются передвижные криминалистические лаборатории (ПКЛ), которые оснащаются специализированными наборами технических средств, предназначенных как для собирания, так и предварительного исследования.

В салоне такой лаборатории размещено оборудование для проведения предварительных исследований следов и вещественных доказательств: рабочий стол специалиста-криминалиста; наборы научно-технических средств; 1) для работы со следами рук, 2) для работы со следами ног, обуви, протекторов шин транспортных средств, орудий взлома, 3) средства для работы с микрообъектами и следами крови, 4) средства для снятия посмертной маски, дактилоскопирования и туалета трупа, 5) средства для производства фотосъемки и др.

В автомобиле могут размещаться приборы для изготовления портретов со слов очевидцев, в том числе компьютерные системы составления композиционных портретов, например «Кадр» и т.п. А также поисковые приборы, компьютерное оборудование (ПЭВМ), досмотровые комплекты автотехнического оборудования (для осмотра автотранспорта и обнаружения признаков изменения маркировочных обозначений).

В ПКЛ размещаются наборы различных экспресс-тестов, например, «Политест» - для экспресс-анализа наркотических средств растительного происхождения и фармацевтической продукции, прибор «Капля» - для экспресс-анализа содержания драгоценных металлов в изделиях, медицинские укладки для спецавтомобилей (включающие медицинские препараты, перевязочные материалы и медицинские принадлежности, необходимые для оказания первой доврачебной помощи), портативные дактилоскопические планшеты, например, «Круг», приборы для выявления изменения маркировочных данных типа «Контраст», портативные ультрафиолетовые осветители, такие, как «Таир-1» и др.

Обнаруженные, зафиксированные и изъятые при проведении следственных действий разнообразные следы и вещественные доказательства содержат в себе скрытую значительную по объему и значимости информацию. Последняя может свидетельствовать о механизме преступления, лицах, его совершивших, объектах, использованных при совершении преступления, других факторах, способных пролить свет на обстоятельства совершения преступления. Однако для того, чтобы добыть такую информацию, необходимо провести исследования с использованием специального лабораторного оборудования, высокочувствительных приборов, позволяющих изучить объект, выявить, сравнить и оценить его количественные и качественные признаки. При этом делать это нередко приходится в невидимой зоне спектра, со значительным увеличением, так как носителями обозначенной информации нередко являются микрообъекты, микроследы, малые количества веществ и т.п.

Для проведения экспертиз и исследований в базовых криминалистических подразделениях имеется специальное оборудование, приборы и т.п. К их числу относятся:

- оптические световые микроскопы типа «МБС-10» с увеличением до 56 крат, предназначенные для осмотра мест разрушений деталей автотранспорта; оптической микроскопии структур красителя с целью определения способа покраски; пробной подготовки частиц к исследованию приборными методами и др.;

