## Содержание

Введение 3

1. Общая характеристика судебной фотографии 5

1.1. История возникновения судебной фотографии 5

1.2. Понятие и основные методы судебной фотографии 8

2. Методы судебной фотографии 11

2.1. Методы и виды запечатлевающей фотографии 11

2.2. Судебно-исследовательская фотография 18

2.3. Особенности фотосъемки при проведении отдельных следст-венных действий, оформление ее результатов 23

Заключение 29

Библиографический список литературы 31

**Введение**

**Актуальность темы курсовой работы. Судебная фотография** в криминалистике – это система методов и технических средств фотосъёмки, применяемых для запечатления вещественных доказательств при производстве следственных действий и оперативно-розыскных действий, для исследования этих доказательств в процессе судебной экспертизы.

Развитие криминалистики как науки проходило параллельно с формированием судебной фотографии как самостоятельной отрасли криминалистической техники. «Фотография, - писал в 1947 г. известный российский ученый-криминалист А.А. Эйсман, - была одним из первых методов, широко и органически воспринятых криминалистикой и творчески приспособленных к своеобразным условиям исследования вещественных доказательств. Первые серьезные успехи в развитии общей фотографии, знаменовавшие собою переход от периода опытов, удач и неудач к периоду, в котором окончательно сложились основные принципы и технические приемы фотографии, совпали по времени с первыми попытками использования ее в криминалистике»[[1]](#footnote-1).

Оценивая научные изыскания трех последних десятилетий в области криминалистической фотографии, можно отметить, что усилия ученых и практиков были направлены преимущественно на разработку отдельных методик исследовательской фотографии, на поиск путей совершенствования криминалистических средств и методов, базирующихся на традиционном негативно-позитивном фотопроцессе.

В настоящее время фотография сопровождает процесс расследования на всем его протяжении: с момента обнаружения признаков преступления до момента передачи дела в суд. Столь же широк круг лиц, использующих в своей работе фотографические средства и методы: следователь, оперативный работник, специалист, эксперт-криминалист. Поэтому вполне закономерен интерес к любым изменениям в технике фотографии, позволяющим существенно ускорить и упростить получение снимков при сохранении их статуса производных вещественных доказательств.

По сравнению с другими методами фиксации (протоколы, схемы, планы, рисунки, чертежи и т.п.) криминалистическая фотография обеспечивает более высокую степень наглядности, объективности, точности и полноты запечатления.

Актуальность внедрения передовых технико-криминалистических форм и методов работы в немалой степени связана с введением в уголовное законодательство новых составов преступлений, появлением новых объектов криминалистических исследований.

Объектом исследования является современная практика фотографического сопровождения процесса расследования уголовных дел и связанные с этим проблемы.

Предметом исследования явилась система фотографических средств и методов фиксации, исследования доказательств при производстве экспертиз и проведении следственных действий.

Основная цель курсовой работы – исследование фотографического сопровождения процесса расследования уголовных дел путем использования в экспертной и следственной практике фотосъемки, прикладных программных средств обработки изображений, технологии подготовки иллюстраций, способов хранения и передачи изображений.

Для достижения этой цели необходимо решение следующих задач:

1. Показать историографию вопроса.
2. Дать определение понятию и рассмотреть основные методы судебной фотографии.
3. Охарактеризовать основные методы судебной фотографии.

Методологической основой исследования явились положения общей теории криминалистики и криминалистической техники, исследования отечественных и зарубежных специалистов по фотографической технологии.

## 1. Общая характеристика судебной фотографии

####

#### 1.1. История возникновения судебной фотографии

Фотография[[2]](#footnote-2) появилась более полутора веков назад. Заслуга ее открытия (1839) принадлежит французам Ж. Ньепсу и Л.-Ж. Дагеру, которые получили изображение на серебряной пластине, закрепив его в растворе поваренной соли, и англичанину Г. Толботу, предложившему метод негативно-позитивного получения фотоснимков, позволявший тиражировать их.

Большой вклад в развитие фотографии внесли изобретатели и ученые России: Ю. Ф. Фрицше усовершенствовал проявляющий раствор, что позволило улучшить качество фотоснимков.

Изобретатель – самоучка И. В. Болдырев разработал метод изготовления прозрачной гибкой пленки, причем за несколько лет до того, как такую пленку стала выпускать американская фирма «Кодак».

С. А. Юрковский изобрел шторнощелевой затвор.

С.Л. Левицкий сконструировал камеру с мягким мехом и предложил использовать при фотосъемке в условиях освещения электрическую дугу.

Вскоре после открытия фотографии во Франции (1841), а затем в Бельгии, Швейцарии были предприняты первые попытки использовать ее в целях регистрации преступников и расследования преступлений. Для этого стали разрабатываться специальные способы, приемы фотосъемки и фотоаппаратура. Первые известные нам снимки преступников были изготовлены в 1843–1844 гг. в бельгийской тюрьме Форест.

Заметных успехов в этом отношении добился французский криминалист А. Бертильон. Он сконструировал несколько фотокамер и разработал правила (рекомендаций) для опознавательной съем­ки и съемки на месте происшествия.

Помимо специальных приемов фотографирования лиц для их последующего опознания, Бертильоном были разработаны правила применения метрической съемки на месте происшествия и соответствующая фотографическая аппаратура. Рекомендации, изложенные Бертильоном в книге «Судебная фотография», послужили толчком к разработке системы приемов и методов, выходящих за рамки общефотографических. Криминалисты стали изучать передовые научные разработки фотографии, использовать их при проведении исследований вещественных доказательств.

Достоверные сведения об использовании фотографии русской полицией относятся к 60-м годам прошлого столетия. С помощью фотографического снимка удалось опознать и задержать в те годы крупного преступника Сипку. Начало использования фотографии как средства исследования, в частности, документов было положено в России. Большая заслуга в этом по праву принадлежит пионеру отечественной криминалистики Е.Ф. Буринскому.

Е.Ф. Буринский изучал фотографические методы исследования вещественных доказательств, доказывал необходимость разработки научно обоснованных рекомендаций, обязательных для исполнения, а потому закрепленных в законе. Его убеждения в исключительных возможностях фотографии как средства исследования основывались на личном опыте. Более века Российская и Французская Академии наук безуспешно пытались выявить угасшие тексты грамот XIV в., исполненных на сыромятной коже и обнаруженных при раскопках на территории Московского Кремля. Е.Ф. Буринский, применив разработанный им метод постепенного повышения контраста фотоизображений, решил данную задачу. За это он был удостоен премии Российской Академии наук, а его ме­тод был оценен как «равный значению микроскопа».

