|  |
| --- |
| **СОДЕРЖАНИЕ**  *ВВЕДЕНИЕ* 2  *1.* *Очерк истории фотографии. Криминалистическая фотография: понятие, значение, система* 3  *2.* *Методы запечатлевающей фотографии. Применение фотографии при производстве следственных действий и раскрытии преступлений* 7  *3.* *Исследовательская фотография. Применение фотографических методов исследования вещественных доказательств* 15  *Заключение* 19  *Литература* 21 *ВВЕДЕНИЕ* 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.  Изучение криминалистической фотографии предполагает изучение не только ее специальных видов, но и общей фотографии, так как без знания основ общей фотографии трудно освоить приемы криминалистической.  В 1989 году исполнилось 150 лет, как была открыта фотография. С первых лет своего существования она получила применение не только в быту, но и использовалась в решении сугубо научных задач. Фотография ( фото-свет, графо- пишу).  Появлению фотографии предшествовали открытия многих ученых. Первая фотокамера (камера-обскура) представляла собой светонепроницаемый ящик с отверстием в стенке, принцип работы которой описал в своих трудах еще выдающийся итальянский ученый и художник эпохи Возрождения Леонардо да Винчи. Большой вклад в развитие фотографии внесли французы Жозеф Нисефор Ньепс, Луи-жак Манде Дагерр и англичанин Вильям Фокс Генри Талболт. Дагерр, работавший до 1883 г. совместно с Ньепсом, получил изображение на серебряной пластинке, обработанной парами ртути и закрепленной с помощью раствора поваренной соли. Свой способ он назвал дагерротипией. В своих работах Дагерр использовал материалы исследования Ньепса, однако он никогда об этом не упоминал. Технология Дагерра не позволяла размножать снимки, и только изобретение англичанина Талболта положило начало разработке негативно-позитивного метода получения фотоснимков и способствовало открытию нового способа приготовления светочувствительной бумаги. В 1835 г. Талболт пропитав хлористым серебром бумагу, получил на ней снимок окна своего дома в виде негатива. Затем, приложив к нему бумагу, обработанную тем же раствором, он получил позитивный отпечаток. Снимки были далеки от совершенства, но своим изобретением Талболт доказал возможность тиражирования отпечатков. *Очерк истории фотографии. Криминалистическая фотография: понятие, значение, система* Фотография, зародившись во Франции и Англии, быстро проникла в другие страны. В России первые фотографические изображения были получены русским химиком и ботаником Юлием Федоровичем Фрицше, который, изучив метод Талболта, предложил в целях улучшения изображения заменить тиосульфит натрия (гипосульфит) в проявляющем растворе на аммиак. Большой вклад в развитие фотографии внесли и другие русские ученые и изобретатели. Изобретатель-самоучка И.В..Болдырев предложил способ изготовления прозрачной гибкой пленки за несколько лет до выпуска подобных пленок американской фирмой "Кодак", С.А.Юрковский изготовил шторно-щелевой затвор для коротких экспозиций, И.И.Филипенко сконструировал походную фотолабораторию, С.Л.Левицкий, лично знавший Дагерра, сконструировал фотографическую камеру с мягким мехом для наводки на резкость. Этот способ наводки на резкость находит находит применение и в современных крупноформатных камерах. Кроме этого Левицким предложено использование при съемке в неблагоприятных условиях электрической дуги. Основоположником научной и судебной фотографии является русский специалист Е.Ф.Буринский. В 1894 г. по поручению Российской Академии наук он организовал лабораторию фотографического восстановления древних письмен. Им был разработан метод, позволивший прочесть исчезнувший текст грамот Х1У в. на сыромятных кожах, которые ранее были признаны исследователями безнадежными. Буринский применил разработанный им метод восстановления угасших текстов, который состоит в ступенчатом повышении контраста первоначального текста. Ввиду большого исторического значения этой работы, Российская Академия наук удостоила Е.Ф.Буринского премии имени М.В.Ломоносова "за метод исследования, равный значению микроскопа".  В 70-х г.г. прошлого века предпринимаются попытки использовать фотографию для целей регистрации и расследования. Первой использовала фотографию французская полиция (1841 г.). Затем сообщения о фотографировании преступников появились в Бельгии, Швейцарии и в других странах. В это время разрабатываются специальные способы и аппаратура для фотографирования преступников. Существенных результатов в этой области добился французский криминалист А.Бертильон, сконструировавший несколько фотокамер для опознавательной съемки, съемки на месте происшествия и для съемки трупов. Им же были разработаны правила сигналетической и измерительной фотосъемки. Примером применения фотографии при розыске может послужить сообщение "Юридической газеты" за 1896 г. в котором описывался розыск двух арестантов, сбежавших из Ярославского острога. "Смотритель острога вспомнил, что один из бежавших писал письма в Волоколамский уезд Московской губернии, и направил туда розыскное требование, приложив к нему фотокарточки разыскиваемых. По описаниям они были задержаны и опознаны по фотографиям, а затем возвращены в острог".  