

Министерство образования и науки Российской Федерации
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)

Юридический институт
Отделение заочного обучения
Кафедра криминалистики

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ В ГЭК

Зав. каф. криминалистики
д-р юрид. наук, доцент
 А. С. Князьков
«06» 106 2016 г.

ДИПЛОМНАЯ РАБОТА

Современные технико-криминалистические средства

Калашников Александр Сергеевич

По основной образовательной программе подготовки специалистов
направление подготовки
030501-Юриспруденция

Руководитель канд. юрид.
наук, доцент:

 И. С. Фоминых

« 9 » июня 2016г.

Автор работы:

Студент групп №06081

 А.С. Калашников

Федеральное агентство по образованию
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (ТГУ)

Юридический институт

Кафедра конституционного и международного права

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по заочному
обучению, доктор юридических наук,

доцент

Князьков А.С.


«10» 10 2016 г.

ЗАДАНИЕ

по подготовке дипломной работы студенту заочного отделения ЮИ ТГУ, группы №06081
Калашникову Александру Сергеевичу

1. Тема: Современные технико-криминалистические средства

2. Срок сдачи студентом дипломной работы:

а) в деканат ОЗО ЮИ ТГУ 15 мая 2016г.

б) в ГАК 8 июня 2016г.

3. Исходные данные к работе: Цель исследования заключается в комплексном изучении ряда значимых теоретических и практических проблем, связанных с применением современных технико-криминалистических средств. Изучить как общетеоретическую, так и специальную литературу к теме, согласно рекомендациям руководителя работы.

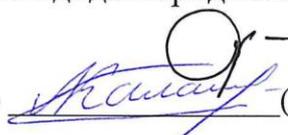
4. В соответствии с указанной целью в работе поставлены следующие задачи: рассмотреть понятие и классификацию технико-криминалистических средств; проанализировать правовую основу применения технико-криминалистических средств, применяемых для раскрытия и расследования преступлений; охарактеризовать поисковые технико-криминалистические средства; исследовать классификацию технико-криминалистических средств фиксации и изъятия.

5. Дипломная работа выполняется в соответствии с учебным планом специалитета, утвержденным Ученым советом Юридического института ТГУ.

6. Дата выдачи задания «10» октября 2015 года.

Руководитель дипломной работы. Кандидат юридических наук, доцент

Задание принял к исполнению


И.С. (Фоминых)
(А.С. Калашников)

АННОТАЦИЯ

выпускной квалификационной работы студента 6 курса

Юридического Института

Отделения заочного обучения

Калашникова Александра Сергеевича

на тему:

«Современные технико-криминалистические средства»

Выпускная квалификационная работа выполнена на 77 страницах, содержит библиографический список из 37 источников (нормативно-правовые акты, диссертации, авторефераты диссертаций, монографии, учебники, учебные пособия, а также научные статьи), приложение.

Данная тема дипломной работы по криминалистике актуальна, так как технико-криминалистические средства широко используются при производстве различных следственных действий, таких как осмотре места происшествия, обыск, следственном эксперименте и других.

Рецензируемая работа состоит из введения, трёх глав, заключения, списка литературы и приложений. В первой главе рассматривается понятие и классификацию технико-криминалистических средств, а также проводит анализ правовой основы применения технико-криминалистических средств. Во второй главе даётся обзор современных поисковых технико-криминалистических средств. В третьей главе исследуются основные технико-криминалистические средства фиксации и изъятия.

Структура работы представлена введением; основной частью, состоящей из 3 глав; заключением; библиографическим списком и приложением.

Содержание

Введение.....	3
Глава 1 Техничко-криминалистические средства: понятие, классификация и и правовая основа применения.....	5
1.1 Понятие и классификация технико-криминалистических средств.....	5
1.2 Правовая основа применения технико-криминалистических средств.....	14
Глава 2 Поисковые технико-криминалистические средства.....	19
2.1 Поисковые средства механического действия.....	19
2.2.Поисковые магнитные средства	22
2.3.Химические поисковые средства	24
2.4 Поисковые средства электрического и излучающего действия, индукционные поисковые средства.....	30
Глава 3 Криминалистические средства фиксации и изъятия	33
3.1 Цифровая криминалистическая фотография.....	33
3.2 Криминалистическая видеозапись	45
3.3 Криминалистическая звукозапись.....	51
3.4 Средства изъятия следов.....	55
Заключение	58
Библиографический список	61
Приложение	66

Введение

Данная тема дипломной работы по криминалистике актуальна, так как технико-криминалистические средства широко используются при производстве различных следственных действий и оперативно-розыскных мероприятий.

Роль и значение современных технико-криминалистических средств чрезвычайно огромна, так как главная задача криминалистики – борьба с преступностью в стране. Для улучшения выявления и раскрытия преступлений методов раскрытия преступлений, необходимо создавать новые и совершенствовать уже существующие технико-криминалистические средства.

Раскрытие и расследование преступлений невозможно без широкого использования разнообразных технико-криминалистических средств. Средства и методы криминалистической техники позволяют эффективно раскрывать, расследовать и предупреждать преступления

Теоретической основой исследования являются труды российских и советских ученых-криминалистов: Е.П.Ищенко, А.А.Топорков, Р.С.Белкин, Л.Я.Драпкин, Ю.К.Якимович, А.Г.Филиппов и др.

Методологическую основу составляют общенаучные и частнонаучные способы исследования: диалектический, исторической, формально-логической, сравнительно-правовой, структурно-системный, аналитический, структурный подход, формально-нормативный и иные методы научного познания.

Предметом исследования являются теоретические и практические вопросы применения современных средств криминалистической техники в процессе раскрытия и расследования преступлений.

Для достижения указанной цели, необходимо было решить следующие задачи:

- дать определение и классификацию современных технико-криминалистических средств;
- охарактеризовать основные технико-криминалистические средства поиска, фиксации и изъятия в криминалистике;
- исследовать правовое регулирование современных технико-криминалистических средств.

Нормативную базу данной работы составили Уголовно-процессуальный кодекс и Инструкция, утвержденная Приказом МВД РФ от 11.09.1993 № 423.

В структуру настоящей работы входят: введение, три главы, параграфы, заключение, список использованных источников и литературы, а также приложения.

1.1 ПОНЯТИЕ, КЛАССИФИКАЦИЯ ТЕХНИКО-КРИМИНАЛИСТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ

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

Современные средства и методы криминалистической техники базируются на новейших достижениях естествознания, математики, аналитической физики и химии, кибернетики, физиологии и ряда других наук, разрабатываются с ориентиром на потребности следственной, экспертной, оперативно-розыскной и судебной практики, уголовного судопроизводства в целом.

Р.С. Белкин технико-криминалистические средства, приемы и методы по источнику происхождения и степени приспособления к нуждам уголовного судопроизводства делит на три группы¹:

Первую составляют средства, приемы и методы, которые заимствованы из других областей науки и техники и применяются в непретворенном виде. Они приобретают криминалистический характер лишь в связи с целями и правовой основой их применения. Таковы, например, фотоаппараты, видео- и звукозаписывающая аппаратура общего назначения, металлоискатели, ряд микроскопов, спектрометры, хроматографы и другая поисковая и исследовательская техника.

Вторая группа — средства, приемы и методы, заимствованные из других областей знания, но преобразованные, приспособленные для целей раскрытия и расследования преступлений. К ним можно причислить, например, специальные приемы фотографической съемки или фотоустановки, приспособленные для фотографирования вещественных доказательств, специальные методики исследования документов с использованием ультрафиолетовых и инфракрасных лучей и др.

¹ Аверьянова Т. В., Белкин Р. С., Корухов Ю. Г., Российская Е. Р. Криминалистика. М.: Норма, 2010. С. 129.

Третью группу составляют средства, приемы и методы, специально разработанные для целей исследования и раскрытия преступлений. Таковы, например, сравнительные микроскопы, приборы для фоторазвертки поверхности пуля, компьютеризированные рабочие места для составления композиционных портретов или дактилоскопической регистрации и др².

Технико-криминалистические средства, входящие в названные группы, постоянно совершенствуются, а их круг расширяется. Основные направления совершенствования средств криминалистической техники под воздействием научно-технического прогресса таковы:

1) применение принципиально новых материалов и улучшение свойств традиционных; постепенный переход от пассивного подбора необходимых веществ к активному конструированию и созданию материалов с оптимальными свойствами.

Это можно проиллюстрировать на примере перехода от традиционных слепочных масс к искусственно созданным полимерным соединениям, обеспечивающим повышенную точность копирования мельчайших деталей рельефа следов. «Характерна в данном отношении и замена простых порошков для выявления следов пальцев рук новыми веществами и их смесями, обладающими набором заданных свойств: способностью флуоресцировать или люминесцировать, лучшей адгезией с потожировыми выделениями, магнитными свойствами»³.

2) использование новых источников энергии, процессов, форм движения материи.

В следственной деятельности практически повсеместно применяются цветные фотосъемка и видеозапись на цифровых носителях, а также звукозапись; биологические, физико-химические, электронные процессы; тепловизоры, интроскопы и др.

3) резкое улучшение параметров работы технических систем и

² Аверьянова Т.В., Белкин Р.С., Корухов Ю.Г., Российская Е.Р. Криминалистика. М.: Норма, 2010. С. 130.

³ Шепитько В.Ю. Инновации в криминалистике и следственной деятельности // Российский следователь. 2009. № 20. С. 2 - 3.

устройств.

«Это очевидно на примере внедрения более совершенных фото- и видеопленок, дискет и флэш-карт, дающих возможность съемки в условиях слабой освещенности с достаточной глубиной резкости и проработкой мелких деталей; устройств, позволяющих наблюдать и фиксировать криминальные объекты в полной темноте; персональных компьютеров, многократно увеличивающих объем перерабатываемой криминалистически значимой информации, позволяющих получать нужные данные из сети Интернет, создавать специализированные компьютерные сети»⁴.

4) качественное изменение элементов и структуры технических систем, используемых в криминалистической практике, усложнение конструкции и элементного состава технических средств.

«Во многие криминалистические устройства и приборы введены узлы повышенной сложности: процессоры, преобразователи, индикаторы, табло и т.п., а также микросхемы, выполняющие логические функции. На базе мощных компьютеров созданы и эксплуатируются разветвленные, в том числе межгосударственные, сети, решающие комплексы разнообразных криминалистических задач»⁵.

5) принципиальное изменение функций средств криминалистической техники.

«Если раньше различные технические средства лишь облегчали следователю выполнение какой-либо механической работы, то с появлением современных персональных компьютеров и информационных технологий совершенствуются планирование расследования, в том числе сетевое, выдвижение следственных версий, составление процессуальных документов, в особенности итоговых, связанных с разносторонним анализом добытых доказательств, т.е. осуществляется решение интеллектуальных, логических, эври-

⁴ Овчинников Ю.Г. Использование электронных технических средств как метод надзора при применении домашнего ареста и ограничения свободы // Российский следователь. 2010. № 8. С. 30 - 31.

⁵ Седовой Т.А., Эксархопуло А.А.. Криминалистика. СПб.: Лань, 2001. С. 80.

стических задач предварительного и судебного следствия»⁶.

Можно сказать, что с мнением А.И. Винберга и Н.А. Селиванова полностью солидарен Е.П. Ищенко. Вот что он понимает под технико-криминалистическими средствами: «Технико-криминалистические средства - это такие технические устройства и материалы, научные методы, которые используются для решения задач, связанных с раскрытием, расследованием и предупреждением преступлений»⁷.

С точкой зрения Н.А. Селиванова солидаризируется Р.С. Белкин. Он пишет: «Технико-криминалистические средства – это устройство, приспособление или материал, используемый для собирания и исследования доказательств или создания условий, затрудняющих совершение преступления»⁸. Как видно, Р.С. Белкин полностью согласен с отнесением к технико-криминалистическим средствам приемов, способов, методов, но в своем определении предпочитает их не называть.

Драпкин Л.Я. дает следующее определение технико-криминалистическим средствам. Технико-криминалистические средства - это приборы, устройства, инструменты и вещества, специально разработанные, приспособленные или позаимствованные криминалистикой для собирания, исследования и использования доказательственной информации, а также для предотвращения преступлений.⁹

Технические средства, применяемые специалистами при производстве следственных и иных процессуальных действий, многообразны и классифицируются по различным основаниям. По виду они делятся на приборы; инструменты и приспособления; принадлежности и материалы; комплекты научно-технических средств.

