

Лекция 2

КРИМИНАЛИСТИЧЕСКАЯ ФОТОГРАФИЯ И ВИДЕОЗАПИСЬ

Вопросы:

1. Понятие и методы криминалистической фотографии.
2. Оознавательная фотосъемка живых лиц и трупов.
3. Приемы криминалистической фотографии.
4. Процессуальное оформление результатов фотосъемки.
5. Фотографирование трупа на месте происшествия.
6. Применение видеозаписи при проведении следственных действий.

Понятие и методы криминалистической фотографии

Криминалистическая фотография – это отрасль криминалистической техники, представляющая собой систему научных положений и разработанных на их основе фотографических методов, средств и приемов, используемых для фиксации и исследований доказательств в процессе судопроизводства, а также в целях раскрытия и предупреждения преступлений.

Методы криминалистической фотографии подразделяют на два вида:

- *запечатлевающие*, объектами съемки которой являются места происшествий с обстановкой, трупы; следы преступления и преступника; вещественные доказательства; лица, обвиняемые в совершении преступления и т.д. К ним относятся: панорамная, стереоскопическая, измерительная, крупномасштабная, репродукционная;
- *исследовательские*, используемая для исследования вещественных доказательств. Включают в себя: микрофотосъемку, фотографирование в невидимых лучах спектра, контрастирующую фотосъемку.

Панорамной съёмкой называется метод получения снимков с увеличенным углом изображения.

Ее сущность заключается в фотографировании местности или помещений по горизонтали или вертикали, а также длинных, высоких сооружений и отдельных больших объектов, не помещаемых в один кадр крупного плана. Современные цифровые фотоаппараты оснащены функцией панорамной съемки. При использовании выбранного режима панорамной съемки кадры автоматически склеиваются в одну панораму.

Выделяют два способа панорамной съемки:

- *линейная панорама* (перемещением фотокамеры по прямой линии);
- *круговая панорама* (вращение фотокамеры вокруг вертикальной оси).

Способом *линейной панорамы* пользуются преимущественно для съемки одного какого-либо объекта, который имеет значительные линейные размеры (рис. 1). При этом фотоаппарат перемещается параллельно переднему плану фотографируемого участка.



Рис. 1. Место происшествия, сфотографированное по правилам линейной панорамы

Фотографирование по способу *круговой панорамы* применяется в случаях, когда требуется со значительного расстояния запечатлеть большие участки местности, прилегающие к месту происшествия либо объекты, которые расположены по дуге (рис. 2). При этом фотосъемка осуществляется с одной точки путем поворачивания фотоаппарата в горизонтальной плоскости вокруг оси штатива (или воображаемой оси).



Рис. 2. Место происшествия, сфотографированное по правилам круговой панорамы

Возникают случаи, когда необходимо произвести панорамную съемку объектов, расположенных вертикально, такую панораму называют *ярусной* (рис. 3). Она применяется для фиксации высоких объектов (водосточные трубы на фасадах зданий, пожарные лестницы, вышки, многоэтажные дома и т.д.). При этом фотосъемка осуществляется с одной точки путем поворачивания камеры по вертикали сверху вниз, или наоборот (рис 4).



Рис. 3. Место происшествия, сфотографированное по правилам вертикальной ярусной панорамы

Стереоскопическая фотосъемка предназначена для получения объемного изображения. Основана на свойстве зрения формировать целостное объемное изображение объекта на основе двух различных изображений, поступаемых от правого и левого глаза.

Выполняется специальным фотоаппаратом (рис. 6) или с помощью обычного. Для этого аппарат после первой съемки перемещают по горизонтали на базисное расстояние (65 мм). Полученные распечатанные фотоснимки рассматривают с помощью специальных стереоскопов.



Рис. 6. Фотоаппарат для производства стереоскопической фотосъемки

Измерительная фотосъемка предназначена для установления размеров объектов и расстояний между ними.

Выделяют *масштабную и метрическую фотосъемку*.

Масштабная фотосъемка позволяет определить по снимку, выполненному таким методом, линейные размеры запечатленных объектов (рис. 7). Для масштабного фотографирования необходимо выполнить следующие условия:

- фиксируемый объект должен максимально занимать площадь кадра;
- оптическая ось фотокамеры должна проходить перпендикулярно (под углом 90°) относительно фотографируемой поверхности объекта;
- обязательное наличие в кадре масштабной линейки с расположением ее на высоте плоскости предмета, без наложения на сам объект съемки.