Наряду с использованием фотографии в розыскной и регистрационной работе ее внедряют и в судебную экспертизу. В этом направлении много и плодотворно работал Е.Ф.Буринский. В 1892 году при Санкт-Петербургским окружном суде он на свои средства создает судебно-фотографическую лабораторию. В 1893 г. вместо нее при прокуроре Санкт-Петербургской судебной палаты создается правительственная судебно-фотографическая лаборатория, заведование которой было поручено Е.Ф.Буринскому. В 1912 г. лаборатория была преобразована в Петербургский кабинет научно-судебной экспертизы, что положило начало созданию криминалистических учреждений в России.  Развивая применение фотографии в следственной работе, Е.Ф.Буринский занимается разработкой приемов и средств судебной фотографии. В отличие от Ганса Гросса, рекомендовавшего применять фотографию на всякий случай, Е.Ф.Буринский считал, что необходимо разработать правила судебной фотографии, которые должны найти отражение в законе и быть обязательными для исполнения всеми.  Первой работой по вопросам использования фотографии в борьбе с преступностью была книга С.М.Потапова "Судебная фотография" (1926 г.), в которой он дал определение судебной фотографии как системы "научно выработанных методов фотографической съемки, применяемой в целях раскрытия преступлений и представления суду наглядного доказательственного материала". Работа выдержала три издания. 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 дедективной. 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.  Определение судебной фотографии, предложенное С.М.Потаповым, в сущности сохранилось до настоящего времени.. Его лишь конкретизировали и несколько модернизировали. В рекомендованном учебнике (т.1, 1987 г.) это определение выглядит следующим образом: "Криминалистическая фотография - это один из разделов криминалистической техники. Она представляет собой систему научных положений и разработанных на их основе фотографических методов, средств и приемов, используемых при фиксации и исследовании доказательств для раскрытия и предотвращения преступлений".  Под фотографическими средствами имеют в виду аппаратуру для съемки, принадлежности к ней, фотоматериалы и используемые для их обработки химические реактивы. Фотографические методы и приемы - это система правил и рекомендаций по применению фотографических средств для получения фотоизображений.  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.  Являясь разделом криминалистической техники, криминалистическая фотография с учетом задач, стоящих перед ней, и сфер применения условно подразделяется: на оперативно-розыскную, судебно-следственную и судебно-экспертную (судебно-исследовательскую) фотографию. Судебно-следственную и оперативно-розыскную фотографию можно объединить в одну группу - запечатлевающая фотография, так как в работе следователя и оперативного работника применяются преимущественно методы последней. Объектами съемки в следственной практике являются: места происшествий с их обстановкой, трупы, следы преступления и преступника, вещественные доказательства, лица, обвиняемые в совершении преступления. Объектами съемки, применяемой в процессе оперативно-розыскной деятельности, служат событие преступления и лицо, его совершающее. Деление фотографии на запечатлевающую и исследовательскую также 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.  Полученные при производстве различных следственных действий фотоснимки представляют собой фотодокументы-приложения к протоколам соответствующих следственных действий. Об изготовлении этих фотодокументов делается отметка в протоколе следственного действия, а сами фотоснимки оформляются в виде фототаблиц, снабженных пояснительными надписями, либо приобщаются к делу в конверте. Фототаблицы подписываются следователем и лицом, производившим съемку.  От фотодокументов-приложений к протоколам следственных действий следует отличать фотодокументы - вещественные доказательства, полученные вне производства по уголовному делу. Эти снимки после их просмотра приобщаются к делу следователем специальным постановлением и служат полноценным средством доказывания.  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.  Перед судебно-исследовательской фотографией стоит иная задача. На основе научно-разработанных методов криминалистической фотографии исследуются объекты, имеющие или могущие иметь доказательственное значение по уголовному делу. Фотоснимки, выполненные в процессе экспертного исследования, служат иллюстративным материалом к заключению эксперта и позволяют проследить за ходом экспертизы, воочию убедиться в наличии или отсутствии тех или иных признаков в объектах исследования. Признаки, выявленные в процессе фотографического исследования, эксперт кладет в основу заключения, т.е. они являются составной частью заключения, имеющего значение средств доказывания. Ясно, что процессуальный режим фотоизображений может быть различным.  При производстве следственных действий, экспертных исследований возникает необходимость запечатлеть определенные материальные объекты, общий вид места происшествия, следы, вещественные доказательства, а также этапы следственного действия и экспертного исследования. Для этих целей криминалистикой, исходя из целевого назначения, разработаны специальные виды и методы фотографической съемки. |