Открытия и усовершенствования в области фотографии, сделанные Е. Ф. Буринским, в частности, разработанный им метод цветоделения, позволили с блеском провести ряд сложных судебных экспертиз. Его заслугой является не только разработка самостоятельного раздела судебной фотографии, но и создание первой судебно-фотографической лаборатории в помещении Петербургского окружного суда (1889г.). Докладывая на I съезде русских деятелей фотографического дела о своих открытиях, Е.Ф. Буринский с гордостью за науку заявлял, что нет уже более «средств свести с бумаги без порчи ее поверхности следы письма таким образом, чтобы фотография бессильна была их обнаружить».

Впервые судебная фотография как система «научно выработанных методов фотографической съемки, применяемой в целях раскрытия преступлений и представления суду наглядного доказательственного материала» была представлена в моногра­фической работе видного российского криминалиста С.М. Потапова (1926г.).

В последнем издании этой работы (1948 г.) С.М.Потапов разделил систему судебной фотографии на: судебно-оперативную фотографию и судебно-фотографическую экспертизу. Первая, по его мнению, содержит методы запечатлевающей фотосъемки - сигналетической, метрической, масштабной, репродукционной и дедуктивной. Вторая охватывает три вида экспертизы: для установления тождества, для выявления недоступных обычному зрению деталей и для обнаружения невидимого. Такое деление фотографии носит относительный характер, так как одни и те же методы и приемы фотографической съемки могут в принципе применяться как следователем, так и экспертом-криминалистом.

В последующих трудах Е.Ю. Брайчевской, Н.М. Зюскина, Б.Р. Киричинского, А.А. Леви, Д.Я. Мирского, Н.С. Полевого, Н.А. Селиванова, П.Ф. Силкина, Н.В. Терзиева, А.А. Эйсмана, Н.П. Яблокова и некоторых других ученых-криминалистов проведены заметные теоретические исследования, позволившие уточнить предмет судебной фотографии, круг объектов ее съемки и исследований, перечень решаемых задач. Совершенствовался терминологический и понятийный аппараты[[3]](#footnote-3). В частности, высказывались обоснованные предложения о замене понятия "судебная фотография" "криминалистической фотографией", что более полно отражает ее содержание и входит в полное соответствие с термином "криминалистическая техника".

####

#### 1.2. Понятие и основные методы судебной фотографии

Определение судебной фотографии, предложенное С.М.Потаповым, в сущности, сохранилось до настоящего времени. Его лишь конкретизировали и несколько модернизировали.

В современном понимании криминалистическая (или судебная) фотография – это система научных положений и разрабатываемых на их основе фотографических методов, средств и приемов, используемых для фиксации и исследования доказательств в целях раскрытия и предотвращения преступлений[[4]](#footnote-4).

Подавляющее большинство авторов, приводя понятие судебной фотографии, сходятся во мнении, что она:

- является разделом криминалистики, криминалистической техники,

- представляет собой совокупность специальных фотографических методов, способов, приемов,

- используется при проведении оперативных мероприятий, следственных действий, криминалистических экспертиз,

- служит целям раскрытия, расследования преступлений.

Очевидно, что содержательная сторона понятия «судебной» фотографии преимущественно связывается со стадией предварительного расследования и в гораздо меньшей степени - со стадией судебного разбирательства. Еще в конце 50-х годов отмечалось, что «...судебная фотография ныне применяется в оперативной, следственной и экспертной практике, а фотодокументы, кроме того, и в судебной практике»[[5]](#footnote-5).

Таким образом, очевидно, что фотографические средства и методы, приспособленные или специально разработанные для решения задач раскрытия и расследования преступлений, по своему назначению, объектам и субъектам использования являются криминалистическими. Следовательно, и фотография как часть раздела криминалистики - криминалистической техники, должна носить название криминалистической фотографии.

Объектами фотосъемки являются любые материальные тела и их совокупности, необходимость зафиксировать которые возникает при проведении оперативно-розыскных мероприятий, следственных действий или экспертных исследований. Это могут быть: обстановка и отдельные детали места происшествия, предметы – вещественные доказательства, следы преступлений, лица, документы, орудия преступления, следы и т. п.

Фотографические средства – это комплекты аппаратуры, используемой для фотосъемки, фотопечати, и фотоматериалы (пленки, бумага, пластинки, химреактивы).

Метод судебной фотографии – это совокупность правил и рекомендаций по выбору фотографических средств, условий съемки и обработки экспонированных фотоматериалов.

По сфере деятельности и субъектам применения фотосъемки принято различать фотографию: оперативно-розыскную, судебно-следственную, судебно-экспертную (исследовательскую).

С учетом целей и задач применения фотографии **судебная фотография** использует методы запечатления и методы исследования.

К первым относятся следующие фотосъёмки: измерительная (масштабная, стереофотограмметрическая), макросъёмка (мелких объектов и следов), панорамная (фиксирует значительные по протяжённости участки местности), опознавательная (фиксирует лицо в фас и профиль), репродукционная (для документов) и др.

К методам исследования относятся фотосъёмки в инфракрасных, ультрафиолетовых, рентгеновских, гамма-лучах, микрофотография, голография, цветоделительная съёмка (с усилением цветового или яркостного контраста).

С помощью запечатлевающей фотографии осуществляется фиксация очевидных, зрительно воспринимаемых объектов. Для этого используется как обычная, иногда даже бытовая фотоаппаратура, так и специально сконструированная или приспособленная, например, для негласной фотосъемки при проведении оперативно-розыскных мероприятий.

Результаты такой фотосъемки оформляются в виде фототаблиц, которые прилагаются к протоколам следственных действий или к материалам, отражающим результаты оперативно-розыскных мероприятий. При этом фотоснимки рассматриваются в качестве фотодокументов и могут иметь доказательственное значение.

Исследовательская фотография широко применяется при проведении экспертиз и специальных исследований вещественных доказательств, когда необходимо выявить и зафиксировать невидимые или плохо видимые признаки соответствующих объектов, например, путем фотосъемки в инфракрасных и ультрафиолетовых лучах или в сочетании с микроскопическими исследованиями.

