



## **Введение.**

Применение фотографии в расследовании преступлений позволяет существенно расширить возможности следователя, так как с ее помощью можно «остановить» объект, изучить динамический процесс на различных стадиях его развития, зафиксировать объект, невидимый глазу. Трудно переоценить роль фотографии в предупреждении преступлений.

Преимущества фотосъемки были оценены криминалистами чуть ли не с момента изобретения фотографии, уже тогда делались попытки применить ее для борьбы с преступностью.

С изобретением цветной фотографии возможности фотосъемки как средства фиксации значительно расширились: фиксируется уже не только форма, но и малейшие цветовые оттенки фотографируемого объекта.

Изображение на фотоснимках и диапозитивах – плоскостное. Если же нужно получить объемное изображение, применяют стереофотосъемку и получают стереопару снимков: один запечатлевает объект так, как его видит правый глаз, а другой – так, как он воспринимается левым глазом. При рассмотрении стереопары через стереоскоп возникает ощущение объемности (стереоскопический эффект).

Изготовить цветное объемное изображение можно также с помощью голографии.

Преимущества фотографии перед другими способами фиксации вещественных доказательств

Фотография позволяет фиксировать и исследовать материальные данные, обнаруженные в ходе предварительного следствия. Точная, объективная и полная фиксация этих данных диктуется интересами установления истины по делу.

Методы и средства исследовательской фотографии.

Микрофотография – это специальный вид съемки, применяемый в экспертной практике для получения изображения таких объектов, которые неразличимы или трудноразличимы невооруженным глазом. Так, при помощи микросъемки

фиксируются следы на пулях и гильзах, поры на пальцевых отпечатках и т. п. Микрофотография широко используется при исследовании документов, выявлении подчисток, дописок и т. п.

Микросъемка с небольшими увеличениями может производиться без микроскопа. Для этой цели служат специальные объективы (микроанастигматы) и камеры с большим растяжением меха. Для получения больших увеличений фотокамера соединяется с микроскопом. В экспертно-криминалистических аппаратах ОВД для микросъемки применяются специальные установки типа сравнительного микроскопа “Пеленг” и другие; для освещения объектов микросъемки используются особые осветительные приборы, так называемые “осветители исследовательские” (типа ОИ-9, ОИ-7, ОИ-21).

Цветоделительная съемка применяется в криминалистическом исследовании документов. При помощи ее выявляются невидимые и слабовидимые различия в окраске штрихов документов, читаются залитые и замазанные красящими веществами тексты. Цветоделительная съемка позволяет успешно устанавливать дописки и исправления в документах и решать ряд других важных задач.

Для усиления цветового контраста применяются светофильтры. Выбирая для съемки тот или иной светофильтр, можно добиться различного эффекта, например, штрихи текста, исполненного синими чернилами, можно передать на снимке более темными или же сделать их незаметными. В первом случае берется светофильтр дополнительного цвета к цвету штрихов (в данном примере – желтый), во втором – светофильтр того же цвета, что и штрихи (в нашем случае синий).

Фотосъемка в невидимых лучах спектра широко используется в криминалистических исследованиях для выявления невидимых и слабовидимых деталей вещественных доказательств и документов и включает съемку в инфракрасных и ультрафиолетовых лучах, рентгенографию, гаммаграфию, фотоэлектрографию.

Фотографическая съемка в инфракрасных лучах

Инфракрасные лучи обладают большой проникающей способностью, так как меньше, чем видимые лучи, рассеиваются различными мутными средами. Большинство чернил прозрачны для инфракрасных лучей. Они проникают также через тонкий слой бумаги, дерева, кожи, ткани и т. д.

Съемка в инфракрасных лучах помогает выявить залитые или зачеркнутые тексты на документах, следы карандашной подготовки при подделках подписей, следы близкого выстрела на различных темных предметах (тканях), где они незаметны, тексты на сожженных документах.

Источником инфракрасных лучей служит любое нагретое тело, но для инфракрасной фотографии обычно применяются лампы накаливания большой мощности. Для поглощения видимой части спектра перед источником света или перед объективом фотоаппарата помещается светофильтр, пропускающий только инфракрасные лучи.

Фотоматериалы должны обладать чувствительностью к инфракрасным лучам. Таковыми являются специальные пластинки и пленки типа "Инфра".