# *Методы запечатлевающей фотографии. Применение фотографии при производстве следственных действий и раскрытии преступлений*

Основными методами запечатлевающей фотографии являются следующие: панорамная фотография, стереофотография, измерительная фотография, репродукционная фотография, макрофотография, сигналетическая фотография.

Панорамная фотография. Это последовательная съемка объекта, изображение которого при заданном масштабе не может поместиться в обычном кадре, на нескольких взаимосвязанных кадрах, соединенных потом в общий снимок - панораму. При съемке панорамы необходимо, чтобы на каждом последующем снимке захватывалась небольшая часть предыдущего кадра, т.е. на смежных кадрах дважды фиксировался один и тот же объект-ориентир. В практике различают два способа панорамной съемки - круговой и линейный. Панорамную съемку можно производить как с помощью специального фотографического аппарата, так и обычной малоформатной камерой.

Круговая панорама снимается с одной точки путем поворачивания фотоаппарата в горизонтальной плоскости вокруг оси штатива (или воображаемой оси - при съемке с рук). Круговое панорамирование применяется чаще всего при съемке многоплановых объектов как на открытой местности, так и в помещении. Нельзя снимать круговым панорамированием объекты, близко расположенные к фотоаппарату, т.к. различие в расстоянии от фотоаппарата до частей предмета, попадаемого в кадр, может создать большие перспективные искажения.

Линейная панорама изготовляется путем перемещения фотоаппарата параллельно переднему плану фотографируемого участка. Каждый последующий кадр должен частично перекрывать предыдущий. Линейное панорамирование применяется при съемке объектов, близко расположенных к фотоаппарату, и в тех случаях, когда нельзя выбрать более удаленную точку съемки. Линейным панорамированием удобно фотографировать дорожку следов ног человека, следы транспортных средств, расположение пятен крови на полу и т.п.

Стереофотография представляет собой метод получения фотоизображений, воспринимаемый в трех измерениях, объемно. На таких снимках легко определить пространственное расположение предметов, их форму, размеры и расстояние между ними. Стереоскопический метод съемки сложен по технике исполнения, но его следует применять в случаях:

1 нагромождения большого количества предметов;

2 наличия множества расположенных близко друг к другу планов, которые на обычном фотографическом снимке могут слиться в одну плоскость (места крушений, катастроф, взрывов и т.п.);

3 необходимости быстро зафиксировать обстановку места происшествия, например, при ДТП;

4 фиксации объектов, которые трудно воспринимаются по обычному фотоснимку (колодцы, ямы и другие подобные объекты фотографической съемки;

5 получения более правильного и четкого представления о позе трупа, обнаруженного на месте происшествия;

6 невозможности проведения фотосъемки без нарушения общепринятых правил фотографирования ( например, сложные условия, не позволяющие выбрать оптимальную точку съемки).

Съемку стереоскопическим методом производят либо специальным стереоскопическим фотоаппаратом, либо серийно выпускаемым обычным фотоаппаратом "ЗЕНИТ", с применением стереонасадки, представляющей собой комбинацию из двух симметрично расположенных призм, обеспечивающих получение обоих снимков на одном стандартном кадре. либо с помощью стереопланки.

Измерительная фотография предназначена для получения изображений, по которым можно определить пространственные характеристики запечатленных на фотоснимке объектов.

Измерительный метод в судебной фотографии был разработан в конце прошлого столетия французским криминалистом А. Бертильоном, создавшим серию фотоаппаратов для этих целей. Значительный вклад в развитие измерительного метода внес наш соотечественник С.М.Потапов.

Измерительная съемка может осуществляться как фотоаппаратами общего назначения, так и с помощью стереофотограмметрических камер - МК-5,5/0808-120, применяемых в органах внутренних дел для фиксации места ДТП. Камера устанавливается на специальном автомобиле и обслуживается специально подготовленным специалистом. Стереофотограмметрические методы являются наиболее точными (прецизионными) из известных. Однако из-за высокой стоимости аппаратуры и большого количества обслуживающего персонала применение стереофотограмметрической установки оправдано лишь в крупных городах. Научно-исследовательским институтом специальной техники разработан стереофотограмметрический комплекс фиксации обстановки на месте происшествия (ФОМП 1), предназначенный для проведения стереосъемки, фотограмметрического анализа изображения по негативам и автоматизированного построения схемы места происшествия. В отличие от установки "МК-5,5\0808-120" состав комплекса "ФОМП 1" состоит из переносной установки на базе двух фотоаппаратов "Зенит-автомат", устанавливаемых на штативах и лабораторного оборудования- измерительного микроскопа "ИМЦЛ 100х50,А-1", персональной ЭВМ и стереоскопа для индивидуального просмотра объемного изображения места происшествия.

Наибольшего распространения получила измерительная фотосъемка с применением зеркальных фотоаппаратов типа "ЗЕНИТ". Этими фотоаппаратами измерительную съемку производят, используя масштабную линейку либо ленточный или квадратный масштаб.

Съемка с линейным масштабом заключается в фотографировании объекта вместе с помещенной рядом с ним в одной плоскости масштабной линейкой, располагая фотоаппарат строго горизонтально к плоскости фотографируемого объекта. Если снимается крупный предмет сложной конструкции, то на его разные участки необходимо положить отдельные масштабные линейки.

Осуществляя фотосъемку данным методом необходимо соблюдать следующие правила:

1 Масштабная линейка размещается на высоте плоскости предмета и не должна маскировать его;

2 Фотоаппарат должен располагаться строго вертикально над снимаемым объектом, и для этого его желательно закрепить на штативе;

3 Для того, чтобы при фотографировании избежать перспективных искажений фотографируемого объекта, задняя стенка фотоаппарата должна быть параллельна фотографируемой плоскости объекта.