При этом исследовательские фотоснимки используются и как средства иллюстрации заключений экспертов. В этих же целях при проведении экспертиз применяется запечатлевающая фотография. Фотоснимки, изготовленные при проведении экспертиз, также оформляются в виде фототаблицы, которая прилагается к заключению эксперта. На них иллюстрируются процесс и результаты исследования, наглядно демонстрируются признаки исследуемых объектов, положенные в основу выводов.

Деление фотографии на запечатлевающую и исследовательскую условно, поскольку в экспертной практике применяются не только исследовательские, но и запечатлевающие методы и, наоборот, при расследовании могут применяться исследовательские методы, например создание специальных условий съемки и обработки фотоматериалов[[6]](#footnote-6).

## 2. Методы судебной фотографии

####

#### 2.1. Методы и виды запечатлевающей фотографии

С учетом целей и задач запечатлевающей фотографии в криминалистической практике применяются методы панорамной, измерительной, репродукционной, сигналетической фотосъемки, стереосъемки, макрофотосъемки[[7]](#footnote-7).

Панорамная фотосъемка – это последовательная съемка объекта с помощью обычного фотоаппарата на нескольких взаимосвязанных кадрах. Изготовленные затем фотографии соединяются в общий снимок - панораму. Этот метод применяется для съемки при заданном масштабе объектов, не помещающихся в обычном кадре, например, больших по протяженности участков местности, высоких строений, следов протекторов автотранспортных средств и т. п. Соответственно, панорамная фотосъемка может быть горизонтальная или вертикальная. Такая фотосъемка может быть произведена и с помощью фотоаппарата специальной конструкции.

Панорамная фотосъемка с помощью обычного фотоаппарата осуществляется двумя способами: круговым и линейным.

Круговая панорама предполагает съемку объекта с одного места. Фотоаппарат последовательно поворачивается вокруг вертикальной (горизонтальная панорама) или горизонтальной (вертикальная панорама) оси. Она применяется в ситуациях, когда на снимке необходимо запечатлеть значительное пространство и этому не препятствуют находящиеся на местности сооружения, строения и т. п. объекты. Съемка производится с расстояния не менее 50 м.

Линейная панорама предполагает перемещение фотоаппарата параллельно снимаемому объекту и на небольшом расстоянии от него. Применяется в ситуациях, когда на снимке требуется зафиксировать обстановку на значительной по протяженности, но ограниченной по ширине площади, или когда на снимке важно выделить мелкие детали (например, дорожки следов ног, следа протектора автотранспортного средства и т. п.).

Круговая и линейная панорамы изготавливаются с соблюдением следующих общих требований:

- фотосъемка осуществляется со штатива или (если его нет) с устойчивой, жесткой опоры;

- при кадрировании строго выдерживается условно обозначаемая нижняя линия съемки и определяется небольшая «зона перекрытия» кадров, позволяющая затем произвести монтаж полного изображения;

- снимки печатаются в одном масштабе увеличения, при одной и той же выдержке и проявляются одновременно, что гарантирует их одинаковую плотность.

Измерительная фотосъемка (иногда ее называют масштабной) обеспечивает получение информации о размерных величинах, запечатленных на снимке объектов или их деталей. Метод этой фотосъемки был предложен в конце прошлого столетия А.Бертильоном. Много и результативно над его совершенствованием работал наш соотечественник С.М. Потапов.

Измерительная съемка может осуществляться с помощью специальных стереометрических камер. Однако эти камеры довольно сложны в эксплуатации, а их применение требует специальной подготовки пользователей, поэтому они не получили широкого распространения в следственной практике. Как правило, метод измерительной съемки реализуется с использованием масштабов, т.е. специальных линеек, лент, квадратов с четко обозначенными на них размерными величинами.

Масштаб помешается рядом с объектом съемки (например, со следом обуви, орудия взлома, оружием и т. п.) или на его поверхность (например, на пол или стену комнаты, участок дороги со следами преступления и т.п.). Вид масштаба (линейка, лента, квадрат) выбирается с учетом особенностей объекта и цели съемки.

Масштабная линейка используется для фиксации размерных величин отдельно взятых, как правило, небольших по объему и площади объектов. При этом линейка располагается рядом с фиксируемым объектом, на уровне наиболее важных его деталей и в одной плоскости с ними. Фотоаппарат располагается так, чтобы плоскости снимаемого объекта и линейки находились строго параллельно плоскости пленки (задней стенки фотоаппарата).

Ленточный масштаб (или глубинный) применяется при съемке значительных по размеру участков местности или закрытых помещений, когда по снимкам необходимо определить размеры и взаиморасположение объектов, находящихся в глубине помещения или иного пространства на разном расстоянии от фотоаппарата. В качестве глубинного масштаба используется полоска плотной бумаги или ткани с делениями в виде равных черно-белых квадратов со строго определенными размерами сторон (50 или 100 мм). По известным размерам делений (квадратов) и с учетом фокусного расстояния объектива можно определить линейные величины изображенных на снимке объектов.

При съемке с линейным масштабом следует соблюдать следующие правила:

- фотоаппарат устанавливается так, чтобы оптическая ось его объектива была параллельна снимаемой поверхности (пола, местности);

- масштабная лента с натяжкой укладывается вглубь от фотоаппарата параллельно оптической оси объектива (ее начало должно быть расположено строго под объективом, для чего рекомендуется использовать отвес, прикрепленный к фотоаппарату).

Квадратный масштаб применяется, когда по снимку требуется определить размеры зафиксированных на нем объектов не только по глубине, но и ширине. Он представляет собой квадратный кусок картона с размерами сторон 25, 50 или 100 см и соответственно с размером делений - 25, 50 или 100 мм. При съемке может быть использовано несколько таких масштабов, расположенных вглубь и по ширине снимаемой площади.

Стерео фотосъемка – метод, позволяющий получить в фотоизображении эффект объемности, трехмерности пространства.

По стереоснимку можно определить форму, размеры и взаиморасположение зафиксированных на нем объектов. Это относительно сложный по технике исполнения метод, поэтому он применяется, как правило, для фиксации обстановки на таких местах происшествий, как взрывы, пожары, крушения, катастрофы, когда имеется нагромождение большого количества разнообразных предметов, трупов. Производится стереосъемка с использованием стереофотоаппарата или обычного фотоаппарата со стереонасадкой.