Съемку в инфракрасных лучах можно использовать и в оперативных целях, например, для фиксации обстановки места происшествия в тумане, для получения снимков различных объектов в темноте. В экспертной и оперативной работе находят применение электронно-оптические преобразователи инфракрасных лучей (ЭОП). Видимое изображение в инфракрасных лучах можно сфотографировать с экрана ЭОП.

Цифрами определяется максимальная длина волны инфракрасных лучей, к которым чувствителен данный вид фотоматериалов.

Фотографическая съемка в ультрафиолетовых лучах

Ультрафиолетовые лучи иначе, чем видимые, отражаются и преломляются различными веществами. Они обладают большой энергией и способны вызывать свечение (люминесценцию) веществ. Фотосъемка в этих лучах дает возможность установить признаки травления, прочесть вытравленные, смытые или написанные невидимыми чернилами тексты.

Съемка в ультрафиолетовых лучах помогает решить вопросы о переклейке фотокарточек на документах, об однородности или различии сходных по внешнему виду веществ и др.

Различают два способа съемки с применением ультрафиолетовых лучей:

- 1) съемка в отраженных УФЛ;
- 2) съемка люминесценции, вызванной ультрафиолетовым облучением.

В качестве источников невидимых УФЛ в практике криминалистических учреждений используются ртутно-кварцевые лампы со светофильтрами из увиолевого стекла. Портативные ультрафиолетовые осветители в оперативной практике применяются при осмотре мест происшествия, проверке документов с целью обнаружения подделок и в других случаях.

### Фотографическая съемка в рентгеновских лучах

Рентгеновские лучи, проникая сквозь непрозрачные предметы, позволяют фотографировать внутренние детали замков, пломб, огнестрельного оружия, боеприпасов. Рентгенография применяется также при обнаружении спрятанных металлических предметов без вскрытия тайников или упаковки.

Источником рентгеновских лучей является вакуумный прибор, называемый рентгеновской трубкой. На электроды трубки посылается высокое напряжение от специального питающего устройства.

Рентгеновские снимки получают на специальных рентгеновских пленках, заряжаемых в металлические кассеты, стенки которых прозрачны для рентгеновских лучей. Исследуемый предмет помещают между рентгеновской трубкой и кассетной пленкой.

### Гаммаграфия

Гамма-лучи или лучи, испускаемые радиоактивными веществами (изотопами кобальта, стронция и т. д.), обладают еще большей проникающей способностью, чем рентгеновские и используются для фиксации внутреннего устройства металлических предметов: оружия, замков и т. д.

Съемка ведется на рентгеновской пленке, помещенной в металлической (алюминиевой) кассете в контакте с исследуемым объектом. Специальный контейнер с радиоактивным изотопом подвешивается над объектом съемки. Гамма-лучи через отверстие в контейнере попадают на объект, проходят сквозь него через металлическую крышку кассеты, образуя теневое изображение объекта на пленке.

Рентгеновские и гамма-лучи вредны для человека. Поэтому при работе с ними необходимо соблюдать меры предосторожности.

Контрастирующая съемка в основном применяется при экспертизе документов для выявления невидимых и слабовидимых текстов, установления подчисток, подписок

и исправлений. Задачи контрастирующей съемки могут быть сведены к усилению визуального контраста, вызванного различием в цвете детали объекта, в яркости одноцветных деталей. В первом случае применяются различные варианты цветоделительной съемки с применением светофильтров. Для усиления яркостного контраста используются специальные приемы освещения и так называемые вторичные, или селективные, процессы усиления фотографического контраста. Изменяя положение источника света и характер освещения, можно ослаблять и усиливать контраст. Так, для усиления теневого контраста применяется съемка в косопадающем свете. Для этого лучи света направляют на объект под определенным углом сбоку, причем, чем меньше рельеф, выявляемый за счет образования тени, тем больше должен быть угол падения лучей. При выявлении подчисток, например, съемкой в косопадающем свете, обнаруживается нарушение поверхностного слоя бумаги, взъерошенность ее волокон. Ослабление мешающих контрастов (например, при съемке измятого документа) может быть достигнуто равномерным рассеянным освещением.

Наряду с приемами контрастирующей съемки, использующими разные способы освещения объекта при съемке, применяются также химические способы усиления уже готовых изображений (химическое усиление и ослабление путем дополнительной обработки фотоизображений в специальных химических растворах).

Усилить контраст исходного изображения удастся также путем контратипирования, печатью с современных негативов и иными способами.