При съемке с ленточным (или глубинным) масштабом, которая применяется в случаях, когда необходимо запечатлеть на снимке значительный по размеру участок местности или закрытого помещения, используют бумажную ленту с делениями в виде черно-белых квадратов, со сторонами, равными кратному фокусному расстоянию объектива фотоаппарата ( Так, например, при фокусном расстоянии объектива "Индустар-50" в 50 мм., стороны квадратов на ленте должны быть равны 50 см.). При съемке с глубинным масштабом необходимо также соблюдать выработанные криминалистикой правила: 1 фотоаппарат устанавливается таким образом, чтобы его оптическая ось была параллельна полу (поверхности местности); 2 необходимо уложить масштабную ленту вглубь от фотоаппарата параллельно оптической оси объектива. При этом начало ленты должно быть расположено строго под объективом - для этого используется отвес, прикрепляемый к фотоаппарату.

Измерительная съемка с квадратным масштабом представляет собой разновидность фотосъемки с глубинным масштабом и отличается от последней тем, что вместо ленты в кадре помещают квадратный масштаб, изготовленный из картона, со сторонами, также равными кратному расстоянию объектива - 25, 50, 100 см.

Репродукционная фотография предназначена для получения фотокопий текстов, рисунков, чертежей и других плоских объектов. Репродукционная съемка может производиться как с помощью специальной установки, так и с помощью зеркальных фотоаппаратов типа "ЗЕНИТ". При репродукционной съемке следует соблюдать два важных условия:

1. задняя стенка фотоаппарата должна быть строго параллельна задней плоскости фотографируемого документа;
2. документ должен быть равномерно освещен.

Репродукционные установки бывают портативные (типа "С-64") и стационарные (типа "МРКА", "УЛАРУС" и т.п.). Первые используются главным образом при производстве следственных действий и оперативно-розыскных мероприятий, вторые – обычно в условиях криминалистических лабораторий.

Макрофотография - метод получения изображения в натуральную величину или с увеличением без использования микроскопа, масштаб увеличения при этом возможен от 1:2 до 20:1. Для съемки используют зеркальные камеры с удлинительными кольцами или макроприставки, а в лабораторных условиях специальные установки типа "МРКА", "УЛАРУС" и т.п.

Криминалистическая фотография как средство точной и объективной фиксации используется в ходе производства следственных действий и при проведении оперативно-розыскных мероприятий. Задачи применения криминалистической фотографии при производстве следственных действий заключаются в более полном закреплении в материалах дела наблюдаемых объектов, действий с ними, действий участников и той обстановки, в которой осуществляются следственные действия. Для этих целей разработаны и постоянно совершенствуются специальные приемы фотографирования применительно к особенностям тех или иных объектов. В следственной практике наиболее часто фотосъемка применяется в процессе осмотра места происшествия, обыска, опознания, при воссоздании обстановки события (т.е. при реконструкции), при проведении следственного эксперимента и проверки показаний на месте.

Фотосъемка на месте происшествия обеспечивает полноту фиксации всех предметов и обстановки на месте происшествия. Фиксация осуществляется путем применения специальных видов съемки, целью которой является определенная систематизация запечатленного на фотоснимках материала и раскрытие его содержания в логической последовательности от общего к частному. Для обеспечения этой цели на месте происшествия выполняют: ориентирующую, обзорную, узловую и детальную съемку.

Ориентирующая съемка осуществляется с целью запечатления места происшествия в целом с охватом его ориентиров и окружающей обстановки. Ориентирующий снимок наглядно иллюстрирует место происшествия, его размеры и границы, показывает, где оно находится. Ориентирующая фотосъемка может осуществляться с нескольких точек, чтобы иметь более полное представление о месте происшествия. Если условия фотографирования не позволяют запечатлеть картину события в одном кадре или место происшествия охватывает значительную территорию, то ориентирующую съемку следует выполнять панорамным способом.

Обзорная съемка (средний план) - это съемка самого места происшествия без охвата окружающей обстановки. Обычно производится с трех или четырех точек, а при возможности - и сверху. При производстве обзорной съемки в зависимости от характера места происшествия могут применяться панорамный, стереоскопический и измерительный методы.

Узловая съемка (крупный план)- съемка отдельных предметов, наиболее важных частей обстановки места происшествия. На узловом снимке объекты изображаются крупным планом так, чтобы можно было определить форму, характер повреждений, взаиморасположение следов на предмете. Детальная съемка преследует цель запечатления отдельных деталей, признаков объекта, следов преступника, орудий преступлений и т.п. и, таким образом, помогает раскрывать характерные особенности сфотографированного объекта. Детальные фотоснимки должны нести максимум информации, поскольку порой бывает сложно исчерпывающе описать отдельный предмет или его часть в протоколе осмотра места происшествия или иного следственного действия. Осуществляется этот вид съемки методом измерительной фотографии.