⁶ Польщиков А.В. Понятие информационно-коммуникационных технологий в системе технико-криминалистического обеспечения деятельности ОВД // Российский следователь. 2010. № 16. С. 33.

⁷ Ищенко Е.П., Топорков А.А. Криминалистика: Учебник / под ред. Е.П. Ищенко. М.: Контракт-Инфра-М, 2006. С. 53.

⁸ Аверьянова Т. В., Белкин Р. С., Корухов Ю. Г., Российская Е. Р. Криминалистика. М.: Норма, 2010. С. 131.

⁹ Криминалистика: учебник для бакалавров / под ред. Л. Я. Драпкина. — М.: Издательство Юрайт ; ИД Юрайт, 2012. — С.89

По целевой направленности они подразделяются на средства обнаружения, средства фиксации и средства изъятия следов преступления и предметов – вещественных доказательств.

Ищенко Е.П. дает следующую классификацию технико-криминалистических средств по целевому назначению¹⁰:

- 1) средства обнаружения следов преступления и предметов – вещественных доказательств;
- 2) средства фиксации следов и получаемой в ходе следственных действий криминалистически значимой информации;
- 3) средства закрепления и изъятия следов и вещественных доказательств;
- 4) средства, используемые для экспертного исследования криминалистически значимых объектов;
- 5) средства криминалистического учета, розыска преступников и похищенного имущества;
- 6) средства научной организации труда следователя;
- 7) средства обеспечения личной безопасности сотрудников правоохранительных органов;
- 8) средства, используемые для предупреждения преступных посягательств и запечатления правонарушителя на месте преступления.

Шульга Л. В. указывает, что классификация технико-криминалистических средств производится по различным основаниям¹¹:

- 1) источнику происхождения;

¹⁰ Ищенко Е.П. Криминалистика: Курс лекций. — М.: Юридическая фирма «КОНТРАКТ»; АСТ-МОСКВА, 2007. — С. 51.

¹¹ Шульга Л.В. Учебное пособие «Криминалистика». / Московский международный институт эконометрики, информатики, финансов и пра-ва. — М., 2003 г. — 72 с.

- 2) субъекту применения;
- 3) назначению.

По происхождению ТКС подразделяют на приспособленные, т. е. заимствованные из других областей техники (фотоаппараты, магнито-фоны, различные микроскопы, измерительные инструменты и др.) и специально разработанные для криминалистических целей (средства дактилоскопирования, передвижные криминалистические лаборатории и др.).

По субъекту применения они подразделяются на средства, рассчитанные на применение следователем или работником дознания (следственный чемодан, фотоаппарат, поисковые приборы и др.) и на технические средства, применяемые специалистом и экспертом-криминалистом (различная исследовательская аппаратура).

По целям применения выделяются:

- 1) средства, используемые для поисковых целей;

Поисковые технические средства — это механические и магнитные устройства, приборы, химические составы, используемые для обнаружения различных предметов, следов, микрочастиц, веществ, излучений, а также трупа (его частей) и живых лиц. Объединяет эти разнообразные средства цель их применения — обнаружение, отыскание различных материальных объектов и разнообразных по природе излучений, представляющих интерес для правоохранительных органов.

К поисковым средствам можно отнести:

- а) поисковые средства механического действия;
- б) поисковые магнитные средства;
- в) химические поисковые средства;
- г) поисковые средства электрического действия;
- д) индукционные поисковые средства;

е) поисковые средства излучающего действия.

2) средства фиксации и изъятия объектов;

Следы пальцев рук можно обнаружить с помощью специальных средств освещения, а также мелкодисперсных порошков, которые наносятся на предмет со следами с помощью кистей, пульверизатора или аэрозолей. Чтобы обнаружить следы пальцев рук, могут быть использованные различные газообразные вещества и химические реагенты.

Ультрафиолетовый осветитель, различные светофильтры, компактные оптические приборы, микроскопы помогают выявить на объектах слабовидимые следы биологического происхождения.

Тепловизоры реагируют на тепловые следы (невидимые инфракрасные лучи), которые оставляет человек на различных поверхностях.

Мелкие стрижки и опилки из металла легко обнаружить с помощью сильного магнита, а микрообъекты и микрочастицы обнаруживаются при использовании освещения с набором светофильтров.

Индукционные металлоискатели используют, если необходимо обнаружить металлические предметы (гильзы, пули, огнестрельное оружие и другие), закопанные неглубоко в землю или утопленные в водоемах. К таким металлоискателям можно отнести металлоискатели типа «Ирис», «МиП» и «ИПМ». Сильные магниты и магнитные подъемники используют для обнаружения металлических объектов в выгребных ямах. Металлоискатель «Гамма» используется при поиске металлических объектов, спрятанных в мягкой мебели, одежде или ручной клади.

С помощью ручных щупов и буров можно отыскать трупы и их части, находящиеся в земле. Тралы позволяют обнаруживать трупы эти же объекты, находящиеся в различных водоемах. Также можно использовать специально обученных собак и свиней для обнаружения запахов разложения органических тканей.

С помощью рентгеновских установок можно обнаружить тайники в предметах и сооружениях, а посредством радиоизотопных отражательных тольцинометров - в кирпичных и железобетонных стенах.

Благодаря служебно-розыскным собакам и специальным криминалистическим средствам, можно обнаружить спрятанные наркотики и взрывчатые вещества.

С помощью специальных детекторов (осветителей) выявляются поддельные документы, деньги и другие ценные бумаги.

Объемное моделирование следов обуви, зубов достигается путем применения слепочных материалов. К таким материалам можно отнести: гипс, полимеры, воск и другие вещества.

Использование цифровых средств фиксации позволяет запечатлеть значимые для криминалистики образы и звуки, а также ход и результаты проведения следственных действий и оперативно-розыскных мероприятий.

Чтобы облегчить восприятие протокольного описания соответствующего следственного действия, используются различные графические средства фиксации. Они предназначены для изготовления схем, рисунков, чертежей места происшествия.

Изъятие вещественных доказательств производится с использованием инструментов (отвертки, пила и т.д.), а в некоторых случаях используются сложные технические средства (например, электросварочный аппарат). Пробы взрывоопасных веществ, сыпучие и жидкие субстанции обычно изымаются в специальные емкости.

Технико-криминалистические средства собраны в портативные комплекты. Бывают комплекты специального, смешанного и универсального типов. Специализированные наборы необходимы при расследовании отдельных видов преступлений (дорожно-транспортные происшествия, поджоги и т.д.). Такие наборы также используют при работе с микрочастицами и запаховыми следами. Наборы смешанного типа называются передвижными криминалистическими наборами и используются для обнаружения и исследования

найденных объектов при осмотре места происшествия. Универсальные наборы (следственные наборы и чемоданы) вмещают в себя необходимое комплектующее для производства следственных действий (например, для полноценного осмотра места происшествия).

Современный следственный чемодан — это набор технических средств типа «Кремень».

3) средства исследования объектов;

4) технико-криминалистические следообразующие средства.

Технические средства, применяемые специалистами при производстве следственных и иных процессуальных действий, многообразны и классифицируются по различным основаниям.

По виду они делятся на приборы; инструменты и приспособления; принадлежности и материалы; комплекты научно-технических средств.

По целевой направленности они подразделяются на средства обнаружения, средства фиксации и средства изъятия следов преступления и предметов — вещественных доказательств.

Для следователя и работника дознания наибольший интерес представляет классификация технико-криминалистических средств по их целевому назначению.

1.2 ПРАВОВАЯ ОСНОВА ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНИКО - КРИМИНАЛИСТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ

Правовой основой применения технических средств при производстве следственных и процессуальных действий в процессе расследования преступлений являются нормы Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации (далее – УПК РФ), регулирующие правила производства следственных действий и порядок оформления хода и результатов этих действий.

В ч. 6 ст. 164 УПК РФ установлены общие правила производства следственных действий, а точнее, что технические средства обнаружения, фиксации и изъятия могут использоваться при производстве следственных действий.

В УПК РФ не содержится исчерпывающий перечень видов технических средств. Данный перечень закреплять в законе было бы нецелесообразно, так как наука и техника развиваются, постоянно совершенствуются существующие технико-криминалистические средства и создаются новые виды.

При производстве следственных действий могут применяться любые технико-криминалистические средства обнаружения, фиксации и изъятия вещественных доказательств и следов преступления, потому что отсутствует в законе перечень этих средств. Технические средства должны отвечать определенным требованиям и использоваться для достижения указанных в законе целей.

Криминалистическая техника применяется главным образом в предусмотренных законом следственных действиях.

Указания на некоторые виды основных технических средств, применяемых при производстве следственных и процессуальных действиях, содержатся в нормах УПК РФ. Согласно ч. 3 ст. 170 УПК РФ, к таким средствам можно отнести технические средства фиксации хода и результатов производства следственных действий.

Технические средства стенографирования, фотографирования, кино съемки, аудио- и видеозаписи можно отнести к технико-криминалистическим

средствам фиксации следов преступления и вещественных доказательств (ч. 2 ст. 166 УПК РФ). Указания на технические средства фотографирования, киносъемки, аудио- и видеозаписи, содержатся в ст. ст. 82, 179, 189, 190 УПК РФ.

При производстве обыска электронные носители информации изымаются с участием специалиста (ч. 9.1 ст. 182 УПК РФ). При производстве выемки изъятие электронных носителей присутствует специалист, точно также как и при производстве обыска. (ч. 3.1 ст. 183 УПК РФ)

В ст. 185 УПК РФ предусмотрена возможность снимать копии задержанных почтово-телеграфных отправок при их осмотре и выемке, то есть возможность применения технических средств копирования, которые также относятся к средствам фиксации.

Согласно ст. 186.1 УПК РФ - следователь осматривает представленные документы, содержащие информацию о соединениях между абонентами и (или) абонентскими устройствами, а при необходимости участвуют специалист.

Фотографирование, видео и аудиозапись, киносъемка, осуществляемые с помощью технических средств, являются факультативными способами фиксации хода и результатов следственного действия, поскольку их проведение закреплено в законе в альтернативной форме (ч. 6 ст. 164 УПК РФ). Есть несколько исключений из этого правила:

1) обязательному фотографированию подлежат неопознанные трупы (ч. 2 ст. 78 УПК РФ);

2) в обязательном порядке фотографируются или снимаются на видео- или киноплёнку вещественные доказательства в виде предметов, которые в силу своего большого размера или объема не могут храниться в уголовном деле.(ст. 82 УПК РФ);

3) технические средства фиксации хода и результатов производства следственного действия после вступления в силу Федерального закона от 04

марта 2013 №23-ФЗ заменяют участие понятых, за исключением четырех следственных действий, в которых участие понятых обязательно (ст. 170 УПК РФ).

УПК РФ не содержит прямых требований к техническим средствам фиксации следов преступления и вещественных доказательств при производстве следственных действий уголовно-процессуальный. Но поскольку применение технических средств входит в структуру следственных действий, то и требования к ним идентичны с требованиями, предъявляемыми законом к следственным действиям и их результатам – доказательствам.

Данные требования выявляются путем системного анализа правовых норм, регламентирующих основания, условия и порядок производства следственных действий и норм, определяющих свойства доказательств.

При применении технических средств (в ходе производства следственных действий), должны быть соблюдены следующие принципы уголовного процесса:

- 1) законность;
- 2) охрана прав и свобод человека и гражданина в уголовном судопроизводстве и др.

Это означает, что технические средства, применяемые при производстве следственных действий, должны обеспечить соблюдение указанных принципов.

В ст. 164 УПК РФ конкретизированы общие правила производства следственных действий. Например, технические средства, применяемые при производстве следственных действий, должны отвечать требованиям безопасности и не создавать опасности для жизни и здоровья лиц, участвующих при производстве следственных действий. Требования безопасности к техническим средствам разрабатываются и утверждаются федеральными органами исполнительной власти, осуществляющими контроль за качеством и безопасностью товаров (работ, услуг), и определяются техническими регламентами.