Репродукционная фотосъемка применяется для получения фото­копий плоских объектов (рисунков, схем, текстов и т. п.). Такая съемка производится с помощью обычных зеркальных фотоаппаратов (типа «Зенит») или специальных репродукционных установок либо путем копирования на рефлексную или контрастную бумагу с использованием контактного станка.

Репродукционные установки бывают портативные типа «С-64», которые используются при проведении следственных действий и оперативно-розыскных мероприятий в «полевых» условиях, и стационарные (типа «Уларус»), применяемые в лабораториях.

Съемка с использованием обычной фотоаппаратуры предполагает соблюдение двух важных условий: задняя стенка фотоаппарата должна быть строго параллельна плоскости фотографируемого объекта, а объект съемки должен быть освещен равномерно.

Макрофотосъемка – метод получения фотоизображений мелких объектов в натуральную величину либо с небольшим увеличением без применения микроскопа. Для такой съемки используются зеркальные камеры (типа «Зенит») с удлинительными кольцами или макроприставками, а в лабораторных условиях специальные установки (типа «Уларус»). При этом достигается масштаб увеличения до 20:1.

Сигналетическая (опознавательная) фотосъемка живых лиц и трупов производится в целях их последующего опознания, криминалистической регистрации и розыска. По существу это разновидность детальной съемки. Объект съемки должен быть без головного убора и очков. Голова должна находиться в вертикальном положении, глаза открыты, волосы зачесаны назад, чтобы не закрывали ушные раковины. Изготавливается, как правило, два погрудных снимка лица (анфас и правый профиль). Иногда (в целях опознания) дополнительно изготавливаются снимки левого полупрофиля и во весь рост. Снимки печатаются в 1/7 натуральной величины. Для этого при изготовлении снимка в анфас расстояние на нем между зрачками глаз должно быть равно 1 см. Остальные снимки делаются в том же масштабе.

Опознавательная съемка трупа может производиться как на месте его обнаружения, так и в морге, но в любом случае после тщательного туалета. Снимки изготавливаются в анфас, левый и правый профили и полупрофили с соблюдением указанных выше правил съемки живых лиц.

Для данного вида съемки предпочтительны средне- и крупноформатные фотокамеры, но она успешно может быть осуществлена с помощью обычных узкопленочных фотоаппаратов. При этом подрисовка или ретушь фотоизображений не допускаются.

Виды съемки. Для получения полного и наглядного представления об особенностях снимаемых объектов и их взаиморасположении используются различные виды съемки: ориентирующая, обзорная, узловая, детальная. Они позволяют систематизировать запечатленный на снимках материал и раскрыть его содержание в опреде­ленной логической последовательности от общего к частному.

Различные виды съемки применяются при проведении практически всех следственных действий: обыска, следственного эксперимента, предъявления для опознания и др. Однако наиболее часто и в полном объеме они встречаются при проведении осмотра места происшествия.

Ориентирующая фотосъемка – это фиксация места проведения следственного действия в окружающей обстановке, детали которой (деревья, строения, дороги и т. п.) выступают в качестве ориентиров для последующего точного определения места события или его фрагментов. Такая съемка производится методом круговой или линейной панорамы. Место проведения следственного действия или место происшествия должно находиться в центре снимка (монтажного фотоизображения).

Обзорная съемка – это фиксация общего вида собственно обстановки места проводимого следственного действия. Предварительно определяются его примерные границы, а наиболее важные детали помечаются указателями в виде стрелок с цифрами. Обзорная съемка проводится с использованием глубинного или квадратного масштаба, иногда с применением панорамного метода и с разных сторон.

Узловая фотосъемка – это фиксация отдельных крупных предметов и наиболее важных частей места проведения следственного действия или обстановки места происшествия: места взлома, обнаружения трупа, тайника и т.п. Объекты съемки изображаются крупным планом, чтобы по снимку можно было опре­делить их форму, размер, характер повреждений, взаиморасположение следов и т.п. На узловых фотоснимках отображается максимум информации о признаках снимаемых объектов, которую порой затруднительно описать в протоколе следственного действия. Такая фотосъемка, как правило, производится с масштабом, иногда с применением панорамного метода, например, для запечатления места катастрофы, аварии, пожара.

Детальная фотосъемка производится с целью запечатления отдельных деталей места проведения следственного действия и его результатов, т.е. обнаруженных вещей, предметов, следов и т.п. объектов, а также признаков, индивидуализирующих такие объекты. Поэтому детальная съемка осуществляется, во-первых, на месте обнаружения объекта, а во-вторых, после его перемещения в другое удобное для этого место.

Фотосъемка при проведении следственных действий чаще всего реализуется в «полевых» условиях, что предполагает использование соответствующих приемов и средств освещения.

Ориентирующая и обзорная фотосъемка в условиях ограниченного естественного освещения проводится с использованием портативных осветителей, действующих от автомобильных аккумуляторов или от электросети. Такие осветители имеются в комплекте подвижных криминалистических лабораторий. Их количество и места расположения определяются с учетом размеров и особенностей съемки.

Узловая, а иногда и обзорная фотосъемка могут осуществляться с использова­нием лампы-вспышки. Однако при этом на снимке отображаются резко выраженные тени, «забивающие» важные детали снимаемых объектов; поэтому съемку рекомендуется выполнять последовательно с нескольких точек, а по возможности осуществлять подсветку.

При отсутствии источников искусственного освещения съемка в условиях малой освещенности может быть обеспечена путем увеличения выдержки, которая определяется с помощью фотоэкспонометра. Фотоаппарат при этом обязательно устанавливается на штативе. В зависимости от времени экспозиции используются автоспуск или съемка «от руки»: с помощью тросика (до 2 мин.), путем фиксация спусковой кнопки в положении «съемка» (свыше 2 мин.)

При детальной съемке следов и отдельных предметов освещение подбирается с учетом их вида и особенностей следовоспринимающего объекта. На практике в этих целях наиболее часто используется:

- рассеивающее освещение – при фотосъемке поверхностных, окрашенных следов, для репродукционной съемки текстов, схем и т.п. объектов;

- косопадающее освещение – при фотосъемке объемных следов (орудий взлома, зубов и т.п.);

- освещение «на просвет», т.е. с обратной стороны объекта-следоносителя, если он прозрачный (например, при фотосъемке следов рук на стекле);

- комбинированное освещение, т.е. косопадающее и рассеивающее, иногда и многостороннее – при фотосъемке объемных следов и отдельных предметов (оружия, пуль, гильз и т.п.). Предметы располагаются на некотором удалении от подложки, создающей фон на подставках, что исключает образование на ней теней.