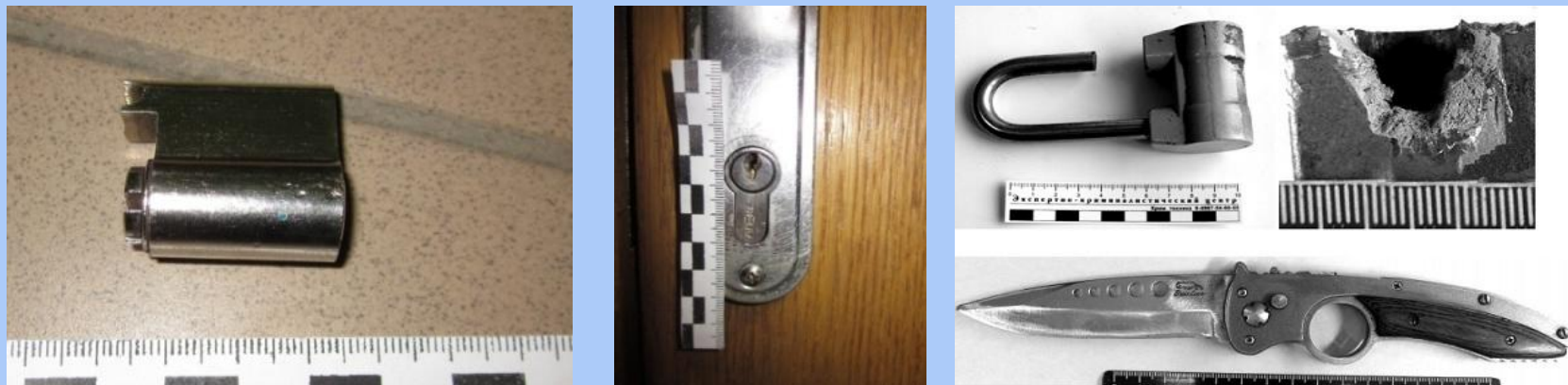


Рис. 7. Фотосъемка объектов масштабным методом

Метрическая фотосъемка позволяет определить расстояние между объектами. Данная съемка основывается на расчетах по фотоснимку, с введением в кадр предметов известного размера, служащих масштабом. Метрическую фотосъемку производят различными способами. Например, фотографирование с глубинным масштабом. В качестве масштаба используется бумажная лента (длиной до 10 м) с нанесенными на ней делениями. Лента помещается на полу (земле) у точки отвеса, опущенного от передней плоскости объектива, и идет в глубину снимаемого участка (рис. 8).

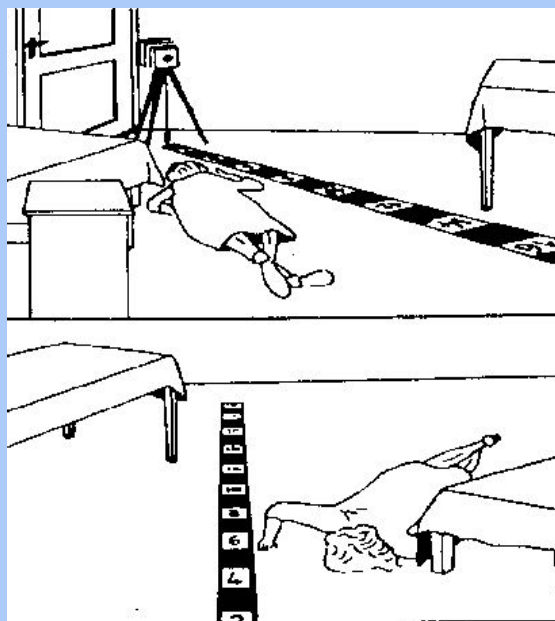


Рис. 8. Фотосъемка объектов, осуществляемая с глубинным масштабом

Крупномасштабная фотосъемка применяется для запечатления мелких следов, предметов или их деталей в натуральную величину или с небольшим увеличением (например, следы папиллярных узоров, следы от орудий взлома, микрообъекты и т.д.) (рис. 9).



Рис. 9. Фотосъемка следа папиллярного узора, осуществляемая крупномасштабным методом

Репродукционная фотосъемка предназначена для запечатления плоскостных объектов. С ее помощью изготавливаются фотографические копии с различных документов, чертежей, схем и других аналогичных объектов. При этом фотографировании соблюдаются все правила масштабной съемки, что обеспечивает наибольшую точность копии.

Для производства данной фотосъемки можно использовать репродукционные установки типа «УЛАРУС» (рис. 10).



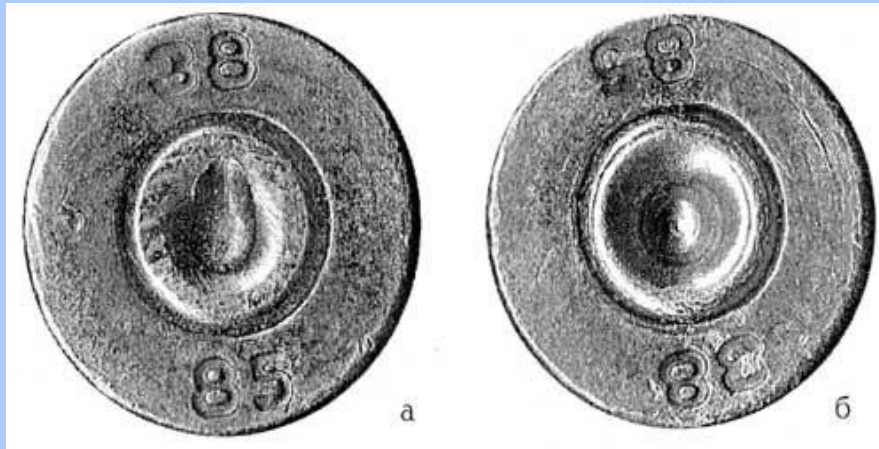
Рис. 10. Репродукционная установка «УЛАРУС-3»

Микрофотосъемка – фотографирование исследуемых объектов со значительным увеличением с целью выявления в них деталей, невидимых невооруженным глазом.