В соответствии со ст. 88 УПК РФ - применение технических средств при производстве следственных действий, обеспечить получение доказательств достоверности и допустимости. Достоверность как свойство доказательства, означает точное его соответствие по содержанию объективной действительности, адекватность заключенной в доказательстве информации ее источнику.

Исходя из этого, технические средства фиксации, применяемые при производстве следственных действий должны обеспечить адекватность фиксируемой информации ее источнику и ее последующую сохранность. Применение технических средств, не отвечающих данному критерию, допускающих возможность искажения информации при ее фиксации и не позволяющих обеспечить ее сохранность в последующем недопустимо.

Наиболее часто применяемыми при производстве следственных действий при расследовании преступлений видами технических средств являются технические средства фиксации и воспроизведения образной и звуковой информации.

В настоящее время в уголовном судопроизводстве все более широкое применение находят технические средства фиксации, в которых информация о фиксируемых объектах получает отражение и хранится в электронно-цифровой форме, в форме электронного документа. Подобная форма представления обеспечивает высокое качество фиксации информации, ее достоверность, а также компактность, надежность, быстродействие и удобство в применении технических средств фиксации, к которым относятся цифровая аппаратура и компьютерная техника.

В настоящее время специалистами на практике используются различные виды цифровой фото-, видео- и аудио аппаратуры и компьютерной техники, как правило, импортного производства, обеспечивающие высокое качество фиксации и достоверность полученных с их применением результатов.

Привлечение специалистов к участию в следственных действиях для содействия в обнаружении, закреплении и изъятии предметов, документов, веществ и следов преступления не является, за некоторыми исключениями, отмеченными выше, императивным требованием закона. На практике специалисты, как правило, привлекаются к участию в следственных действиях в случаях, когда требуется применение знаний и умений, которыми следователь не обладает, либо технических средств, в пользовании которыми следователь не имеет должных навыков или если это отвлечет его от выполнения

Процесс усложнения технических средств обнаружения, фиксации и изъятия предметов, документов, веществ и следов преступления обуславливает постоянный рост потребностей следственной практики в использовании специальных знаний специалистов при производстве следственных действий при расследовании преступлений. Следовательно, роль и значение специалистов в уголовном судопроизводстве будет также постоянно возрастать.

ГЛАВА 2.

2.1. ПОИСКОВЫЕ СРЕДСТВА МЕХАНИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ

К механическим средствам поиска можно отнести различные простые устройства, которые делают поиск наиболее эффективным. Щупы и буры используют. Большой щуп – это стержень длиной 1,5 метра рабочим конусным наконечником и упорной переключиной. Такой щуп позволяет отыскивать предметы под снегом, а также слоями грунта.

С помощью ручных щупов и буров можно отыскать трупы и их части, находящиеся в земле. Тралы позволяют обнаруживать трупы эти же объекты, находящиеся в различных водоемах.

Чтобы разборный щуп привести в рабочее состояние, необходимо вкрутить в рукоятку с резиновым упором заостренный стержень. Также можно присоединить удлиненный стержень с установленным в нем конусом к рукоятке. Длина конуса составляет 90 см. Вариант приведения щупа в рабочее состояние выбирается с учетом плотности проверяемой среды.

Для проведения поиска на местности, необходимо начать с выборочно-зондирования, если уже есть информация о предполагаемом местонахождении объекта. Нужно принимать во внимание такие признаки вскапывания, как:

- 1) провалы грунта;
- 2) взрыхленная почва;
- 3) увядшая растительность и т.п.

Сплошное зондирование проводят в случае, если выборочное зондирование не принесло результатов, при этом разбивают территорию на полосы и квадраты.

К моменту обнаружения отыскиваемого предмета можно отнести, например, изменение плотности проверяемой среды и упор в преграду. Извлекая щуп на поверхность необходимо осмотреть его поверхность лупой, так как на ней могут быть наложены различные частицы и материалы.

В ряде случаев необходимо провести отбор проб почвы для проверки факты вскапывания грунта. Стержень и конус щупа погружают в грунт на небольшую глубину (20 – 25 см), а затем извлекают щуп и конус заменяют цилиндрической пробоотборной насадкой с боковой прорезью. Затем повторно в грунт вводят штангу с насадкой и углубляют ее на 10 см, после чего вытаскивают насадку, осматривают содержимое цилиндра и извлекают на чистый лист бумаги. Версию о вскапывании грунта можно выдвинуть, если в изъятной пробе будут найдены листья, бумага, угли или иные посторонние примеси.

Ручной бур «АМ-16» предназначен для бурения скважин в грунте и взятия образцов почвы при проведении поисковых работ. Бур погружают в грунт, вращая рукоятку, а через интервалы в 20 см извлекают, пробу осматривают.

Тонкий щуп представляет собой заостренную спицу, длиной 35 см. Он используется для поиска предметов спрятанных в:

- 1) подушках;
- 2) мебели;
- 3) матрацах и т.д.

Тралы используют для поиска объектов на дне различных водоемов. Трал – это рамочная конструкция (состоящая из металла) с захватными крючками и грузилом. С помощью трала можно обнаружить труп и его части, а также различные предметы, находящиеся на дне водоема.

Проводят поиск затонувших объектов, перемещая трал с лодки по параллельным полосам, ширина которых соответствует ширине захватной зоне трала.

Если трал цепляется за какой-либо предмет, трал подминают и осматривают предмет и крючки. Объекты, обнаруженные с помощью поисковых средств, выкапываются из грунта, извлекаются из воды и других мест укрытий с фиксацией факта обнаружения в протоколе в присутствии понятых.

2.2. ПОИСКОВЫЕ МАГНИТНЫЕ СРЕДСТВА.

К поисковым магнитным средствам магнитные искатели и магнитометры.

Мелкие стрижки и опилки из металла легко обнаружить с помощью сильного магнита. Сильные магниты и магнитные подъемники используют для обнаружения металлических объектов в выгребных ямах.

Чтобы найти объекты на поверхности грунта или снежного покрова, магнитный искатель присоединяется к штанге-рукоятке. Процесс поиска заключается в том, что магнит плавно перемещают почти вплотную по намеченной полосе. Ширина полосы определяется длиной штанги. Исследуя грунт, магнит не следует поднимать выше 1 см над поверхностью.

Чтобы найти объекты в листве, песке, куче мусора, снеге, магнит нужно поместить обследуемую массу и передвигать в разных направлениях.

Магнитную кисть можно использовать при поиске микрочастиц. Колпачком проводят по местам предполагаемого места нахождения частиц, предварительно оттягивая хвостовик магнита и очищая изолирующий колпачок. Если взять чистый лист бумаги и оттянуть хвостовик над ним, то найденные и изъятые частицы попадают на данный лист бумаги. Чтобы обследовать на наличие микрочастиц ковер, диван или другие поверхности (обладающие большой площадью), необходимо магнит завернуть в целлофановую пленку и провести им по поверхности. После этого магнит ставят на чистый лист бумаги, разворачивают пленку и удаляют магнит. Частицы остаются на бумаге после встряхивания.

Тонким намагниченным щупом, а также спицей или препаровальной иглой можно обнаружить и извлечь частицы, находящиеся в труднодоступных местах, например, в щелях между досками, а также в углублениях и от-

верстиях. Для намагничивания щупа можно потереть конец инструмента об один полюс магнита.

В криминалистике применяются искатели с одним магнитом, а также магнитные системы с несколькими магнитными элементами. Главные отличия магнитных систем с несколькими магнитными элементами от искателей с одним магнитом:

- 1) грузоподъемность выше и достигает 100 кг и более;
- 2) повышается расстояние захвата объектов;
- 3) имеют больший вес, поэтому их перевозят на специальных тележках.

Магнитометры используются для поиска в грунте предметов из ферромагнитных материалов (железо, кобальт, никель и др.). Объекты поиска изменяют магнитное поле, а эти приборы позволяют отображать и регистрировать эти изменения. Магнитометры, применяемые в криминалистике:

- 1) « Ferex 4.021 L» (с помощью данного прибора можно обнаружить объекты на глубине от 6 до 7 метров);
- 2) « Ferex 4.021 W» (глубина обследования различных водоемов данным прибором достигает 20 метров).

С помощью магнитометров можно с высокой точностью определить местоположение и глубину нахождения объекта. Если исследуется большие территории с засоренностью металлическими предметами, то производится запись сигналов на магнитном диске. Затем диск можно загрузить в компьютер и определить размеры и координаты объектов по сигналам на мониторе.

2.3. ХИМИЧЕСКИЕ ПОИСКОВЫЕ СРЕДСТВА.

Химическими поисковыми средствами являются различные составы (реактивы), используемые в целях обнаружения следов.

Химические поисковые средства применяются для обнаружения различных следов и находят широкое применение в оперативно-розыскной деятельности для искусственного следообразования.

Химические способы обнаружения (выявления) невидимых следов рук основаны на способности отдельных веществ вступать в реакцию взаимодействия с компонентами потожирового выделения и в конечном счете окрашивать его в тот или иной цвет. Используются данные способы для выявления следов рук на бумаге, картоне, неокрашенном дереве различной давности (в некоторых случаях до нескольких лет) и применяются, как правило, в лабораторных условиях. Наносить раствор на поверхность следует при помощи пульверизатора или ватно-марлевого тампона.

Драпкин Л.Я. также указывает, что в качестве химреактивов можно использовать: азотнокислое серебро, нингидрин, аллоксан, бензидин и др.¹²

Азотнокислое серебро (ляпис) имеет форму бесцветных кристаллов. Приготавливается 1—2%-ный раствор азотнокислого серебра в дистиллированной воде и с помощью ватного тампона или пульверизатора обрабатывается предмет со следами. Затем предмет высушивается в темноте и выставляется на яркий светили под ультрафиолетовые лучи. Азотнокислое серебро реагирует с хлористыми солями, входящими в состав потожирового выделения, и получается хлористое серебро, которое на свету темнеет.

Нингидрин- это белый или розовый ядовитый порошок.. Используется раствор нингидрина (0,1—0,8%) в ацетоне, наносится также как азотнокис-

¹² Криминалистика : учебник для бакалавров / под ред. Л. Я. Драпкина. — М. : Издательство Юрайт ; ИД Юрайт, 2012. — 831 с.

лое серебро. Нингидрин является чувствительным реактивом на различные белковые соединения.¹³ Процесс выявления следов может длиться несколько часов; чтобы ускорить процесс, объект следует нагреть. Полученные следы окрашиваются в сине-фиолетовый цвет.

При использовании 1—1,5% раствора аллоксана в ацетоне или спирте, следы имеют ярко малиновое свечение в ультрафиолетовых лучах и окрашиваются в оранжевый цвет. Следы могут проявляться от нескольких часов до 2-х суток.

Для выявления следов рук, образованных наслоением крови, применяется раствор бензидина в спирте с перекисью водорода. Следы крови, обработанные данным раствором, окрашиваются в зеленый цвет.

Группа химических поисковых средств охватывает приборы химического действия и специальные составы, используемые в процессе поиска объектов.

Прибор «Поиск-1» используется для обнаружения находящихся в земле разложившихся трупов и их частей. Данный прибор представляет собой щуп, который соединен с ручным поршневым насосом (с прозрачной индикаторной камерой). Внутри камеры насоса находятся колбы с индикаторной лентой. Лента пропитана реактивом, состоящим из дистиллированной воды с уксусной кислотой, уксуснокислым свинцом и глицерином. Глицерин необходим для того, чтобы уменьшить испарение воды. Недостатками прибора «Поиск-1» являются:

применение данного прибора в зимнее время не дает результатов;

нельзя опускать щуп прибора ниже уровня грунтовых вод;

быстрое высыхание индикаторной ленты;

¹³ Криминалистика : учебник для бакалавров / под ред. Л. Я. Драпкина. — М. : Издательство Юрайт ; ИД Юрайт, 2012. — 831 с.