Опознавательная (сигналетическая) фотосъемка применяется для запечатления внешности человека в целях последующего его опознания, розыска и криминалистической регистрации преступников, а также для опознания трупов.

Криминалисты разработали специальные установки для сигналетической съемки и приемы фотографирования. Однако, эти установки были громоздки, неудобны в работе и в силу этого не нашли широкого применения в практической деятельности. В основном сигналетическая фотосъемка производится фотоаппаратами общего пользования. Необходимо отметить, что для данного вида съемки предпочтение следует отдавать средне- и крупноформатным фотокамерам.

Осуществляя фотографирование в целях уголовной регистрации, обычно делают два снимка: в фас и правый профиль. Перед съемкой головной убор снимается, волосы зачесываются так, чтобы обнажить уши, очки снимаются, глаза должны быть открытыми.

Если опознавательные фотоснимки предполагается использовать для установления личности сфотографированного оперативным аппаратом органов внутренних дел или в процессе допросов свидетелей и потерпевших, то кроме съемки в фас и правый профиль, целесообразно запечатлеть лицо в левый профиль и в 3/4 поворота. Это вызвано тем, что многие характерные приметы могут находиться и на левой половине лица, а фотоснимок в 3/4 поворота очень удобен для узнавания. Желательно лицо сфотографировать не только без головного убора и без очков, но также в том головном уборе и в той одежде, в которых его задержали. Кроме этого необходимо сфотографировать человека и в полный рост. Обязательное условие изготовления опознавательных снимков - недопущение ретуши отпечатков.

Опознавательная съемка трупа производится по тем же правилам, что и съемка живых лиц. Целью опознавательной съемки трупа является установление личности покойного, если она не известна. При необходимости перед опознавательной съемкой ,которая производится в стационарных условиях, специалист (судебный медик) проводит "туалет" трупа, т.е. воспроизводит его прижизненный облик. Если условия не позволяют придать трупу сидячее положение, то производится погрудное фотографирование из положения лежа на спине в фас, в левый и правый профиль, а так же с поворотом в правую и левую стороны. Труп фотографируют в одежде и обнаженным. Во избежание ошибки при опознании не рекомендуется фотографировать труп в чужой одежде.

При фотосъемке трупа на месте происшествия он запечатлевается на ориентирующих, обзорных, узловых снимках, а отдельные повреждения на нем также и на детальных снимках. Количество ориентирующих снимков определяется в зависимости от особенностей места происшествия. Съемку трупа рекомендуется осуществлять с трех точек: сверху и с боковых сторон. Нельзя фотографировать труп со стороны головы и ног, так как это может привести к значительным перспективным искажениям.

При фотографировании расчлененного трупа сначала фотографируются части трупа на месте их обнаружения в том виде и в той упаковке, в которой они найдены. Затем делаются снимки каждой части в отдельности, после чего все части составляются в одно целое и фотографируются.

В тех случаях, когда фотосъемка проводится в процессе эксгумации трупа, необходимо вначале сфотографировать общий вид могилы, гроб в могиле, извлеченный гроб, труп в гробу, затем труп изолированно от окружающей обстановки.

При фотографировании отдельных предметов следует вначале делать снимки, на которых фиксируется взаимное расположение предметов, следов и общая картина обстановки. Непосредственно перед съемкой отдельные предметы и следы обозначаются цифрами. При последующем фотографировании крупным планом желательно, чтобы эти обозначения попали в кадр. Это позволит в дальнейшем правильно разобраться во взаимном расположении следов при решении вопроса о механизме их образования.

Фотографирование следов рук на месте происшествия представляет некоторые сложности, поэтому обычно фотографируют предметы, на которых обнаружены эти следы. Если же приходится фотографировать сами следы, так как предметы, на которых находятся следы, изъять невозможно, то их следует фотографировать в натуральную величину, на непрозрачных предметах - в отраженном, а на прозрачных - в проходящем свете. Съемка следов производится при этом с масштабной линейкой, которая кладется рядом со следом. При съемке следов в проходящем свете источник света располагается за предметом, на котором находится след.

Некоторые особенности имеет фотографирование следов выстрела из гладкоствольного оружия. Перед съемкой площадь, занимаемую следами, целесообразно очертить мелом или карандашом, а в дробовые каналы вставить спички, надев на них маленькие кусочки бумаги (белой или черной - в зависимости от цвета преграды), что облегчит определение по масштабному снимку площадь разлета дроби, количество попавших дробин и направление их полета. Рекомендуется подобрать освещение таким образом, чтобы не образовывались резкие тени от спичек с бумажками, а выделялись четко дробовые каналы.

При фотографировании следов крови следует использовать светофильтры, подбирая их в зависимости от цвета поверхности, на которой они обнаружены.

Репродукционная съемка применяется для получения копий с оригиналов, которые по каким-либо причинам нельзя изъять или которые требуется размножить для рассылки в подразделения ОВД, а также для сохранения в деле копии документа, подлинник которого отправляется на экспертизу, особенно когда документы не штриховые, с которых можно изготовить ксерокопию, а полутоновые, например документы с фотографиями и т.п.