#### 2.2. Судебно-исследовательская фотография

Фотосъемка широко применяется при проведении практически всех следственных действий. Тактика, процессуальный порядок и цель следственного действия предопределяют особенности методов и приемов фотосъемки[[8]](#footnote-8).

В процессе осмотра места происшествия, с учетом задач каждой стадии этого следственного действия, необходимо зафиксировать общий вид обстановки, окружающей место происшествия, собственно места происшествия, обнаруженных на нем следов и предметов, причинно связанных с событием преступления. Для этого применяются, соответственно, ориентирующая, обзорная, узловая и детальная съемки.

При этом особую сложность представляет детальная съемка отдельных предметов и следов, поскольку ее целью является запечатление не только общего вида объектов съемки, но и индивидуализирующих их признаков. Предметы, следы должны быть, по крайней мере, узнаваемы по их снимкам.

Это достигается:

- во-первых, предварительной обработкой снимаемых объектов в целях усиления контраста их признаков. Например, невидимые или слабовидимые следы рук обрабатываются дактилоскопическими порошками или химическими реактивами; следы обуви на снегу опыляются порошком графита; маркировочные данные на огнестрельном оружии (номер, модель, год изготовления и т.п.) выделяются порошками, контрастирующими на фоне снимаемого объекта, и т.д.;

- во-вторых, выбираются соответствующие методы и приемы съемки. Например, следы протектора автомашины, дорожка следов обуви снимаются с использованием метода линейной панорамы; следы орудий взлома – метода макросъемки и т.д. Если следы значительны по протяженности, для съемки выбираются наиболее информативные их участки; взломы преград фотографируются с двух противоположных сторон и обязательно с масштабом и т.д.

Съемка трупа на месте его обнаружения проводится с трех точек: с боковых сторон и сверху. Важно зафиксировать, прежде всего, его вид и позу. Нельзя фотографировать труп со стороны головы или ног, поскольку это приводит к значительным перспективным искажениям. В случае обнаружения расчлененного трупа, каждая из его частей фотографируется на месте ее обнаружения. Затем производится фотосъемка всех частей трупа, составленных в единое целое.

При эксгумации трупа последовательно снимаются общий вид могилы, гроб в могиле и извлеченный из нее, а после его вскрытия – труп.

Детальная фотосъемка ран на теле трупа, повреждений одежды и т.п. объектов производится с масштабом, а при необходимости на цветные фотоматериалы.

Фотосъемка при проведении освидетельствования живых лиц преследует цель зафиксировать на их теле следы преступления, особые приметы, татуировки и т.д. При этом следует руководствоваться общими правилами детальной съемки. Для повышения контрастности и наглядности фиксируемых примет и следов могут быть использованы светофильтры и цветные фотоматериалы. Проводя подобную съемку, следует соблюдать нормы этики. Не допускается съемка полно­стью обнаженного тела – фотографируются только его отдельные участки.

Фотосъемка при проведении обыска проводится в целях запечатления обстановки, процесса и результатов этого следственного действия. При обнаружении в ходе обыска искомых объектов фотографируются последовательно: место их обнаружения, процесс изъятия из укрытия или тайника, их общий вид и индивидуальные признаки. Масштаб изображения определяется с учетом величины снимаемых объектов. При необходимости используются цветные фотоматериалы. Обязательно фотографируются предметы, которые нельзя хранить при уголовном деле: боеприпасы, взрывчатые вещества, ядохимикаты, валюта и т.п.

Фотосъемка при предъявлении для опознания имеет своей целью наглядную фиксацию объектов опознания (живых лиц, животных, отдельных предметов, участков местности и т.п.), процесса и результатов этого следственного действия. Объекты опознания фотографируются сначала все вместе крупным планом. Опознанный объект снимается отдельно по правилам детальной или, если опознавалось лицо, сигналетической съемки.

В случаях, когда опознающий обратил внимание на особые приметы опознанного лица (татуировку, шрамы, родимые пятна и т. п.), они указываются на фотоснимке стрелками, а при необходимости фотографируются отдельно.

Фотосъемка при проведении следственного эксперимента преследует цель запечатлеть наиболее важные этапы и результаты опытов, проводимых в рамках этого следственного действия. Вид и задачи эксперимента обусловливают особенности фотосъемки.

Например:

- если для его проведения требуется реконструкция обстановки места проверяемого события, то фотосъемка осуществляется дважды – до и после реконструкции;

- если эксперимент проводится для установления возможности увидеть на определенном расстоянии, то на обзорном снимке должны быть запечатлены места расположения группы, проверяющей такую возможность и контролирующей объект, который требуется увидеть;

- если проверяется возможность проникновения преступника в помещение через пролом, форточку, то фотосъемка производится последовательно с наружной и внутренней сторон помещения и т.д. Полученные при этом фотоснимки систематизируются соответственно этапам эксперимента и проводимых опытов.

Фотосъемка при проверке показаний на месте осуществляется в целях фиксации маршрута движения участников этого следственного действия и обстановки, указанной лицом, чьи показания проверяются. По маршруту движения, как правило, осуществляется обзорная фотосъемка – сзади или сбоку по ходу участников следственного действия.

Если проверка показаний проводится на месте происшествия, то фотосъемку необходимо осуществлять с тех же точек, что и при осмотре места происшествия. Данное правило следует соблюдать при проверке показаний нескольких лиц на одном и том же месте. Это повышает наглядность фотоснимков, усиливает их доказательственное значение.

Изготовление и оформление фототаблиц[[9]](#footnote-9). Фотоснимки, отражающие процесс и результаты следственных действий, оформляются в виде фототаблиц, которые прилагаются к протоколам. Их назначение – наглядно и последовательно показать факты, выявленные в результате следственных действий. Фототаблицы изготавливаются лицом, производившим фотосъемку, с соблюдением следующих общих правил:

- снимки в фототаблице располагаются в порядке, соответствующем последовательности описания в протоколе запечатленных на них фактов (ориентирующие, обзорные, узловые, детальные). При проведении сложных следственных действий, например, с применением узлового метода осмотра места происшествия, неоднократно повторяющихся опытов следственного эксперимента и т.п., в фототаблице после общих ориентирующих и обзорных снимков размещаются узловые и детальные снимки каждого фрагмента следственного действия. Все снимки в фототаблице имеют единую, последовательную нумерацию;

- надписи под снимками должны раскрывать их содержание, конкретизировать объект и место съемки. Например, в фототаблице к протоколу осмотра места происшествия по краже из квартиры надписи под снимками выполняются следующим об­разом:

«Фото №1. Участок ул. Вишневой, где в доме №10 (указ.1), в подъезде №3 (указ.2) совершена кража из квартиры №75».