недостаточно надежная индикация обнаружения объектов;

К приборам химического действия относится анализатор «Киноварь», применяемый для определения наличия ртути в воздушной пробе. Также прибор «Киноварь» позволяет обнаруживать шлиховые золото и платину (концентрат тяжелых и химически стойких минералов); в основе принципа действия данного прибора лежит его способность реагировать на следы ртути, содержащейся в шлихе.¹⁴

Для обнаружения слабовидимых следов крови чаще всего применяется раствор люминола. Раствор люминола также эффективен для поиска невидимых следов крови. Чтобы получить раствор люминола, необходимо в одном литре дистиллированной воды растворить 5 г кальцинированной соды и 0,1 г люминола. Перед тем как использовать данный раствор, нужно обязательно добавить 100 мл трехпроцентной перекиси водорода. После добавления перекиси в раствор люминола, данный раствор не подлежит хранению. Раствор люминола можно наносить на поверхность с помощью пневматического распылителя (при обработке большой площади поверхности). Раствор люминола позволяет обнаруживать свежую, а также подвергшуюся различным воздействиям, кровь. Благодаря раствору люминола можно установить наличие следов крови, давность которых может составлять более года.

Для проверки во время поиска следов возможности их образования кровью применяется также реактив Воскобойникова, в состав которого входят бензидин, перекись бария и лимонная кислота, находящиеся в соотношении 1:4:10.¹⁵ При наличии следов вата, смоченная в данном растворе, синет. Как и раствор люминола, реактив Воскобойникова позволяет обнаруживать частицы крови на объектах, подвергшихся различным видам воздей-

¹⁴ Криминалистика : учебник для бакалавров / под ред. Л. Я. Драпкина. — М. : Издательство Юрайт ; ИД Юрайт, 2012. — 831 с.

¹⁵ Криминалистика : учебник для бакалавров / под ред. Л. Я. Драпкина. — М. : Издательство Юрайт ; ИД Юрайт, 2012. — 831 с.

ствия. Работая с реактивом Воскобойникова, нужно соблюдать меры предосторожности, так как бензидин отнесен к канцерогенным веществам.

Для определения наличия крови в почве, необходимо использовать индикаторная бумага «ГЕМОЦВЕТ-1». На такую бумагу наносится стабилизированный реактив – азопирам. Также индикаторную бумагу необходимо смочить трехпроцентной перекисью водорода и прижать к следу. Если через пару минут в зоне контакта появилось фиолетовое или пурпурное окрашивание, это может означать наличие крови.

Для обнаружения следов спермы используется специальный реагент - «ФОСФОТЕСТ». Слой подложки индикатора, пропитанный указанным реагентом, прижимается к краю пятна (следа). Появление через 20— 30 сек. на подложке яркой фиолетовой окраски указывает на возможное наличие спермы. В протоколе следственного действия отражается факт применения реагента, появление окраски и локализация следа. Для решения вопроса о наличии на объекте спермы назначается судебно-медицинская экспертиза.

С.М. Плешаков отмечает следующие требования, которым должны отвечать химические ловушки¹⁶:

1. Ловушки должны быть безопасными для человека. Используются только те средства, которые не смогут нанести вред человеку.

2. Конструкция химических ловушек должна постоянно изменяться. При использовании одних и тех же конструкций химических ловушек, преступники смогут научиться распознавать их;

3. Надежность химических ловушек должна быть высокой. Благодаря этому химические ловушки можно использовать в различных условиях и длительный период времени;

¹⁶ Использование химических ловушек в борьбе с преступностью: текст лекции/[сост. С.М. Плешаков]; Саран. кооп. ин-т РУК. – Саранск, 2008. – 28 с.

4. В конструктивном отношении ловушки должны быть простыми, рассчитанными на использование подручных материалов и неквалифицированной рабочей силы для их изготовления;

5. Стоимость химических ловушек должна быть низкой.

Активными химические ловушки - сочетание спецсостава с устройствами выброса. В пассивных ловушках слепообразование происходит во время контактных взаимодействий. В комплект для проведения оперативно-розыскной деятельности обычно входят следующие химические ловушки:

«Купель» с электрорядом;

«Керн» - это унифицированная многоразовая химическая ловушка;

«Катапульта» с пиротехническим зарядом и др.

Также в комплект обычно включают различные варианты камуфляжа ловушки «Купель»

При установке химической ловушки оперативными сотрудниками составляется акт (об установке химической ловушки).¹⁷

В Приложении 2 к Инструкции, объявленной приказом МВД РФ от 11 сентября 1993 года N 423, указано, что в карточке на объект (заблокированный химической ловушкой) содержатся следующие сведения:

- 1) наименование объекта, адрес;
- 2) дата установки;
- 3) Ф.И.О. , должность установившего ловушку;
- 4) виды ловушек и их количество;
- 5) марка красителя;

¹⁷ Использование химических ловушек в борьбе с преступностью: текст лекции/[сост. С.М. Плешаков]; Саран. кооп. ин-т РУК. – Саранск, 2008. – 28 с.

б) цвет красителя в сухом и увлажненном виде (при естественном освещении и в лучах ультрафиолета);

7) место установки;

8) дата проверки, кто проверил.

Выявление следов проводится в затемненном помещении либо в темное время суток; применяются также затемнители в виде палаток. При появлении свечения обработку прекращают, осматривают объекты и изымают следоносители или следообразующее вещество.

2.4. ПОИСКОВЫЕ СРЕДСТВА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И ИЗЛУЧАЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ, ИНДУКЦИОННЫЕ ПОИСКОВЫЕ СРЕДСТВА.

К поисковым средствам электрического действия можно отнести электрощуп. Электрощуп состоит из конусного наконечника, электродов и микроампера. Он используется для поиска трупов и их частей на глубине до 1,5 м. Также благодаря электрощупу можно найти металлические предметы, находящиеся под водой. Объекты органического обнаружения можно обнаружить микроампером, за счет растворения белковых веществ в воде. Предметы из металла можно обнаружить, если происходит контакт их поверхности с электродами электрощупа. Индикаторы напряжения относятся к электрическим приборам, обнаруживающим электрическое напряжение.

Благодаря этим приборам, можно установить наличие электрического напряжения (в деталях электрических приборов, оголенных проводах и т.д.) Применение индикаторов напряжения необходимо, если какие либо электрические предметы препятствуют проведению следственных действий. При необходимости вызывают электрика-специалиста (например, для обесточивания проводки). Запрещается пользоваться прибором, стоя на мокрой или влажной поверхности. Использовать индикатор напряжения можно для определения напряжения, которое не превышает максимальный предел указанный на электронном приборе. Привлекать электрика-специалиста обязательно, если предполагается наличие более высокого напряжения.

Индукционные металлоискатели могут применяться для поиска объектов на местности, в помещении, а также при проверке отдельных предметов. Перед началом работы приборы необходимо настроить, а также приблизить поисковой элемент к любому металлическому предмету (так проводится контрольная проверка).

Индукционные металлоискатели используют, если необходимо обнаружить металлические предметы (гильзы, пули, огнестрельное оружие и другие), закопанные неглубоко в землю или утопленные в водоемах. К таким металлоискателям можно отнести металлоискатели типа «Ирис», «МиП» и «ИПМ».

Металлоискатель «ИРИС» укомплектован поисковыми датчиками, которые способствуют поиску в помещениях и на местности. Режимы поиска прибора «ИРИС» позволяют устранять помехи от посторонних предметов, которые не представляют интереса для следствия. Также используется металлоискатель «СХ-Ц», который производится в США. Данный прибор состоит из четырех поисковых элементов, имеет звуковую и стрелочную индикацию. Активируя режим поиска всех металлов, прибор «СХ-П» обнаруживает черные и цветные металлы в пределах чувствительности, которая превышает чувствительность прибора «ИРИС» примерно в полтора раза.

Ультрафиолетовый осветитель, различные светофильтры, компактные оптические приборы, микроскопы помогают выявить на объектах слабовидимые следы биологического происхождения.

Тепловизоры реагируют на тепловые следы (невидимые инфракрасные лучи), которые оставляет человек на различных поверхностях

С помощью рентгеновских установок можно обнаружить тайники в предметах и сооружениях, а посредством радиоизотопных отражательных толщинометров - в кирпичных и железобетонных стенах.

Ультрафиолетовый осветитель, различные светофильтры, компактные оптические приборы, микроскопы помогают выявить на объектах слабовидимые следы биологического происхождения.

Гибкие и полужесткие эндоскопы являются средствами поиска различных объектов в труднодоступных местах (в автомобилях, запакованном багаже). Освещение и наблюдение в них производится с помощью гибких светопроводящих жгутов.

Ультрафиолетовые осветители (излучатели) играют важную роль в деятельности правоохранительных органов. Их применение необходимо для наиболее эффективного обнаружения объектов, люминесцирующих в ультрафиолетовых лучах. К таким объектам можно отнести:

- 1) стиральные порошки;
- 2) горюче-смазочные материалы;
- 3) синтетические краски и другие.

ГЛАВА 3

3.1 ЦИФРОВАЯ КРИМИНАЛИСТИЧЕСКАЯ ФОТОГРАФИЯ

Криминалистическая фотография – совокупность научных положений и разработанных на ее основе фотографических методов и средств, используемых для запечатления и исследования криминалистических объектов¹⁸.

Фотосъемка должна предшествовать любому другому способу фиксации криминалистически значимых объектов и выполняться в соответствии с научными рекомендациями. Оптимальной признается такая фотофиксация, когда запечатлевается вся цветовая гамма объекта, имеющего криминалистическое значение.

Система криминалистической фотографии состоит из двух частей: оперативной и исследовательской, различающихся по сферам применения. Средства и методы первой используются в криминалистической практике для запечатления обстановки, в которой проводилось следственное действие, а также добытых доказательств, организации криминалистической регистрации, розыска преступников, похищенных вещей и в других направлениях. Исследовательская фотография открывает широкие возможности для фиксации и анализа, представленных в распоряжение эксперта криминалистических объектов. Экспертиза посредством фотографических средств и методов позволяет выявить слабовидимые и невидимые признаки исследуемых объектов, их цветовые и яркостные различия, механизм слепообразования. Фотографические методы используются также в целях исследования фотоснимков и фотоаппаратуры, фотоматериалов и химических реактивов при производстве фототехнической экспертизы.

Правовая основа применения криминалистической фотографии:

¹⁸ Криминалистика. Учебник / под ред. Ищенко Е.П., Филиппов А.Г. – М.: изд-во «Проспект», 2007. С. 241;

1) согласно ст. 84 УПК РФ - фотографии исследуемых объектов приобщаются к заключениям экспертов, иллюстрируя и обосновывая сделанные выводы. Фотоснимки, которые запечатлели фактические данные, важные для раскрытия и расследования преступлений, по своей правовой природе относятся к иным документам и могут использоваться в уголовном судопроизводстве в качестве источников судебных доказательств (ст. 84 УПК РФ).

2) Те из них, которые получены вне сферы уголовного процесса, например отразившие подготовку или совершение преступления, считаются вещественными доказательствами и приобщаются к материалам дела специальным постановлением (ст. 81 УПК РФ).

3) Снимки, полученные в ходе следственных действий и судебных экспертиз, имеют статус приложений к соответствующим процессуальным документам (ст. 166 УПК РФ).

Цифровая фотография — способ фиксации криминалистических объектов, при котором фотохимические процессы получения изображения заменены электромагнитными¹⁹.

Цифровая фотография имеет ряд преимуществ над традиционной фотографией:

- 1) цифровые изображения хранятся очень долго, при этом, не теряя качества;
- 2) цифровая фотография;
- 3) уменьшаются материальные расходы на фотобумагу;
- 4) цифровая технология совместима с традиционной аналоговой;
- 5) цифровая фотосъемка доступна любому пользователю;

¹⁹ Криминалистика: Учебник / под ред. Балашов Д.Н., Балашов Н.М., Маликов С.В. — М.: ИНФРА-М, 2005. С. 41;

б) цифровое изображение можно посмотреть на мониторе компьютера, экране телефона;

7) цифровое изображение без особого труда можно распечатать на принтере, подключенном к компьютеру или ноутбуку.

Процесс цифровой фотографии заключается в получении цифрового изображения, его редактировании и печати копий на твердом носителе. Для этого разработаны специальные технические (фотографические) средства. К ним относятся цифровые устройства ввода, устройства вывода и устройства хранения изображений. Редактирование изображений осуществляется с помощью программных средств - графических редакторов. Наряду с использованием современных технологий получения изображений, ранее не рассматривавшихся в криминалистической литературе, способ цифровой фотографии вместе с тем не исключает применения уже известных методов традиционной криминалистической фотографии.