Репродукционную съемку можно осуществлять как с применением специальных установок, зеркальным фотоаппаратом, так и рефлексным способом. Особенностью рефлексного способа является то, что негатив изготовляют не с помощью фотоаппарата, а контактным путем на специальной контрастной бумаге. После высыхания негатива с него контактным способом изготовляют позитив.

При репродукционной съемке необходимо соблюдать следующие правила:

1. 1) оригинал и фотоаппарат должны быть параллельны;

2)поверхность фотографируемого предмета должна освещаться равномерно;

3) необходимо точно произвести наводку на резкость.

Наилучшие результаты получаются при фотографировании документов средне и крупноформатными камерами с двойным растяжением меха, что позволяет получать точные копии оригинала в натуральную величину.

Фотографирование при производстве иных следственных действий преследует цель запечатления обстановки и действий их участников, а также результатов следственного действия.

Так, при производстве следственного эксперимента фотографирование производится в целях фиксации общей обстановки, хода и полученных результатов. При этом производятся следующие виды съемки: ориентирующая, обзорная, узловая и детальная.

Фотографирование в процессе предъявления для опознания производится для запечатления обстановки и результатов данного следственного действия. Сначала фотографируют вместе всех предъявляемых лиц или предъявляемые предметы, т.е. осуществляют обзорную и узловую съемку, а затем момент опознания - детальную.

Фотографирование при производстве обыска применяется для иллюстрации хода и результатов обыска. Фиксируется обстановка, места хранения (тайники), индивидуальные особенности предметов. При фотографировании тайников и обнаруженных предметов применяют масштабную съемку для фиксации опознавательных признаков обнаруженных предметов, особенно тех, которые из-за своей громоздкости не могут быть изъяты, и предотвращения подмены одних предметов другими.

Снимки, изготовленные в процессе следственного действия, являются приложением к протоколу и вместе с ним служат источниками доказательств при условии, что они изготовлены по правилам криминалистической фотографии и процессуально оформлены.

Факт и основные условия фотосъемки отмечаются в протоколе следственного действия, в процессе которого проводилась съемка.

Полученные фотоснимки должны быть надлежащим образом оформлены в виде фототаблицы, в начале которой указывается по какому делу производилась фотосъемка, при выполнении какого следственного действия и в каком месте. Снимки на фототаблице размещают по принципу от общего к частному. Каждый снимок также снабжается надписью с указанием, что именно является объектом съемки. При этом нельзя преждевременно давать квалификацию события. В тех случаях, когда на снимках наносятся стрелки, необходимо приложить второй экземпляр того же отпечатка без разметок "контрольный". Каждый снимок скрепляется по углам оттиском печати. Если фотографии не наклеены (например, контрольные), оттиск печати располагают на обороте фотографии вместе с пояснительным текстом. В конце фототаблицы наклеивают конверт, и помещают и нем негативы. Каждая фототаблица снабжается надписями, в которых указывают модель фотоаппарата и объектива, величину диафрагмы и выдержки, светочувствительность фотопленки, применялся ли светофильтр и какой, в обязательном порядке указывается, при каком освещении (естественном или искусственном) производилась фотосъемка и кто ее осуществлял. На каждой фототаблице или отдельном фотоснимке, прилагаемом к протоколу, ставится подпись следователя и, по возможности, понятых. На фототаблицах к экспертизам ставится подпись эксперта.

# *Исследовательская фотография. Применение фотографических методов исследования вещественных доказательств*

Судебно-исследовательская фотография используется в трех основных целях: для получения фотографическим путем материалов для сравнительного исследования, для проведения сравнительного исследования объектов по фотоизображениям, для выявления невидимого (плоховидимого) и различий деталей в объектах. Поскольку для достижения первых двух целей применяются главным образом изложенные ранее в данной лекции методы, остановимся на методах выявления невидимого. В своем большинстве это фотографическая съемка при особых условиях освещения. При этом, в основном, применяют приемы выявления рельефной структуры следов с помощью теней (теневая съемка) и выявления бесцветных пятен, следов, штрихов за счет различного отражения следа и той поверхности, на которой он находится (съемка рефлектирующих следов).

Теневая съемка служит для выявления рельефа предметов. Тени, образующиеся при правильно выбранном источнике света и его положении относительно снимаемого объекта, очерчивают контуры деталей. Длина теней будет зависеть от глубины рельефов и угла падения света на фотографируемый объект. Чем выше рельеф и острее угол падения света на объект, тем длиннее тени. А от этого зависит четкость и полнота выявленного рельефа элементов структуры объекта. Найти величину угла источника света можно лишь опытным путем. В ряде случаев для лучшего выявления рельефа следует использовать несколько источников света, при этом необходимо правильно определить и условия съемки. Например, при съемке в косопадающем свете резко падает освещенность по мере наклона пучка света, и поэтому экспозицию приходится значительно увеличивать против расчетной или получаемой с помощью

экспонометрических устройств.