«Фото №2. Дом № 10 по ул. Вишневой. Вил со стороны подъезда №3».

«Фото №3. Входная дверь квартиры №75 со следами взлома (указ.1)».

«Фото №4. Следы излома на входной двери и стояке ее коробки квартиры №75» и т.д.

Указывать в надписях методы, виды съемки (панорамная, ориентирующая и т.п.) нецелесообразно, если это не несет дополнительной информации;

- снимки в фототаблице должны быть взаимосвязаны. Объект на детальном снимке фиксируется на узловом; обстановка, отраженная на узловом снимке, показывается на обзорном.

При этом на ориентирующих и обзорных снимках стрелками ука­зываются места расположения объектов, зафиксированных на узловых и детальных снимках. Стрелки-указатели нумеруются, а в надписях под снимками поясняется, на что они указывают;

- снимки рекомендуется изготавливать форматом 13х18см за исключением ориентирующих (фрагментов панорамных) и детальных, которые могут быть и меньшего формата. Их наклеивают на стандартные бланки фототаблиц или на листы плотной бумаги, используя любой клей, кроме силикатного (от него со временем портится изображение). Пояснительные надписи делаются на пишущей машинке до наклейки снимков.

Каждый снимок скрепляется оттиском печати так, чтобы часть его была отображена на бланке фототаблицы. Фототаблица, вне зависимости от количества снимков, имеет единый заголовок, например «Фототаблица – приложение к протоко­лу осмотра места происшествия по факту кражи из квартиры №75 дома №10 по ул. Вишневой, совершенной 17 марта 1995г.».

Фототаблица подписывается лицом, ее изготовившим, и следователем. На последнем листе фототаблицы наклеивается конверт, в который помещаются негативы, а при необходимости – контрольные фотоснимки. Конверт опечатывается.

####

#### 2.3. Особенности фотосъемки при проведении отдельных следственных действий, оформление ее результатов

Судебно-исследовательская фотография[[10]](#footnote-10) находит довольно широкое применение при проведении экспертиз и предварительных исследований. С ее помощью решаются следующие задачи:

- фиксация объектов исследования или их фрагментов со значительным увеличением, что позволяет более выразительно и наглядно показать их частные признаки;

- выявление и фиксация слабовидимых или невидимых невооруженным глазом признаков исследуемых объектов.

Полученные при этом фотоснимки, кроме того, используются для иллюстрации процесса и результатов экспертиз и исследований.

Судебно-фотографические исследования проводят с использованием специальных методов: микро- и макрофотосъемки, контрастирующей и цветоделительной фотосъемки, фотографирования в невидимой зоне спектра (в инфракрасных, ультрафиолетовых, рентгеновских лучах), в том числе с использованием эффекта люминесценции и др.

При проведении экспертиз и исследований широко применяются и методы запечатлевающей фотографии (фотосъемка общего вида исследуемых объектов, изготовление фоторепродукций исследуемых документов и т. д.).

Микрофотосъемка, как следует из ее названия, осуществляется с использованием микроскопа. Микрофотосъемкой фиксируются признаки, детали исследуемого объекта с увеличением свыше 10 Крат, т.е. практически неразличимые невооруженным глазом. Этот метод применяется при исследовании микротрасс, микрочастиц, волокон и других микрообъектов. С его помощью решаются идентификационные и диагностические задачи.

Для микрофотосъемки используются фотоаппаратура, микроскоп и средства освещения. Фотокамера с помощью специальной муфты присоединяется к микроскопу.

В экспертной практике, в зависимости от объектов исследования, для этого используются биологические, металлографические, текстильные и другие микроскопы. При этом нередко применяются специальные микрофотонасадки типа МФН-1, МФН-2, МФН-3, которые устанавливаются на тубус микроскопа. Они снабжены затвором со спусковым тросиком, матовым стеклом для наводки на резкость и специальной трубой с диоптрийным механизмом для визуального наблюдения. Некоторые системы микроскопов конструктивно соединены с фотокамерой и представляют собой макроустановки, например, МИМ-5, МИМ-6, МКУ-16, «Ультрафот» и др. Значительное распространение в экспертной практике получили специально разработанные для криминалистических исследований и фотосъемки сравнительные микроскопы типа МСК-1, МСК-2, МС-51 и др.

При микрофотосъемке очень важно правильно подобрать освещение объекта съемки. Оно может быть косопадающим, вертикальным, рассеянным, но в любом случае должно обеспечивать оптимальную контрастность деталей снимаемого объекта. Для этого используются специальные осветители.

Микрофотосъемка осуществляется с использованием негативных светочувствительных материалов, обладающих высокой разрешающей способностью, например, фотопленки типа «Микрат», «Макро» и т.п. Если микрофотосъемка проводится в невидимой зоне спектра, используются специальные фотопластинки, чувствительные к определенной длине волны.

Контрастирующая и цветоразделительная фотосъемка применяется для выявления и фиксации слабовидимых, вытравленных, угасших, залитых, стертых текстов, трудноразличимых следов рук, обуви, орудий взлома, следов выстрела, изображений на выцветших фотоснимках и т.д. При этом используется в основном обычная фотоаппаратура, но с применением специально разработанных способов освещения и приемов съемки, а также обработки фотоматериалов.

Контрастирующая фотосъемка позволяет изменить (увеличить или уменьшить) контраст объекта съемки и его фотографического изображения. При этом под контрастом понимается отношение яркостей самых светлых и самых темных элементов объекта съемки. Изменение контраста достигается в процессе съемки и последующей обработки фотопленки и фотобумаги (первичное усиление контраста), а также путем дополнительной обработки негативных фотографических изображений (вторичное усиление контраста).