В настоящее время происходит интенсивный переход

с традиционной фотографии на цифровую, имеющую ряд достоинств²⁰:

1) минимизируется время на получение фотоотпечатков. Полученное изображение можно сразу посмотреть на мониторе или экране ПК, послать для печати на принтер и тотчас получить его копию на бумаге;

2) сокращаются материальные и трудовые затраты, расход бумаги; работа проводится на свету, без использования химических реактивов;

3) техника цифровой фотосъемки доступна рядовому пользователю ПК, ее можно использовать в полевых условиях, если есть ноутбук;

4) электронные изображения хранятся неограниченное время без потери качества, возможно резервное копирование;

²⁰ Криминалистика. Учебник / под ред. Ищенко Е.П., Филиппов А.Г. – М.: изд-во «Проспект», 2007. С. 97

5) цифровое изображение разыскиваемого преступника, похищенных вещей, орудий и средств совершения преступления и других криминалистически значимых объектов может быть мгновенно передано по Интернету на любое расстояние;

б) цифровая технология совместима с традиционной аналоговой. Разработаны специальные устройства ввода изображений с фотопленок (черно-белых и цветных негативов и позитивов), а также вывода изображений к печати на традиционные фотоматериалы — негативы и позитивы.

Методы в криминалистической фотографии можно разделить на запечатлевающие и исследующие. Запечатлевающие необходимы для фиксации различных объектов, которые можно увидеть невооруженными специальными устройствами глазами. Исследующие методы используются для выявления и фиксации различных деталей, цветовых и яркостных различий, которые не увидеть глазами при обычных условиях. Оба метода являются важными для криминалистики. С помощью запечатлевающих методов осуществляется фиксация общего вида объектов криминалистических экспертиз, получение репродукций, получение стереоскопического изображения. К исследующим методам относятся цветоделительная и контрастирующая фотография, фотографирование в невидимых лучах, микрофотосъемка.

При работе с цифровыми изображениями появляются новые возможности обработки изображений, и фотографические исследования могут быть проведены за короткое время, при этом отпадает необходимость в подборе специальных фотоматериалов и методов их обработки. В то же время отсутствие дополнительных аксессуаров к цифровым камерам пока не позволяет использовать их для некоторых специальных видов съемки, традиционно применяемых в криминалистике.

Цифровая камера можно относят к цифровым устройствам ввода и предназначена для получения цветных изображений объектов съемки.

К цифровым устройствам ввода помимо цифровых фотокамер можно отнести и сканеры. Планшетные сканеры лучше всего использовать для ввода плоских объектов. Проекционные сканеры и цифровые фотокамеры используются для ввода объемных предметов.

Цифровая фотография пригодна для фиксации объектов криминалистических экспертиз. При помощи устройств ввода возможно получение цифрового изображения высокого разрешения, которое после обработки в графических редакторах можно либо поместить непосредственно в текст заключения эксперта (без использования фототаблиц) либо вывести на печать отдельно (в форме фототаблиц). Во втором случае качество печати за счет применения специальных бумажных носителей и принтеров может быть существенно повышено.

Цифровая технология расширяет исследовательские возможности судебной фотографии. Использование компьютерной обработки значительно повышает наглядность при выявлении слабовидимых и невидимых следов, изучении залитых, зачеркнутых записей, установлении способа изменений и восстановлении первоначального содержания документов. Для этих целей может использоваться широкий спектр компьютерных фильтров из графических редакторов.

При съемке с камерами, использующими ПЗС-линейки, необходимо помнить о непрерывности освещения во время сканирования изображения. В качестве доступных источников света для фиксации общего вида объектов криминалистических экспертиз можно рекомендовать набор ламп дневного света.

В технологии цифровой фотографии выделяют стадии:

- 1) подготовка к съемке;
- 2) экспозиция;

3) обработка и получение фотоизображения на прозрачной или непрозрачной (бумажной) основе.

На первой стадии, помимо установки освещения и визуального определения интервалов яркостей, следует оценить объект съемки и выбрать необходимое оборудование. Правильный выбор оборудования позволит с наименьшими затратами получить требуемое изображение. Например, для получения репродукций таких объектов криминалистических экспертиз, как документы, целесообразнее использовать не цифровую камеру, а планшетный сканер. Вместе с тем, если в документе требуется выявить детали (удаленные записи, вдавленные штрихи), планшетный сканер вряд ли пригоден вследствие ограниченных возможностей в подборе режимов освещения, спектральной фильтрации. На подготовительном этапе необходимо учесть согласованность по спектральным характеристикам источника света и ПЗС-матрицы устройства ввода.

На второй стадии производится фотосъемка различных объектов (следов, документов и т.д.)

После проведения экспонирования на светочувствительной поверхности приемника образуется скрытое электронное изображение, которое может быть сохранено во встроенной памяти цифровой камеры или введено непосредственно в графическую станцию с помощью дополнительного интерфейса. Последний способ используется при съемке студийными камерами, сканировании планшетными и проекционными сканерами. В случае, когда изображения сохранены в формате устройств ввода (во внутренней памяти цифровых репортерских и любительских камер), ввод их в графическую станцию может быть отложен до получения серии кадров.

Третья стадия заключается в обработке (редактировании) изображения. Редактирование изображения проводится в специальных прикладных программах - графических редакторах и является ответственным этапом работы

эксперта. Редактирование заключается в коррекции тоновых и цветовых характеристик изображения, улучшении качества изображения с помощью фильтров и других процедур, подготовке изображения к печати.

На заключительной стадии изображение выводится на бумажный или пленочный носитель при помощи принтера. Предназначенные для архивного хранения изображения (архивные копии) могут быть сохранены на электронном носителе большой емкости (CD-диске, магнитооптическом диске), освобождая тем самым жесткий диск графической станции.

Выбор необходимого режима освещения зависит от отражательных свойств объекта съемки и решаемых криминалистических задач. Основное правило: освещение должно быть равномерным, рассеянным, без образования плотных теней и бликов на поверхности исследуемого материала. Даже малозаметная неравномерность в освещении может привести к значительной "зашумленности" обработанного изображения. Не менее важным следует считать выделение информационно значимых деталей в объектах, проводимое до обработки их изображений. Этого можно добиться цветоделением, исследованием люминесцентных свойств объектов, использованием различий их отражательных свойств в невидимых для человеческого глаза лучах. Такой дифференциации деталей способствует применение на входе системы фильтрованного излучения, особых режимов освещения. Например, исследуя дописанные записи, можно добиться пусть незначительного, но различия в плотностях первоначальных и дописанных штрихов. Последующей цифровой обработкой эти различия можно сделать более наглядными.

При репродукционной фотосъемке, т.е. при съемке плоскостных объектов (документов, рисунков, схем, фотографий, поверхностных следов и др.) освещение устанавливается, как правило, с двух противоположных сторон под углом 30 - 50°, чтобы основная часть отразившихся лучей не попадала в объектив. Особенностью цифрового репродуцирования является повышенное требование к равномерности освещенности по всему полю изображения, по-

падающего в кадровое окно. При цифровом пороге в передаче полутонов, равном или ниже значения "256", области с неравномерным освещением отображаются в виде закрашенных зон с резкими пограничными переходами, что заметно снижает качество наблюдаемой картины.

При фотосъемке объемных предметов также используется двустороннее освещение, но при этом один источник света, получивший название рисующего, является основой всего освещения, выявляет форму и детали объекта, а другой источник - в 2-3 раза меньшей освещенности - несколько высветляет затемненные участки изображения (выравнивающий свет). Для выравнивания теней вместо дополнительных источников света могут использоваться белые отражательные экраны. При цифровой фиксации следует учитывать, что в глубоких тенях изображения вместо равномерных темных областей может появляться "шум" в виде мелких окрашенных точек, чаще синего оттенка, существенно снижающих качество изображения. Можно устранить указанный дефект, увеличив мощность выравнивающего света или используя для освещения прямой (фронтальный) свет. Иными словами, цифровая фотосъемка, особенно цветная, требует сильного равномерного освещения всех частей объекта; наличие резких контрастов и теней является нежелательным.

Для устранения общей тени, отбрасываемой объектом съемки, рекомендуется размещать его на расстоянии от фона, поместив, например, на прозрачное стекло. Для придания наглядности форме объекта, можно использовать фоновое освещение.

Схему освещения, которая включает взаимное расположение объекта съемки и осветителей, выбирают в зависимости от вида объекта и задач исследования. Например, объект со слабовыраженным рельефом (вдавленный штрих на бумаге, рельефный оттиск штампа) можно фотографировать при косо направленном одностороннем освещении, а объект со сложным рельефом и множеством деталей (оружие, замки, взрывные устройства) - при рав-

номерном двухстороннем освещении и, при необходимости, с дополнительной подсветкой.

По общему правилу, непрозрачные объекты фотографируют в отраженном свете, прозрачные и полупрозрачные - в проходящем, объекты с деталями из прозрачных и непрозрачных материалов фотографируют при комбинированном освещении. Схемы освещения объектов при традиционной и цифровой фотографии практически не различаются, поэтому описаны здесь в самом общем виде.

На точность цифрового изображения влияют размеры элементов приемного устройства (ПЗС-матрицы) и их взаимное расположение, а также количество градаций яркости. Чем меньше размеры светочувствительных элементов и расстояние между ними и чем больше градаций яркости, тем точнее передается изображение.

Элементарная ячейка изображения называется пикселом (pixel). Каждый пиксел имеет собственное значение яркости. Для полутонового изображения эти значения могут изменяться в пределах от 0 до 255. Количество информации, требуемое для записи 256 градаций полутонов, равно 8 bit (1 byte). Если увеличить количество информации (16, 24, 32 bit), то соответственно увеличится число полутонов или оттенков (для цветного изображения).

Средства и методы цифровой фотографии, по аналогии с традиционными, используются в криминалистической экспертизе для запечатления общего вида объектов и для решения исследовательских задач. С их помощью можно выявлять слабовидимые и невидимые признаки, повышать наглядность цветовых и яркостных различий в исследуемых объектах; изучать механизм слепообразования, получать изображения для проведения сравнительных исследований. Цифровые изображения могут приобщаться к заключениям эксперта для иллюстрации его выводов. Исходя из экспертных задач,

фотографические методы принято делить на запечатлевающие и исследующие. Остановимся на некоторых особенностях использования этих методов применительно к цифровой фотосъемке.

Средства съемки выбираются в зависимости от вида и размера фотографируемых объектов. Цифровые фотокопии плоских объектов проще всего получить на планшетном сканере. Съемка объемных предметов производится с использованием переносных цифровых камер (крупногабаритные объекты - одежда, длинноствольное огнестрельное оружие) или проекционных сканеров (мелкие объекты - пули, гильзы, пломбы, детали взрывных устройств; объекты средних размеров - орудия взлома, пистолеты, ножи, замки и др.). Цифровые камеры и сканирующие головки можно укреплять на штативах или стойках распространенных фотографических установок "УЛАРУС", "МРКА".

Основная особенность цифровой съемки объектов - выбор оптимального разрешения ввода (сканирования) и печати. Остальные параметры - яркость, контраст, цветовой баланс - могут быть скорректированы в графических редакторах. Преимуществом цифровой съемки общего вида объектов является то, что программно можно выделить наиболее существенные их детали, поместить предметы на любой фон, убрать мешающие тени.

Цифровые камеры, исполненные конструктивно в корпусах малоформатных фотоаппаратов, позволяют получать при съемке с предельно близких расстояний увеличение изображения по сравнению с оригиналом не более, чем 1:10. К тому же у ряда камер полезная площадь изображения ограничивается не кадровым окном, а размерами матрицы, что еще более ограничивает порог увеличения. Вместе с тем, объектами криминалистических экспертиз нередко выступают небольшие по своим размерам предметы и следы или фрагменты следов (пули, гильзы, следы рук, следы взлома, фрагменты измененных штрихов записей). Цифровой ввод изображений в недостаточно

крупном масштабе приводит к утрате мелких деталей объектов, нечеткому отображению признаков в следах.