Фотосъемка рефлектирующих следов применяется при съемке следов, находящихся на зеркально отражающих гладких поверхностях: стекле, полированном дереве, шлифованном металле, а также на влажных поверхностях. Как известно, зеркальное отражение света подчинено правилу - угол падения света равен углу отражения.

Наибольший эффект при съемке следов на зеркальноотражающей поверхности может быть получен с помощью направленного света от специальных осветителей типа (ОИ), дающих параллельный пучок света. Оптимальный угол падения света и точка съемки (положение фотоаппарата) находят опытным путем в процессе на водки на резкость. Аппарат должен быть зеркального типа.

Фотографирование в ультрафиолетовых лучах позволяет выявить следы травления, прочесть вытравленные, смытые, залитые и написанные симпатическими чернилами тексты, установить сходные на первый взгляд вещества и материалы. Этот метод позволяет также выявить дописки, исправления, выполненные другими красителями, а также определить последовательность нанесения двух пересекающихся штрихов, один из которых нанесен графитным карандашом. Графит хорошо отражает ультрафиолетовые лучи, что позволяет отличить графитные штрихи от штрихов копировальной бумаги, отражающих эти лучи во много раз слабее и, следовательно, люминесценция этих красителей будет различной. Ультрафиолетовые лучи дают возможность выявить различия между чернильными и карандашными штрихами одного цвета, но написанными в разное время, или различными по химическому составу красителями; обнаружить следы различных веществ на тканях и других объектах; установить различие стекол по пропусканию ими ультрафиолетовых лучей (УФЛ) и т.д. В качестве источника УФ лучей используют ртутные лампы, иногда кварцевые, ксеноновые и водородные лампы. Поскольку большинство этих источников выделяют наряду с УФ и видимые лучи, для их фильтрации применяют светофильтры УФС, пропускающие ультрафиолетовые лучи и поглощающие все остальные.

Фотографирование в инфракрасных лучах основано на свойстве этих лучей проникать через вещества, которые для видимых лучей непрозрачны. Фотографирование в инфракрасных (ИК) лучах применяют:

- для выявления записей, выполненных красителями, поглощающими ИК лучи (графит, черная тушь, черная типографская краска, черная лента пишущих машин и черная копировальная бумага) и залитых красителями, прозрачными для этих лучей;

- для выявления признаков подделки подписей, оттисков печатей и штампов, перекопированных через копировальную бумагу или давлением, предварительно перерисованных карандашом, а затем обведенных чернилами;

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

- для дифференцирования штрихов записей с целью решения вопроса о дописке или исправления цифр;

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

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

Для фотографирования в ИК лучах необходимы мощные источники (200,300,500 вт.), в которых спектр содержит много инфракрасных лучей, специальные светофильтры и специальные инфрахроматические, чувствительные к инфракрасным лучам.

Изображение, наблюдаемое с помощью электронно-оптического преобразователя, также может быть сфотографировано. Так как на экране электронно-оптического преобразователя создается видимое изображение, то оно может быть сфотографировано на обычных фотоматериалах.

Съемка в рентгеновских лучах применяется для съемки ряда объектов без их вскрытия или разборки. Фотосъемка осуществляется без фотоаппарата. Источник рентгеновских лучей устанавливают над объектом, который помещают на кассете с рентгеновской пленкой. Вместо кассеты можно использовать пакет из черной бумаги или иного светонепроницаемого материала. После экспозиции пленку обрабатывают обычным способом. Кроме изложенного контактного способа съемку можно производить и обычным фотоаппаратом с экрана криптоскопа рентгеновского аппарата.

Цветоделительная фотография применяется для выявления малых различий объектов съемки. К выявлению теневого контраста при криминалистических исследованиях прибегают для того, чтобы прочесть вдавленные тексты, установить подчистку, дописку и исправления, выполненные красителем, отличимым от красителя основного текста. Цветоделение дает возможность выявить следы крови и иных веществ на одежде и других объектах. При цветоделительной съемке один какой-либо цвет выделяется за счет удаления других. Чтобы получить изображение в определенной зоне спектра, используются светофильтры.

Существует правило, по которому подбирают необходимый для съемки светофильтр для усиления цветового контраста берут светофильтр того же цвета, что и основной фон. В каждом конкретном случае светофильтр подбирают опытным путем.

Одним из условий качественного расследования преступлений является широкое использование при собирании и оценке доказательств научно-технических средств и специальных познаний. Нередко специальные познания применяются в форме экспертиз.

Наряду с традиционными криминалистическими экспертизами - такими как экспертиза с целью идентификации личности по чертам внешности и установления тождества предмета по его изображениям на фотографическом снимке, в практике получает распространение и судебно-фотографическая экспертиза, которая призвана решать вопросы, связанные со способами, средствами, условиями изготовления и изучения содержания фотографических снимков, устанавливаемые на основе специальных познаний в области криминалистики и фотографии при расследовании уголовных дел и рассмотрении их судом.

В процессе исследования фотографических снимков представляется возможным установление способа изготовления изображения и печати фотоснимков, отождествление негативов и позитивов по отпечаткам, установление фотографического монтажа, установление средств фотографической техники, применявшейся для их изготовления.