Для контрастирующей съемки используется высококонтрастный, обладающий достаточной разрешающей способностью негативный материал. Это репродукционно-штриховые, особо контрастные и сверхконтрастные фотопластинки, фототехниче­ские пленки (ФТ-22, ФТ-31, ФТ-32), а также фотопленки, коэффициент контрастности которых не менее трех (МЗ-3, «Микрат-900»).

При контрастирующей съемке важное значение имеет освещение. Для этого используются специальные осветители и различные приемы освещения (боковое или косонаправленное, вертикальное или прямое, рассеянное или диффузное, освещение в проходящем свете), которые выбираются с учетом особенностей объекта съемки.

Боковое освещение применяется для усиления контраста при съемке следов деталей оружия на стреляных пулях и гильзах, следов скольжения орудий взлома на металлических поверхностях, следов подчистки на документе и т.п.

Вертикальное освещение обеспечивает усиление контраста фото­графического изображения за счет неодинакового отражения светового потока деталями и фоном снимаемого объекта. Например, потожировые следы пальцев рук отражают вертикально падающий свет рассеянно, а полированная поверхность, на которой имеются такие следы, зеркально. В результате на фотоснимке следы получаются темными на светлом фоне.

Рассеянное освещение позволяет усиливать контраст объектов съемки с незначительными, относительно плавными углублениями или выступами. При этом световой поток направляют на объект съемки через рассеивающие экраны, например, на рефлектор импульсной лампы-вспышки накладывают несколько слоев марли или направляют ее свет на стену либо потолок.

Съемка в проходящем свете позволяет усилить контраст фотографического изображения следов и их деталей на прозрачных и полупрозрачных объектах. Контраст при этом достигается за счет неодинакового пропускания света, например, стеклом и потожировым веществом оставленного на нем следа пальца. Источник освещения располагается за объектом съемки таким образом, чтобы основной световой поток не попадал в объектив фотоаппарата.

Контраст фотографического изображения может быть усилен при проявлении негативных материалов в контрастно работающих проявителях, путем использования для изготовления снимков контрастной и особоконтрастной фотобумаги типа «Унибром», «Фотобром», «Новобром» и т.п.

Относительно несложным, но достаточно эффективным способом усиления контраста является контратипирование. Последовательно, контактным способом на контрастных фотоматериалах изготавливаются копии (контратипы) фотоизображения. С исходного негатива изготавливается позитивное изображение первого поколения, которое вновь фотографируется – получается негатив второго поколения и т.д. С последнего негатива снимок печатается на контрастной фотобумаге и проявляется в контрастно работающем проявителе.

Цветоразделительная фотосъемка позволяет усилить на фотографическом изображении яркость (оптическую плотность) цветовых различий деталей объекта съемки. Такая фотосъемка широко применяется для восстановления залитых красителями текстов, установления фактов дописки или исправления текстов документов, дифференциации красителей, обнаружения следов близкого выстрела. Она основана на физических законах воспроизведения всего спектра видимых цветов с помощью трех основных: синего, красного, желтого.

Предмет (его детали) воспринимается в определенном цвете только потому, что им отражаются соответствующие лучи, а все другие поглощаются. Соотношение цветов при фотосъемке может регулироваться с помощью светофильтров. Их цвет должен в наибольшей мере соответствовать цвету фона снимаемого объекта. При этом его детали другого цвета проявляются более контрастно.

Фотосъемка в невидимой зоне спектра имеет ряд разновидностей.

Фотосъемка в инфракрасных лучах широко применяется в криминалистике для исследования следов близкого выстрела, документов и т.п. объектов. При этом используются фотоматериалы, сенсибилизированные к инфракрасной зоне спектра типа «Инфра-740», «Инфра-880». Различают два способа фотосъемки в инфракрасных лучах: в отраженных и инфракрасной люминесценции.

Фотосъемка в отраженных инфракрасных лучах выполняется на репродукцион­ных установках, внутренние части фотокамер, которых покрыты красителями, содержащими углеродистые соединения (не пропускающие инфракрасные излучения). Для выделения инфракрасных лучей из общего светового потока применяют светофильтры ИКС (инфракрасное стекло) и КС (красное стекло).

Фотосъемка инфракрасной люминесценции предполагает освещение объекта видимым светом с исключением из него инфракрасного излучения. Для этого используются светофильтры СЗС (сине-зеленое стекло). Видимый свет возбуждает инфракрасное свечение – невидимую люминесценцию, которая и фиксируется путем фотосъемки в специальных боксах, непроницаемых для видимого света.

Фотосъемка в ультрафиолетовых лучах проводится для выявления вытравленных, выцветших и угасших текстов, выполненных железно-галовыми или симпатическими чернилами, для дифференциации стекла, изделий из него, а также драгоценностей из прозрачных минералов, следов горюче-смазочных материалов, крови, слюны и других выделений человеческого организма. При этом съемка производится как в отраженных ультрафиолетовых лучах, так и возбуждаемой ими люминесценции.

Для фотосъемки в отраженных ультрафиолетовых лучах фотокамера оборудуется кварцевым объективом, используются ртутно-кварцевые или люминесцентные источники освещения и светофильтры УФС (фиолетовое стекло), позволяющие выделить определенный участок ультрафиолетовых лучей. При этом используются обычные несенсибилизированные контрастные фотоматериалы, имеющие большую разрешающую способность, например, диапозитивные пластинки, фототехнические пленки, пленки типа «Микрат». Объекты съемки не рекомендуется прижимать стеклом, а также использовать стекло для крепления фотоматериала в кассете фотокамеры.

Фотосъемка люминесценции, возбуждаемой ультрафиолетовыми лучами, выполняется любой фотокамерой с обычным объективом. Объект съемки освещается ультрафиолетовыми лучами – перед источником освещения устанавливается светофильтр типа УФС. Поток ультрафиолетовых лучей возбуждает на объекте съемки свечение люминесценции. На их пути (перед объективом или за ним) устанавливается заградительный светофильтр типа ВС, ЖС и т.п., который пропускает свет люминесценции и инфракрасные лучи, но задерживает ультрафиолетовые лучи. Фотосъемка проводится с использованием высокочувствительных, сенсибилизированных к цвету люминесценции фотоматериалах.

Фотосъемка в рентгеновских, гамма- и бета лучах осуществляется без фотоаппарата, с использованием специальных установок, которые генерируют названные, обладающие большой проникающей способностью лучи. Специальная кассета заряжается рентгеновской пленкой. На нее укладывается объект съемки (замок, пистолет и т.п.).