Съемка объектов с увеличением 1:5 и выше, при которой используются специальные устройства или встроенные оптико-механические функции фотокамер, получила название макросъемки. Масштаб макросъемки определяется исходя из физических размеров матрицы или окна сканирования. Например, при размере матрицы 14x9 mm снимаемое поле изображения в масштабе 1:2 составит 28x18 mm. Таким образом, зная размеры снимаемого объекта и размеры кадрового окна, можно выбрать оптимальный размер кадра.

При макросъемке рельефных объектов необходимо учитывать, что увеличение масштаба фотографирования приводит, в свою очередь, к снижению глубины резкости. Ее можно повысить диафрагмированием объектива. Еще одно ограничение накладывает значительное снижение количества света, попадающего на матрицу (линейку) при съемке в крупных масштабах. При изменении увеличения с 1:5 до 5:1 засветка составит около 5 % от исходной.

Данные особенности не позволяют, как правило, использовать цифровые камеры любительского класса для съемки в крупном масштабе. Макросъемка проводится портативными и студийными камерами, имеющими возможность использования сменной оптики, удлинительных колец или макромега. Некоторые камеры оснащаются объективами с переменным фокусным расстоянием и имеющими режим "Макро".

Цифровую макросъемку предпочтительнее проводить со штатива, что позволяет использовать режим длительных экспозиций. Наводка на резкость осуществляется при полностью открытой диафрагме, а затем проводится диафрагмирование объектива до значения, обеспечивающего необходимую глубину резкости. Во избежание возможной нерезкости изображения, управление экспозицией при макросъемке следует осуществлять дистанционно, с

помощью клавиатуры компьютера, сразу же просматривая на экране полученные результаты.

Цифровым вводом или сканированием объектов следует добиваться оптимально высокой степени разрешения, чтобы впоследствии избежать изменения разрешения или размера изображений в графических редакторах. Физический размер определяется количеством пикселей оцифрованного изображения. При постоянном количестве пикселей программное увеличение размера изображения ведет к снижению его графического разрешения, что проявляется сначала в смазанности, нерезкости наблюдаемой картины, а при дальнейшем укрупнении - в проявлении пиксельной структуры и мозаичности изображения.

3.2 КРИМИНАЛИСТИЧЕСКАЯ ВИДЕОЗАПИСЬ

Криминалистическая видеозапись – это система научных положений, технических средств, методов и приемов, используемых при изготовлении, демонстрации и хранении видеофильмов с целью предупреждения, выявления раскрытия, расследования преступлений и разрешения уголовных дел в суде²¹.

Понятием криминалистическая видеозапись охватывается видеоаппаратура, но и приемы и методы ее применения, а также демонстрационные устройства. Эти средства применяются, во - первых, для фиксации условий, хода, участников и результатов различных действий и мероприятий; во - вторых, в целях исследования обнаруженных и зафиксированных объектов (предметов, процессов и т.д.).

Чаще всего видеозапись применяется при производстве следственных действий в тех случаях, когда необходимо зафиксировать сложную и разнообразную обстановку места исследуемого события, показать взаимосвязь ее отдельных предметов и следов, а также для запечатления какого-либо следственного действия полностью, отдельных действий, дополнительных процессов — движения, хода развития определенного события или явления, например с целью познания способа совершения преступления, механизма события и т.п. Видеозапись имеет свои достоинства и некоторые недостатки. Она позволяет одновременно синхронно фиксировать звук и изображение на магнитной ленте и визуально контролировать качество записи. Видеозапись не требует лабораторной обработки. Однако она далеко не всегда может быть использована в неблагоприятных световых условиях и не позволяет осуществить ускоренную съемку²².

²¹ Криминалистическая видеозапись: Учебное пособие (курс лекций) / под ред. Трубицина Р.Ю. – М.: изд-во «Щит и меч», 2004. С. 20;

²² Криминалистика: Учебник / Отв. ред. Н.П. Яблоков. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Юристъ, 2005. С. 225;

В последние годы особенно интенсивно совершенствуются электронные методы фиксации информации. Их сущность состоит в том, что изображение запечатлеваемого объекта трансформируется в электрический сигнал, который записывается на магнитном носителе. Сигнал не нуждается в какой-либо обработке, а для воспроизведения, чтобы изображение возникло на мониторе, необходимо лишь электронно-оптическое преобразование. Подчеркнем одну важную особенность современных электронных методов, которая и позволяет причислить их к фотографическим. Все они обеспечивают не только вывод изображения на телеэкран либо монитор, но и его фиксацию на чувствительном фотоматериале. Кроме того, электронным путем можно получить такое же качество передачи мелких деталей, как у цветных фотоматериалов с высокой разрешающей способностью. На этой основе сформировалась криминалистическая видеозапись, отличающаяся оперативностью, технологической гибкостью и высокой информационной емкостью.

Прежде чем перейти непосредственно к видеосредствам фиксации криминалистической информации, отметим все более широкое распространение цифровых аппаратов, реализующих покадровую видеозапись изображений на магнитный носитель. Сконструированы они на базе популярных узкоплечных зеркальных камер, поэтому предоставляют пользователю широкий спектр возможностей электронного интеллекта вкупе с оптическим совершенством сменных объективов.

В этой связи нельзя не отметить, что появление таких аппаратов ставит перед криминалистами новые сложные задачи по оценке достоверности цифровых фотоснимков, служащих источниками наглядной доказательственной информации, в особенности, если они получены вне сферы уголовного процесса, поскольку монтаж здесь производится на более высоком, электронном уровне. В настоящее время в следственной практике используется обычная и цифровая видеоаппаратура формата VHS в основном зарубежного производства, которая дает возможность получить качественное цветное изображение

даже в условиях очень слабой освещенности, гарантируя его яркость, контрастность, интенсивность и разрешающую способность (передачу мелких деталей). Улучшенная видеоаппаратура маркируется знаком HQ, а кассеты с лентами, обеспечивающими повышенное качество записи, – знаком S (super). Видеокамера может работать как от сети переменного тока (через специальный адаптер), так и от аккумулятора, обеспечивающего до двух часов съемки при температуре окружающей среды до 25 градусов по Цельсию. При отрицательных значениях температуры время работы без подзарядки аккумулятора заметно сокращается вследствие загустения смазки в лентопротяжном механизме. Видеокамеры просты в работе, но представляют собой сложные электронно-механические устройства, требующие соблюдения предписаний инструкции по эксплуатации и уходу. Отдельные модели видеокамер оснащены лампами подсветки, автоматически включающимися при недостаточной освещенности снимаемых объектов, причем изменение последней задает яркость светового потока. Наличие электронного стабилизатора устраняет дрожание кадра, вызываемое колебаниями камеры при съемке «с рук». Немаловажным для криминалистической практики является и то обстоятельство, что видоискатель камеры может перемещаться по вертикали, что позволяет производить съемку в неблагоприятных условиях, когда доступ к фиксируемому объекту затруднен. Практически все современные видеокамеры имеют объективы с переменным фокусным расстоянием, варьирующим в широком интервале от 4 до 400 крат. Это дает возможность получать с одной точки съемки изображения разного масштаба, но всегда резкие вследствие автоматической фокусировки объектива. Важно и то, что в электронном видоискателе (лучше, если он цветной) воспроизводятся показатели времени производства записи: день, месяц, год, часы и минуты. Эти данные фиксируются на ленте и могут иметь важное криминалистическое и доказательственное значение. Следует отметить также, что с помощью специального принтера можно получить фотоизображение с того или иного кадра видеоленты в черно-белом или цветном варианте. Для записи в основном применяются 8-

миллиметровые ленты, на кассетах с которыми указывается формат и продолжительность записи, качество ленты и фирма-изготовитель. Видеозапись на предварительном следствии необходима, чтобы в динамике фиксировать образную и звуковую криминалистическую информацию, получаемую при производстве следственных действий. Этой цели подчинено использование рассматриваемых далее приемов видеозаписи, которые должны обеспечивать документальность и вместе с тем выразительность видеофильма, ориентируя в обстановке производства следственного действия, показывая связи между объектами, заостряя внимание на криминалистически существенном. Документальный видеофильм, в полной мере отражающий произведенное следственное действие, можно снять, лишь правильно применяя операторские приемы видеозаписи. Съемку фильма нужно проводить так, чтобы были доброкачественно зафиксированы не только изображение, но и звук. Из основных операторских приемов можно выделить панорамирование, наезд и отъезд. Панорамирование – это съемка камерой, находящейся в движении. Оно бывает статическим и динамическим. Статическую панораму снимают плавным поворотом камеры вокруг горизонтальной или вертикальной оси. В первом случае получают круговую видеопанораму, а во втором – вертикальную. При динамическом панорамировании съемка осуществляется камерой, перемещающейся в пространстве. Такой прием рационально применять тогда, когда нужно запечатлеть большие площади или объекты значительной протяженности. Разновидности динамических панорам – линейная панорама, при съемке которой камеру постепенно перемещают параллельно фронтальной плоскости объекта, как бы оглядывая его, и панорама следования, когда с камерой движутся за объектом, фиксируя его динамику. Панорамы должны начинаться и заканчиваться статичными кадрами, иначе они плохо согласуются с соседними эпизодами видеофильма, запечатлевшего следственное действие. Внутри панорам целесообразно делать остановки (стоп-кадр) для выделения главных объектов. Здесь следует применять наезд, т. е. плавный переход от общего плана к среднему и крупному. Отъезд – прием, обратный

наезду, обычно позволяет поддерживать ориентацию в обстановке производства следственного действия после серии эпизодов, снятых крупным и детальным планами, либо для ввода в кадр других лиц после показа основного персонажа съемки. По аналогии с криминалистической оперативной фотографией, которая использует ориентирующий, обзорный, узловой и детальный виды съемки, в криминалистической видеозаписи применяется общий, средний, крупный и детальный планы. Общий план предпочтителен при ориентирующей и обзорной фиксации места проведения следственного действия. Он показывает перемещение главного объекта на фоне окружающей обстановки. Таким планом хорошо начинать эпизоды судебного видеофильма, он вводит в курс предстоящих действий. Средний план, укрупняя часть изображений общего плана, направляет внимание на определенный объект, динамика которого становится уже хорошо различимой. Для выделения характерных частей снимаемого объекта используется крупный план. Детальный план необходим для показа в полный кадр специфических особенностей объектов съемки. Снимать эпизоды судебного видеофильма необходимо в той последовательности, в какой они будут демонстрироваться, чтобы избежать монтажа. Съемку обычно ведут с уровня среднего роста, привычного и не искажающего перспективу. Нужно обращать внимание на освещение снимаемых объектов, нейтрализовать звуковые помехи, затрудняющие восприятие звукового ряда. Для производства видеозаписи в ходе следственного действия целесообразно пригласить специалиста-телеоператора, объяснив ему, что и как требуется заснять. В соответствии со ст. 6 Федерального закона от 12.08.1995 № 144-ФЗ «Об оперативно-розыскной деятельности» видеозапись допустима и при производстве оперативно-розыскных мероприятий. В дальнейшем их результаты, зафиксированные посредством видеозаписи, могут быть легализованы в материалах уголовного дела в качестве доказательств вины конкретного субъекта. На видеоленте могут быть отражены обстоятельства совершения преступления, доказательства причастности к нему определенного гражданина, следы содеянного и др. Такие видеоматериалы

по своей природе обычно приравниваются к вещественным доказательствам. Видеозаписи, в том числе любительские, могут быть полезными для доказывания фактов встреч интересующих следствие субъектов, их знакомства, совместного времяпрепровождения, нахождения в дружеских взаимоотношениях, пребывания в определенное время в конкретном месте и др. К материалам расследуемого дела в качестве документа следует приобщать видеокадры, запечатлевшие празднование свадьбы, дня рождения, юбилея, пикник, застолье в ресторане, сауне и т. п. с участием лиц, интересующих следствие. Опровергнуть такие доказательства в силу их наглядности и убедительности весьма трудно.

3.3 КРИМИНАЛИСТИЧЕСКАЯ ЗВУКОЗАПИСЬ

Понятием криминалистической записи охватываются теоретические положения, технические средства, способы и приемы фиксации, использования и исследования звуковой информации для разрешения идентификационных и диагностических задач в интересах полного и объективного расследования преступлений.

Криминалистическая видеозапись представляет собой систему научно разработанных методических рекомендаций видеозаписи с помощью современных видеозаписывающих средств при различных видах криминалистической деятельности, используемых при собирании и фиксации доказательств.²³

Звукозапись в уголовном судопроизводстве стала применять раньше, чем видеозапись.