- поляризационные микроскопы типа «Мин-8» для сравнительного исследования текстильных микроволокон в поляризованном свете; установления вида бумаги; обнаружения частиц металла (металлизации) на исследуемом объекте и др.;
- микроскопы для обнаружения и сравнительного исследования спермы, крови, волос и т.д.;
- комплекты автотехнического оборудования для восстановления первоначального вида уничтоженных маркировочных обозначений отдельных агрегатов автотранспорта;
- рентгено-флюоресцентные анализаторы для сравнения различных фрагментов, обнаруженных на месте взрыва, по элементному составу (части корпуса взрывного устройства, предметы вещной обстановки); исследования (сравнительного) клея, резины и полимера неразрушающим методом; установления марки (сорта) бумаги; установления минерального (элементного) состава металлов и сплавов; исследования (сравнительного) некоторых видов специальных химических веществ (СХВ) и т.п.;
- газовые хроматографы, оснащенные персональными компьютерами, для определения следовых количеств взрывчатых веществ (по факту взрыва); установления однородности нефтепродуктов (масел, бензинов, дизельного топлива и т.п.); обнаружения ГСМ на объектах исследования; определения газообразных продуктов, полученных в результате пиролиза клеев, резин и полимеров; обнаружения пороха и его следов на пораженных преградах и т.п.;
- атомно-абсорбционные спектрофотометры для определения марки бензина; исследования (сравнительного) металлов и сплавов; установления количества произведенных выстрелов; определения соответствия нормативной документации на ликероводочных изделиях и т.п.;
- микроспектрофотометрические устройства для определения оптических характеристик клея, резины и полимера, их микроколичеств; анализа (сравнительного оптического) лакокрасящих покрытий и их микроколичеств и т.п.;
- инфракрасные-Фурье-спектрометры, оснащенные персональными компьютерами, для определения негативных (граммовых) образцов взрывчатых веществ органической природы; определения типа полимера; установления факта перекрашивания транспорта; определения веществ органической природы, с поиском полученного ИК-спектра по базам спектров персонального компьютера; исследования примесей в пищевых продуктах и т.п.;
- аналитические лампы с длиной волн 366, 254 нм для обнаружения ГСМ на одежде и других объектах; обнаружения следов наркотических средств на одежде; установления наличия оптического отбеливателя бумаги; установления наличия специальных химических веществ на объекте исследования; обнаружения копоти выстрела на пораженных преградах и т.п.;
- центрифуги для определения групповой принадлежности крови;
- амплификаторы для проведения реакции амплификации (ДНК-типирование);

- термостаты для определения наличия слюны (по ферменту – амилаза); проведения реакции абсорбции (при определении групповой принадлежности крови) и т.п.;
- оптические рефрактометры, например, для определения коэффициента рефракции нефтепродукта с целью определения однородности с представленными образцами;
- установки для круговой тонкослойной хроматографии для: установления качественного состава красителя микроволокон; сравнения качественного состава микроволокон; установления качественного состава красителя, которым воспроизведены красочные изображения на исследуемых денежных купюрах или ценных бумагах;
- инфракрасные спектрометры для определения индивидуальных (мономолекулярных) чистых веществ органической природы;
- спектрометры для исследования жидкостей или растворов, определения наркотических средств; установления вида красителя и т.п.;
- установки для обращенно-фазной тонкослойной хроматографии в целях установления качественного состава красителя микроволокон, сравнения качественного состава микроволокон и т.п.;

Перечень научно-технических средств не является исчерпывающим. Значительное их количество сосредотачивается в экспертно-криминалистических подразделениях и позволяет решать разнообразные вопросы, поставленные перед экспертами различных специализаций.

Литература

1. Гусев А.А., Тросман Э.А., Панферова Т.Ф. Применение физико-химических методов в исследовании материалов документов//Экспертная техника-М.:ВНИИСЭ, 1979-Вып. 62.
2. Ермолаев С.А., Мельникова И.Н., Орлов Ф.П. Естественнонаучные методы и технические средства экспертного исследования: Учебное пособие-Саратов: СЮИ МВД России, 2000.
3. Корольков А.Г., Горшенин Ю.А., Лютов В.П. Криминалистическое исследование денежных билетов СССР//Материалы поддельных денежных билетов и методы их исследования. -М.: ВНКЦ МВД СССР, 1991.
4. Колосова В.М., Митричев В.С., Одиноккина Т.Ф. Спектральный эмиссионный анализ при исследовании вещественных доказательств. М.: ВНИИ МВД СССР//1974.
5. Лютов В.П. Определение оптических свойств бумаги в проходящем свете//Экспертная практика-М., 1989-Вып. 27.
6. Митричев В.С. Научные основы и общие положения криминалистических идентификационных исследований физическими и химическими методами-М., 1971.
7. Россинская Е.Р. Общеэкспертные методы исследования вещественных доказательств и проблемы их систематизации//50 лет НИИ криминалистики: Сборник научных трудов. М. ЭКЦ МВД России, 1995 г.
8. Хрусталев В.Н., Райгородский В.М. Криминалистическое исследование веществ, материалов и изделий: Курс лекций. -Саратов: СЮИ МВД России, 2003.