Излучатель соответствующих лучей устанавливается над кассетой с объектом съемки на расстоянии 20-70 см. При облучении объекта съемки происходит экспонирование рентгенопленки, на которой получается негативное, теневое изображение всех, в том числе и скрытых, внутренних частей снимаемого объекта. Экспонированная рентгенопленка обрабатывается в специальных растворах по методике, рекомендованной заводом-изготовителем.

## Заключение

Цель курсового исследования достигнута путём реализации поставленных задач. В результате проведённого исследования по теме "Судебная фотография. Понятие и виды» можно сделать ряд выводов:

У истоков становления судебной фотографии как прикладной области знаний, имеющей свой предмет изучения и сопровождающей процесс уголовного судопроизводства, стояли ученые Альфонс Бертильон и Евгений Федорович Буринский. Первому из них принадлежит становление и развитие запечатлевающего, а второму - исследовательского направления судебной фотографии.

В настоящее время, фотография в работе органов внутренних дел занимает видное место и широко применяется как средство фиксации доказательственной информации при производстве следственных действий. Фотографические снимки позволяют воспринимать запечатленные объекты в предметно-пространственной форме и в большем объеме, чем это позволяет их словесное описание в протоколе следственного действия.

Методы в криминалистической фотографии подразделяются на запечатлевающие и исследовательские. Первые служат для фиксации объектов, видимых глазом без применения специальных устройств. Вторые - в основном для выявления и фиксации деталей, цветовых и яркостных различий, невидимых глазом при обычных условиях.

С помощью запечатлевающих методов возможна фиксация хода и результатов следственных действий, общего вида объектов криминалистических экспертиз, репродуцирование, получение стереоскопических изображений, в том числе исходных изображений для последующей фотограмметрии.

К исследовательским методам, используемым преимущественно при производстве криминалистических экспертиз, относятся цветоделительная и контрастирующая фотография, фотографирование в невидимых областях спектра, регистрация излучения люминесценции, микрофотосъёмка.

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.

С появлением цифровой фотографии связывается качественно новый этап развития средств запечатления изобразительной информации. Не является исключением и криминалистика, призванная широко использовать современные достижения науки и техники в целях раскрытия и расследования преступлений.

Появление цифровых фотокамер с электронной световоспринимающей поверхностью открывает широкие возможности по преобразованию изображений запечатлеваемых объектов в вид, удобный для компьютерной обработки, и получению их копий (отпечатков) на широком круге носителей: жестком диске, компакт-диске, термобумаге, писчей бумаге.

Современные средства печати позволяют получать изображения с хорошей передачей полутонов и с высоким разрешением, сопоставимым с разрешением фотографических материалов. Изображения, записанные в электронном виде, можно хранить длительное время, а при наличии автоматизированных систем поиска их нахождение займёт немного времени в большом многодисковом архиве. Так можно хранить изображения натурных коллекций, фотографических картотек, других учетов криминалистического назначения. Одновременно становятся доступными способы компьютерного улучшения исходного качества и преобразования изображений.

Практическое значение криминалистической фотографии исключительно велико. Она служит основным средством запечатления внешнего вида самых различных объектов, имеющих доказательственное значение по уголовным делам, их признаков, а в ряде случаев и свойств. Фотоснимки могут служить не только иллюстративным материалом, но и источником доказательств, средством для розыска и идентификации различных объектов. Применение фотографических методов исследования существенно расширяют возможности криминалистической и других видов судебных экспертиз.

## Библиографический список литературы

1. Градобоев В.М. Судебная фотография для следователей: Часть 1.Учебное пособие. - Л.,1987.
2. Душеин С.В., Егоров А.Г., Зайцев В.В. и др. Судебная фотография. СПб: Питер, 2005.
3. Егоров А.Г. Судебная фотография. СПб: Питер, 2005,
4. Криминалистика. / Под ред. Белкина С.Р.— М.: Бек 2000.
5. Криминалистика. Под ред. В.А. Образцова. М.: 1999. С. 626.
6. Криминалистика. Под. ред. Пантелеева И. Ф., Селиванова Н. А. Учебник. М.; 1993. С.27.
7. Кузнецов В.В. Криминалистическая фотография, видеозапись в раскрытии и расследовании преступлений. – М.:ЮИ МВД РФ, 1999.
8. Полевой Н.С., Устинов А.И. Судебная фотография и ее применение в криминалистической экспертизе.- М.: ВШ МВД РСФСР, 1990. - С. 14.
9. Селиванов Н. А., Эйсман А. А. Судебная фотография.- М., 1965. С.47.
10. Силкин П.Ф. Судебно-исследовательская фотография. - Волгоград: ВСШ МВД, 1999.
11. Фотофиксация значительных по размерам мест происшествий: Учебное пособие. - М.: ВНКЦМВД СССР, 1991;
1. Селиванов Н. А., Эйсман А. А. Судебная фотография.- М., 1965. С.47. [↑](#footnote-ref-1)
2. Происходит от греческого photos – свет и grapho - пишу [↑](#footnote-ref-2)
3. Душеин С.В., Егоров А.Г., Зайцев В.В. и др. Судебная фотография. СПб: Питер, 2005.С.234.. [↑](#footnote-ref-3)
4. Криминалистика. Под ред. В.А. Образцова. М.: 1999. С. 626. [↑](#footnote-ref-4)
5. Полевой Н.С., Устинов А.И. Судебная фотография и ее применение в криминалистической экспертизе.- М.: ВШ МВД РСФСР, 1990. - С. 14. [↑](#footnote-ref-5)
6. Криминалистика. / Под ред. Белкина С.Р. — М.: Бек 2000. [↑](#footnote-ref-6)
7. Кузнецов В.В. Криминалистическая фотография, видеозапись в раскрытии и расследовании преступлений. – М.:ЮИ МВД РФ, 1999. С. 23-36. [↑](#footnote-ref-7)
8. Силкин П.Ф. Судебно-исследовательская фотография. - Волгоград: ВСШ МВД, 1999.С.56-78. [↑](#footnote-ref-8)
9. Егоров А.Г. Судебная фотография. СПб: Питер, 2005. Сю123 [↑](#footnote-ref-9)
10. Кузнецов В.В. Указ. соч. С.39-47. [↑](#footnote-ref-10)