Преимущество звукозаписи над протоколированием заключается в том, что она способна обеспечить полноту фиксирования звуковой информации, передачу не только смысла показаний допрашиваемого, но также особенностей его речи и голоса. Если прослушивать фонограмму неоднократно, то можно выявить несоответствия, противоречия и неточности в показаниях допрошенных лиц, что способствует увеличению качества проведения различных последующих процессуальных действий.

Звукозаписывающая техника, в отличие от фото- и видеозаписывающих средств, используется в криминалистической деятельности следователя не только как средство наглядно-звуковой фиксации хода отдельных следственных действий (например, допроса, очной ставки, проверки показаний на месте и др.), но и как техническое средство, облегчающее его работу по закреплению первичной оперативной информации о преступном деянии, при

²³ Криминалистика: Учебник / Отв. ред. Н.П. Яблоков. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Юрист, 2005. — 205 С.

составлении отдельных процессуальных документов (например, как средство накапливания ориентирующей информации до начала ряда следственных действий, а также средство, заменяющее рукописные черновые наброски, составляемые при осмотре места происшествия, допросе, для последующего составления протоколов).²⁴

Рационально использовать звукозапись при производстве следственных действий и оперативно - розыскных мероприятий, в которых необходимо получение звуковой и речевой информации. Звукозапись упрощает процесс проведения допросов с участием переводчика; потерпевших, находящихся в состоянии депрессии, а также несовершеннолетних.

К современным цифровым средствам звукозаписи можно отнести портативный диктофон "Гном М". Этот диктофон имеет защиту от стирания и изменения лицом, не владеющим PIN-кодом от данного устройства.

В некоторых статьях УПК РФ указаны правовые основания использования средств фиксации звуковой информации:

1) технические средства фиксации могут применяться при производстве следственных действий (п. 6 ст. 164);

2) фонограммы допроса, выполненные при производстве следственного действия, могут прикрепляться к протоколу следственного действия (п. 8 ст. 166);

3) если следственное действие проводится без участия понятых, то необходимо применение технических средств фиксации и хода следственного действия (ст. 170);

²⁴ Криминалистика: Учебник / Отв. ред. Н.П. Яблоков. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Юристъ, 2005. — 206 С.

4) в протоколе следственного действия должны быть указаны средства аудиозаписи, условия и порядок их использования, объекты, к которым они были применены, а также полученные результаты п. 5 этой статьи.

Очень часто в оперативно-розыскной деятельности используются средства звукозаписи, например, для фиксации переговоров и телефонных разговоров.

Согласно ст. 186 УПК РФ, следователь в любой момент может истребовать фонограмму для ее прослушивания.

Путем воспроизведения фонограммы допроса подозреваемого, свидетеля или обвиняемого, можно разоблачить лиц, дающих ложные показания.

В ходе проведения оперативно-розыскных мероприятий фонозапись может быть применена для обнаружения и фиксации различных противоправных действий (вымогательство взятки, угрозы убийством, легализация (отмывание) денежных средств и др.)

Полученная в ходе проведения оперативно-розыскных мероприятий, фонограмма может быть легализована и стать вещественным доказательством по делу. Также она может быть использована для идентификации личности, путем опознания по голосу и речи либо производства судебно-фоноскопической экспертизы.

Достаточно широко звукозапись используется и в оперативно-розыскной работе и особенно при записи прослушиваемых телефонных и иных переговоров. Соответственно этот вид формирующегося раздела криминалистической техники условно делится на следственную и оперативно-розыскную запись. В качестве технических средств этой записи используется современная звукозаписывающая аппаратура. Уже сложилась и некоторая система приемов звукозаписи, служащая одним из дополнительных средств фиксации хода отдельных следственных действий.

Основной целью использования звукозаписи при расследовании является обеспечение дополнительной наглядно-звуковой фиксации хода отдельных следственных действий.

Главным в приемах звукозаписи в целях озвучения хода следственных действий является соблюдение выработанных криминалистикой правил последовательного осуществления звукозаписи с учетом процессуально-криминалистических требований удостоверительного характера (например, о записи всего или части хода следственного действия, о характере сведений о лице, ведущем запись, о необходимости уведомления участников действия о записи, о примененном для записи магнитофоне и др.). Вместе с тем важное место в системе криминалистических рекомендаций по звукозаписи занимают требования технического характера (например, о необходимости по возможности защитить места записи от посторонних шумов, о расположении микрофонов, о характере подставки для них и т.д.). Приемы звукозаписи в целях облегчения работы следователя при составлении процессуальных документов (протоколов допроса, осмотра, предъявления на опознание и др.) и накапливании звуковой информации ориентирующего характера по делу практически ничем не отличаются от обычных способов использования звукозаписывающих средств в любой области деловой деятельности.

Запись и воспроизведение аудиозаписей на одноразовые диски осуществляются на компьютере или специальном диктофоне. Перед установкой диска на его бланк маркером наносится удостоверительная надпись, индивидуальный номер диска фиксируется в протоколе. Запись может производиться от пары минут до несколько часов. Внесение изменений в аудиозапись на диске CD-R (после записи) технически невозможно.

3.4 СРЕДСТВА ИЗЪЯТИЯ СЛЕДОВ

В учебнике по криминалистике Е.П. Ищенко и А.А. Топоркова дано определение технико-криминалистическим средствам изъятия следов и вещественных доказательств: «это вещества для фиксации следов ног, транспорта и других объектов на сыпучем грунте», «средства для отбора образцов почвы, строительных материалов, воды и т.п., приспособления для изъятия поверхностных следов», «материалы для изготовления слепков и оттисков с объемных следов; инструменты и приспособления для упаковки при изъятии в натуре части или всего объекта со следами преступления.»²⁵

Объемное моделирование следов обуви, зубов достигается путем применения слепочных материалов. К таким материалам можно отнести: гипс, полимеры, воск и другие вещества.

Изъятие вещественных доказательств производится с использованием инструментов (отвертки, пила и т.д.), а в некоторых случаях используются сложные технические средства (например, электросварочный аппарат). Пробы взрывоопасных веществ, сыпучие и жидкие субстанции обычно изымаются в специальные емкости.

Слепки с объемных следов чаще всего изготавливают из пластилина, раствора гипса или иных специальные слепочные массы. Материал и техника изготовления слепка в каждом конкретном случае, определяется из различных особенностей.

С недавних пор стали использоваться синтетические слепочные массы, к которым можно отнести, например, массу СКТН. Такие слепочные массы позволяют воспроизвести мельчайшие особенности рельефа.

Слепки необходимо изготавливать, когда невозможно создать след, а также, если след сможет потерять свой первоначальный вид.

²⁵ Ищенко Е.П., Топорков А.А. Криминалистика / Учебник для студентов высших учебных заведений. М.: "КОНТРАКТ"; ИНФРА-М, 2006. 90 с.

Изъятие следов с места происшествия можно провести двумя способами:

- 1) вместе с предметом, на котором находится след;
- 2) с частью предмета, если нельзя отделить след без большого ущерба.

Для изъятия следов ног применяется следующая техника:²⁶

1. Копирование поверхностных следов ног (сформированные из мелких пылеобразных веществ) производится с помощью дактилоскопической пленки. Липкой стороной пленка накладывается на след и разлаживается руками (либо используется валик). Следы, откопированные на дактилоскопическую пленку, прикрываются защитным слоем. Главный минус дактилоскопической пленки в том, что она позволяет откопировать лишь часть следа.

2. Для изготовления слепков с вдавленных следов ног используется гипс. Растворенный в воде гипс тщательно размешивают. В течении получаса гипс окончательно твердеет

Чтобы изготовить слепки со следов ног на снегу, гипс растворяют в холодной воде, добавляя в нее снег и поваренная соль. После чего порошок гипса высеивают через сито (гипс слоем покрывает дно следа).

В настоящее время существует новая техника для изъятия следов на месте происшествия:²⁷

1. «Унифицированный криминалистический чемодан для осмотра места происшествия «Криминалист». Унифицированный криминалистический чемодан предназначен для осмотра места происшествия, изъятия следов для последующего проведения экспертиз и исследований

2. Унифицированный криминалистический чемодан для изъятия объемных следов. Предназначен для фиксации и изъятия объемных следов на

²⁶ Криминалистическая экспертиза, выпуск 6. М., 1968 г., стр. 110-114.

²⁷ По материалам сайта в интернете «Криминалистическая техника. Ру».

месте происшествия с целью последующего проведения экспертиз и исследований. (Приложение № 10, б).

3. «Набор дактилоскопический». Набор дактилоскопический предназначен для изъятия папиллярных узоров следов человека, а также для дактилоскопирования живых лиц.

4. «Комплект упаковочного материала». Комплект упаковочного материала предназначен для упаковки и сохранения изъятых следов и предметов. Материалы сгруппированы в соответствии с их целевым назначением в корпусе чемодана.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

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

Техничко-криминалистическое средство (в узком смысле) — устройство, приспособление или материал, используемые для собирания и исследования доказательств или для создания условий, затрудняющих совершение преступлений.

2. Технические средства, применяемые специалистами при производстве следственных и иных процессуальных действий, многообразны и классифицируются по различным основаниям.

По виду они делятся на приборы; инструменты и приспособления; принадлежности и материалы; комплекты научно-технических средств.

По целевой направленности они подразделяются на средства обнаружения, средства фиксации и средства изъятия следов преступления и предметов – вещественных доказательств.

3. Роль и значение современных техничко-криминалистических средств чрезвычайно огромна, так как главная задача криминалистики – борьба с преступностью в стране. Для улучшения выявления и раскрытия преступлений методов раскрытия преступлений, необходимо создавать новые и совершенствовать уже существующие техничко-криминалистические средства.

Раскрытие и расследование преступлений невозможно без широкого использования разнообразных техничко-криминалистических средств. Средства криминалистической техники позволяют эффективно раскрывать, расследовать и предупреждать преступления.

4. В исследовании были выполнены следующие задачи:

- даны определение и классификация современных техничко-криминалистических средств;

- охарактеризованы основные технико-криминалистические средства поиска, фиксации и изъятия в криминалистике;

- исследовано правовое регулирование современных технико-криминалистических средств.

5. При производстве следственных действий могут применяться любые технико-криминалистические средства обнаружения, фиксации и изъятия вещественных доказательств и следов преступления, потому что отсутствует в законе перечень этих средств. Технические средства должны отвечать определенным требованиям и использоваться для достижения указанных в законе целей.

6. УПК РФ не содержит прямых требований к техническим средствам фиксации следов преступления и вещественных доказательств при производстве следственных действий уголовно-процессуальной. Но поскольку применение технических средств входит в структуру следственных действий, то и требования к ним идентичны с требованиями, предъявляемыми законом к следственным действиям и их результатам – доказательствам.

7. При применении технических средств (в ходе производства следственных действий), должны быть соблюдены следующие принципы уголовного процесса:

1) законность;

2) охрана прав и свобод человека и гражданина в уголовном судопроизводстве и др.

Это означает, что технические средства, применяемые при производстве следственных действий, должны обеспечить соблюдение указанных принципов.

8. Процесс усложнения технических средств обнаружения, фиксации и изъятия предметов, документов, веществ и следов преступления обуславливает постоянный рост потребностей следственной практики в использовании специальных знаний специалистов при производстве следственных действий

при расследовании преступлений Следовательно, роль и значение специалистов в уголовном судопроизводстве будет также постоянно возрастать.

9. В настоящее время в уголовном судопроизводстве все более широкое применение находят технические средства фиксации, в которых информация о фиксируемых объектах получает отражение и хранится в электронно-цифровой форме, в форме электронного документа. Подобная форма представления обеспечивает высокое качество фиксации информации, ее достоверность, а также компактность, надежность, быстроедействие и удобство в применении технических средств фиксации, к которым относятся цифровая аппаратура и компьютерная техника.

10. В настоящее время специалистами на практике используются различные виды цифровой фото-, видео- и аудио аппаратуры и компьютерной техники, как правило, импортного производства, обеспечивающие высокое качество фиксации и достоверность полученных с их применением результатов.