Результаты исследования фотографических снимков способствуют определению места производства фотоснимков и круга лиц, причастных к фотографическому процессу.

Иногда в процессе исследования приходится восстанавливать фотографическое изображение. Эта необходимость возникает при исследовании старых фотоснимков или в случае умышленной порчи фотоснимков преступником. Обычно восстановление проводят для того, чтобы можно было увидеть испорченное изображение и с достаточной достоверностью судить о содержании снимка.

Направляемые на экспертное исследование снимки необходимо соответствующим образом упаковать в конверт и снабдить пояснительными надписями. Очень ветхие фотоснимки следует положить между двумя листами картона, обклеить по краям липкой лентой и, завернув в бумагу, поместить в конверт.

# *Заключение*

Развитие технических средств фиксации, в том числе и фотографических, идет по тому же пути, что и развитие техники в целом, и происходит по следующим основным направлениям: совершенствование технических средств; совершенствование методов, видов и приемов; разработка технических основ судебной фотографии.

Проходят всестороннюю проверку так называемые одноступенчатые фотографические аппараты и фотоматериалы, с помощью которых происходит одновременное образование негативного и позитивного изображений, либо негативная стадия вообще отсутствует. Фотопроцессы, применительно к особенностям следственной работы, должны отвечать следующим требованиям:

а) быть направлены на фиксацию внешнего вида объектов;

б) быть сравнительно простыми;

в) давать возможность сразу же на месте получать готовое изображение.

Возникли новые способы фиксации изображения - такие как голография. Голография - "полная запись" подобно фотографии представляет собой универсальный метод исследования и фиксации разнообразных объектов материального мира. В соответствии с термином "голография" получаемые изображения - "голограммы" - отражают все стороны наблюдаемого объекта материального мира, в том числе и объемность, тогда как на традиционном фотоснимке

вся глубина реальных предметов "зажата" в одной плоскости. Помимо оптической голографии в видимом диапазоне света немаловажное значение имеет ее применение в невидимых областях спектра, что позволяет существенно расширить возможности экспертных исследований. Широкое внедрение голографии в практику работы органов внутренних дел на современном этапе сдерживается необходимостью применения источников когерентного излучения - лазера и громоздкостью аппаратуры.

Исследование, проведенное во ВНИИ МВД РФ, позволило наметить вопросы, требующие специального исследования.

В области судебно-следственной и оперативно-розыскной (запечатлевающей фотографии) - это совершенствование применяемых фотографических средств и методов в целях увеличения объема и повышения качества информации, содержащейся в фотографических снимках.

В области исследовательской фотографии - разработка методики повышения резкости черно-белых и цветных снимков и использование спектрозональной пленки в целях увеличения возможностей цветоделения.

В области судебной фототехнической экспертизы круг задач, требующих разрешения, еще больше и к ним относятся:

1) установление завода изготовителя, партии негативных и позитивных материалов, реактивов, применяемых для обработки фотопленок и фотобумаг;

2) установление принадлежности негативов к одной и той же пленке при отсутствии общих линий разделения;

3) определения периода выпуска фотопленок и фотобумаг;

4) идентификации предметов, помещений и участков местности, изображенных на фотоснимках, с использованием фотограмметрической техники;

5) установление условий съемки и изготовления фотоснимков;

6) совершенствование методик восстановления негативов и позитивов, испорченных в результате умышленных действий преступника или в результате "старения".

Решение перечисленных задач будет способствовать дальнейшему развитию криминалистической фотографии и развитию средств и приемов фиксации доказательств.

# *Литература*

Башкатов В.К.Судебно-фотографическая экспертиза: Учебное пособие. М.:Академия МВД СССР,1980

Градобоев В.М. Судебная фотография для следователей: Часть 1.Учебное пособие. Л.,1987

Журба Ю.И. Краткий справочник по фотографическим процессам и материалам. М.: "Искусство", 1990

Колесниченко А.Н., Найдис И.Д. Судебная фотография. Харьков:Вища школа.1981

Криминалистическая экспертиза: возникновение, становление и тенденции развития.-М.:ЮИ МВД РФ, 1994

Курский Л.Д, Фельдман Я.Д. Иллюстрированное пособие по обучению фотосъемке. Практ. пособие. М.: Высш.шк.,1991

Леви А.А., Горинов Ю.А. Звукозапись и видеозапись в уголовном судопроизводстве. М.:Юрид.лит.,1983

Микулин В.П. 25 уроков фотографии. М.:"Искусство", 1955

Салтевский М.В., Гапонов Ю.С. Вопросы судебной фотографии и киносъемки: (Учебное пособие). КВШ МВД СССР, Киев,1974

Справочник следователя.Вып.1 (Практическая криминалистика: следственные действия).М.:Юрид.лит.,1990

Сырков С.М., Моисеев А.П. Фотографирование на месте происшествия. Часть 1 Общие положения. М.: ВНИИ МВД СССР.1980

Чибисов К.В. Общая фотография.М.:"Искусство",1984

Эйнгорн Э. Основы фотографии. М.:"Искусство",1989