Контратипирование заключается в том, что с полученного в результате контрастирующей съемки негатива контактным путем печатается диапозитив на контрастном позитивном материале, а затем таким же образом с дипозитива печатают дубль-негатив. В результате многократного копирования за счет возрастания оптической плотности изображения получают негатив необходимого контраста, с которого печатается изображение на бумаге. При этом используются энергичные, контрастно работающие проявители.

### 3. Основные методики криминалистической фотографии

Под методикой криминалистической фотографии понимают совокупность правил по выбору фотографических устройств, методов, последовательности и порядка их применения в целях решения задач следственной оперативно-разыскной и экспертной практики. В отличие от художественной, криминалистическая

фотография призвана способствовать решению задач по раскрытию, расследованию и предупреждению преступлений. Поэтому, наряду с вопросами технического характера, в криминалистической фотографии разрабатываются требования, соблюдение которых обеспечивает доказательственное значение фотоснимков. К такого рода требованиям относится указание о выполнении ориентирующей, обзорной, узловой и детальной съемок.

Ориентирующая съемка места происшествия имеет целью дать представление о расположении места происшествия, его связи с окружающей обстановкой. На открытой местности фотографируют как участок, подлежащий осмотру, так и прилегающую территорию, имеющиеся поблизости дороги, строения и т. п. Ориентирующие снимки должны давать представление о рельефе местности и общей обстановке. Для этого выбирается точка съемки, достаточно удаленная от места происшествия, то есть снимается так называемый "общий план". Если на одном снимке трудно показать достаточно полно все необходимое, рекомендуется делать серию снимков с разных точек.

Обзорная фотосъемка необходима для получения общего вида обстановки места происшествия без окружающих его объектов, то есть изолированно от прилегающих участков или соседних строений.

Главные объекты осмотра (то есть объекты, на которых обнаруживаются следы преступления или преступника: трупы, взломанные жилища, аварийные транспортные средства, очаги пожара и т. п.) на обзорных снимках должны быть отчетливо видны. С этой целью перед фотографированием рядом с такого рода объектами устанавливают номера.

При производстве ориентирующей и обзорной съемки фотоаппарат обычно устанавливают на уровне глаз человека. При этом снимки дают наиболее естественное представление о тех объектах, которые на них изображены. Однако в отдельных случаях, чтобы охватить больший участок местности или лучше выявить на снимках взаиморасположение объектов, загораживающих друг друга, применяется съемка сверху (с дерева, с крыши дома, с балкона, из окон верхних этажей).

Узловая фотосъемка предназначена для фиксации существенных элементов обстановки, то есть главных объектов осмотра, крупным планом. На месте убийства таким объектом будет труп, на месте кражи со взломом – взломанное хранилище, раскрытые окна, подкоп, проломы и т. д. На узловых снимках можно

изображать также определенную совокупность следов.

Детальная съемка – это фотографирование следов и различных предметов. Она применяется для запечатления следов ног, рук, орудий взлома и инструментов, транспортных средств, мелких предметов (пуль, гильз и т. п.) крупным планом с воспроизведением их существенных признаков. Объекты детальной съемки должны быть на фотоснимках максимально резкими, в возможно полном масштабе и хорошо передавать макрорельеф объекта. При выполнении детальной съемки необходимо соблюдать правила масштабного фотографирования, объектив нужно располагать так, чтобы оптическая ось, пройдя через центр объекта съемки, составила с его плоскостью угол в 90°. При фотографировании мелких объектов следует использовать удлинительные кольца. При выполнении названных видов съемки в зависимости от условий может быть использована вся совокупность фотографических приемов: панорамирование, макросъемка, стереосъемка и др.

Заключение.

Итак, криминалистическая фотография представляет собой систему научно разработанных методов и средств фотосъемки при разных видах криминалистической деятельности, связанных с раскрытием и расследованием преступлений. Криминалистическая фотография базируется на использовании средств и методов общих и специальных видов фотосъемки, научно обобщенных данных их использования в криминалистических целях, а также результатах соответствующих криминалистических исследований.

Криминалистическая фотосъемка служит одним из эффективных средств и методов наглядной фиксации всей или части обстановки, в которой проводятся отдельные следственные действия, оперативно-розыскные мероприятия, а иногда и экспертные исследования, фиксации хода их проведения и результатов. Она является надежным средством и методом наглядного запечатления следов преступления, отдельных предметов и иных материальных объектов, имеющих значение для дела, а также исследования некоторых вещественных доказательств, и тем самым способствует решению задачи объективизации доказывания. Соответственно указанная фотосъемка может выполняться следователем, оперативно-розыскным работником и экспертом.