11. Наиболее часто применяемыми при производстве следственных действий при расследовании преступлений видами технических средств являются технические средства фиксации и воспроизведения образной и звуковой информации.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

Нормативно-правовые акты

1. Конституция Российской Федерации от 12.12.1993 с изменениями от 30.12.2008.
2. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 N 174-ФЗ (ред. от ред. от 01.05.2016).
3. Инструкция о порядке применения химических ловушек в раскрытии краж имущества, находящегося в государственной, муниципальной, частной собственности и собственности общественных объединений (организаций), утвержденная Приказом МВД РФ от 11.09.1993 № 423, введенной в действие 15.10.1993.

Научные статьи

1. Афицинский В.А. Организационное обеспечение и технико-криминалистические средства, используемые в деятельности по установлению личности неопознанного трупа / В.А. Афицинский // Евразийский юридический журнал. 2011. № 39. С. 115-120.
2. Боннер А.Т. Аудио- и видеозаписи как доказательство в гражданском и арбитражном процессе / А.Т. Боннер // Законодательство. 2008. № 3. С. 79-82.
3. Вехов В.Б. Понятие и возможности автоматизированных рабочих мест сотрудников правоохранительных органов как технико-криминалистических средств / В.Б. Вехов // Вестник Волгоградской академии МВД России. 2010. № 1. С. 105-110.

4. Гирийчук В.В. Использование специальных технических средств в правоприменительной деятельности / В.В. Гирийчук // Научный портал МВД России. 2009. № 3. С. 40-45.
5. Головин В.В. Информационное обеспечение розыскной деятельности / В.В. Головин // Российский следователь. 2006. № 12. С. 34-37.
6. Григорович В.Л. Соотношение криминалистической фотографии и криминалистической голографии / В.Л. Григорович // Проблемы правоохранительной деятельности. 2012. № 2. С. 35-37.
7. Жиров Р.М. Генезис и содержание криминалистической техники / Р.М. Жиров // Правовая политика и правовая жизнь. 2010. № 3. С. 91-99.
8. Замлелов А.Л. Понятие криминалистической тактики, ее содержание и задачи / А.Л. Замлелов // Проблемы права. 2010. № 1. С. 152-155.
9. Колотушкин С. Видеозапись как источник доказательств при раскрытии и расследовании преступлений / Колотушкин С., Кандауров С. // Эксперт-криминалист. 2009. № 2. С. 26-29.
10. Костикова Н.А. Применение звукозаписи в следственной деятельности / Н.А. Костикова // Российский следователь. 2012. № 6. С. 4-7.
11. Курин Г.И. О совершенствовании методики исследования объемных следов пальцев рук / Курин Г.И., Попов А.И. // Судебная экспертиза. 2012. № 3. С. 41-44.
12. Оленин Г.В. Экспертиза цифровой аудио- и видеозаписи. Применение в следственной практике устройств цифровой фиксации аудио- и видеоинформации / Г.В. Оленин // Эксперт-криминалист. 2009. № 2. С. 21-26.
13. Пахомов Г.С. Некоторые вопросы использования научно-технических средств в доказывании по уголовным делам / Г.С. Пахомов // Закон и право. 2009. № 9. С. 74-78.
14. Пашинский В.В. Видео- и звукозаписи как вещественные доказательства / В.В. Пашинский // Судебная экспертиза. 2008. № 3. С. 73-76.

15. Польщиков А.В. Понятие информационно-коммуникационных технологий в системе технико-криминалистического обеспечения деятельности ОВД / А.В. Польщиков // Российский следователь. 2010. № 16. С. 7-10.

16. Прокопенко Н.А. Проблемы использования микроследов в правоохранительной деятельности / Н.А. Прокопенко // Эксперт-криминалист. 2009. № 2. С. 22-28.

17. Скорченко П.Т. Понятие и элементы технико-криминалистического обеспечения выявления и расследования преступлений / П.Т. Скорченко // Российский следователь. 2012. № 14. С. 5-10.

18. Сокол В.Ю. К вопросу о сущности криминалистики как прикладной науки / В.Ю. Сокол // Российский следователь. 2008. № 16. С. 10-15.

19. Цомае С.Д. Понятие научно-технических и технико-криминалистических средств / С.Д. Цомае // Публичное и частное право. 2009. № 3. С. 110-115.

20. Юрченко И.А. Возможности применения технико-криминалистического обеспечения в административной деятельности / И.А. Юрченко // Российский следователь. 2008. № 17. С. 3-9.

Монографии, учебники и учебные пособия

1. Аверьянова Т.В., Белкин Р.С., Корухов Ю.Г., Российская Е.Р. Криминалистика / Учебник для вузов / Под ред. Р.С. Белкина. М.: НОРМА, ИНФРА-М, 2006. 890 с.

2. Балашов Д.Н. Криминалистика / Учебник для вузов. Изд. 2-е, перераб. и доп. М.: Инфра-М, 2010. 456 с.

3. Белкин Р.С. Криминалистика: проблемы сегодняшнего дня [Текст] / Р.С. Белкин. М.: Издательство НОРМА, 2001. 521 с.

4. Волинский В.А. Расследование провокаций взятки и коммерческого подкупа / А.Ф. Волинский, Е.С. Лапин. М.: Юрлитинформ, 2010. 215 с.
5. Драпкин Л.Я. Криминалистика / Учебник для вузов. Изд. 2-е, перераб. и доп. М.: Проспект, 2011. 518 с.
6. Ищенко Е.П. Криминалистика / Учебное пособие. СПб.: Питер, 2013. 567 с.
7. Ищенко Е.П., Топорков А.А. Криминалистика / Учебник для студентов высших учебных заведений. М.: "КОНТРАКТ"; ИНФРА-М, 2006. 490 с.
8. Мамонов В.С., Степанов В.В. Осмотр места происшествия / правовые, научные основы и практика применения. М.: Юрлитинформ, 2010. 190 с.
9. Руководство для следователей / Под ред. Мозякова В.В. М.: Экзамен, 2005. 389 с.
10. Селиванов Н.А. Советская криминалистика: система понятий / Н.А. Селиванов. М.: Юридическая литература, 1982. 231 с.
11. Чернышов В.Н., Сысоев Э.В., Селезнев А.В., Терехов А.В. Техничко-криминалистическое обеспечение следствия / Учебное пособие. Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2005. 123 с.
12. Яблоков Н.П. Криминалистика / Учебник для вузов. М.: Юрайт, 2011. 540 с.

Диссертации и авторефераты диссертаций

1. Сердюкова Д.В. Процессуальные и криминалистические аспекты исследования полиграфических изображений на упаковочных материалах контрафактной продукции / Дисс. ... канд. юрид. наук / Д.В. Сердюкова. Волгоград: ВолГУ, 2007. 123 с.

2. Скорченко П.Т. Проблемы технико-криминалистического обеспечения досудебного уголовного процесса / Дисс. ... д.ю.н. М.: Московская государственная юридическая академия, 2000. 115 с.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

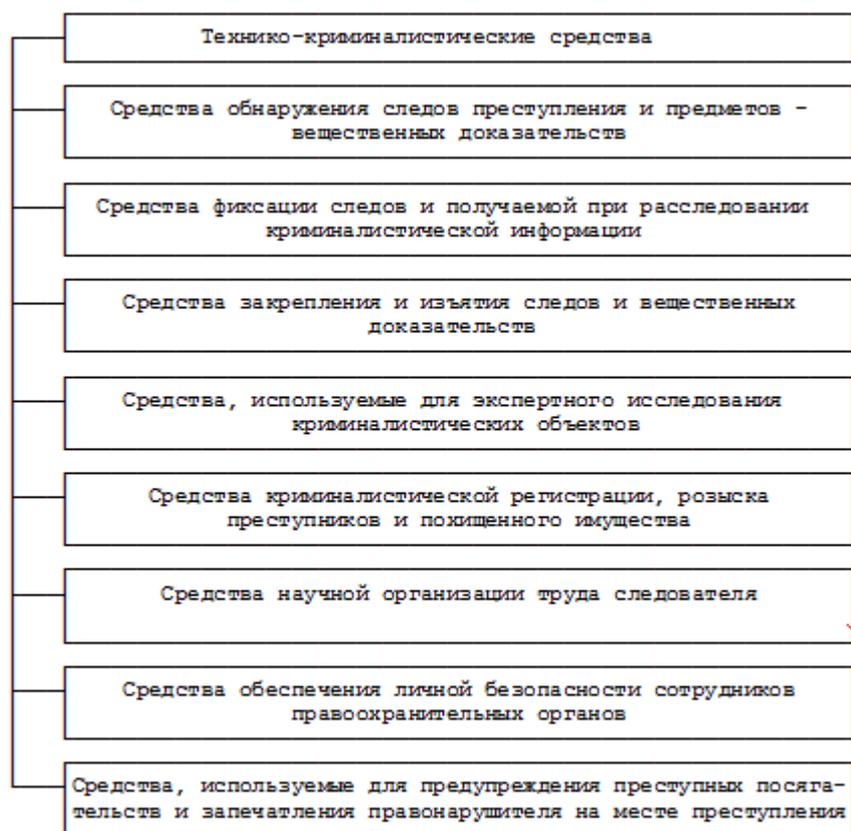


Рис. 1. Классификация технико-криминалистических средств по их назначению.

Источник: Яблоков Н.П. Криминалистика [Текст] / Учебник для вузов. М.: Юрайт, 2011. С. 80.

Приложение 2

АКТ об установке химической ловушки

Дата	Населенный пункт
Я, _____	_____
Фамилия, имя, отчество, должность сотрудника	

в присутствии _____	_____
Фамилия, имя, отчество, должность материально ответственного лица	
установил _____	_____
Наименование объекта, адрес	

химическую ловушку _____	_____
Описываются внешний вид и непосредственное	

место установки химической ловушки	

Подпись: _____	_____
С правилами обращения с ловушкой ознакомлен(а) _____	

Подпись лица, ответственного за использование ловушки	

Источник: Использование химических ловушек в борьбе с преступностью: текст лекции/[сост. С.М. Плешаков]; Саран. кооп. ин-т РУК. – Саранск, 2008. – 23 с.

Приложение 3

Химические ловушки «Катапульта» и «Купель»



Источник: Использование химических ловушек в борьбе с преступностью: текст лекции/[сост. С.М. Плешаков]; Саран. кооп. ин-т РУК. – Саранск, 2008. – 23 с.

Уважаемый пользователь! Обращаем ваше внимание, что система «Антиплагиат» отвечает на вопрос, является ли тот или иной фрагмент текста заимствованным или нет. Ответ на вопрос, является ли заимствованный фрагмент именно плагиатом, а не законной цитатой, система оставляет на ваше усмотрение.

Отчет о проверке № 1

дата выгрузки: 09.06.2016 00:52:58
пользователь: manik-a@ya.ru / ID: 2715516
отчет предоставлен скриншот «Антиплагиат»
на сайте <http://www.antiplagiat.ru>

Информация о документе

№ документа: 113
Имя исходного файла: Калашников А.С. современные технико-криминалистические средства.doc
Размер текста: 343 КБ
Тип документа: Не указано
Символов в тексте: 96516
Слов в тексте: 11328
Число предложений: 685

Информация об отчете

Дата: Отчет от 09.06.2016 00:52:58 - Последний готовый отчет
Комментарии: не указано
Оценка оригинальности: 44.02%
Заимствования: 55.98%
Цитирование: 0%



Оригинальность: 44.02%
Заимствования: 55.98%
Цитирование: 0%

Источники

Доля в тексте	Источник	Ссылка	Дата	Найдено в
29.41%	[1] Цифровая криминалистическая фотография и видеозапись	http://knowledge.allbest.ru	раньше 2011 года	Модуль поиска Интернет
29.36%	[2] Цифровая криминалистическая фотография и видеозапись. Курсовая работа (т). Читать текст online -	http://bibliofond.ru	раньше 2011 года	Модуль поиска Интернет
12.21%	[3] "Криминалистика: Учебник" (2-е издание, исправленное, дополненное и переработанное) (Ищенко Е.П., Топорков А.А.) (под ред. Е.П. Ищенко) ("КОНТРАКТ", "ИНФРА-М", 2010) - Сейчас.ру (5/31)	http://lawmir.ru	09.01.2016	Модуль поиска Интернет