Фотосъемка проводится через оптическую систему микроскопа. В микрофотоустановку могут входить микроскопы любой системы. В некоторых микрофотоустановках фотокамера и микроскоп составляют одно целое.

Необходимый размер увеличения при микросъемке зависит от характера фиксируемого объекта. Например, следы на стреляных гильзах и пулях (рис. 11), фотографируются с увеличением в 10-50 раз.

1)



2)

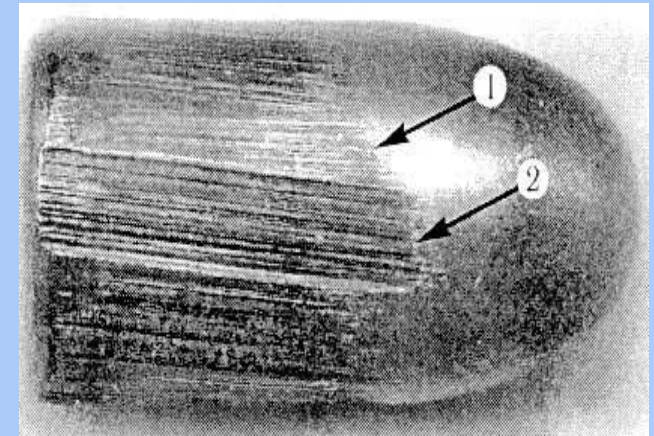


Рис. 11. 1) Идентификация оружия по стреляной гильзе: а – гильза, изъятая с места происшествия; б – гильза, отстрелянная в проверяемом пистолете.

2) Следы на стреляной пуле от полей нарезов нарезного огнестрельного оружия:

1 – первичный след; 2 – вторичный след.

Фотосъемка в невидимых лучах спектра – фотографирование деталей запечатлеваемых объектов, которые не представляется возможным выявить при фотографировании в видимых лучах.

Фотосъемка в инфракрасных лучах. Объекты, запечатлеваемые в инфракрасных лучах, освещаются такими источниками света, в спектре которых много инфракрасных лучей. Чаще всего используются многоваттные (500-1000 Вт) электрические лампы. Мощными источниками инфракрасного излучения являются ртутные лампы сверхвысокого давления. Данный метод съемки применяется для выявления вытравленных и смытых записей; дописки в документе; записей, зачеркнутых чернилами, изготовленными из синтетических красителей и т. д. (рис. 12).

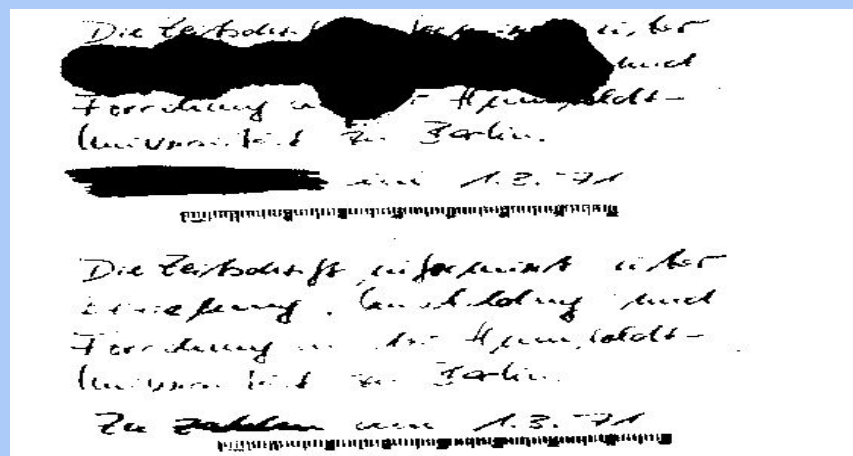


Рис. 12. Фотосъемка рукописного текста, выполненная с использованием инфракрасных лучей

Съемка в ультрафиолетовых лучах используется для запечатления картины свечения (люминесценции), вызванного облучением фотографируемых объектов ультрафиолетовыми лучами (рис. 13). Данный метод применяется для обнаружения следов биологического происхождения, горюче-смазочных материалов; различий в свойствах чернил, бумаги; содержания вытравленных, угасших текстов; признаков подделки денежных билетов, паспортов, дипломов об образовании и т.д.

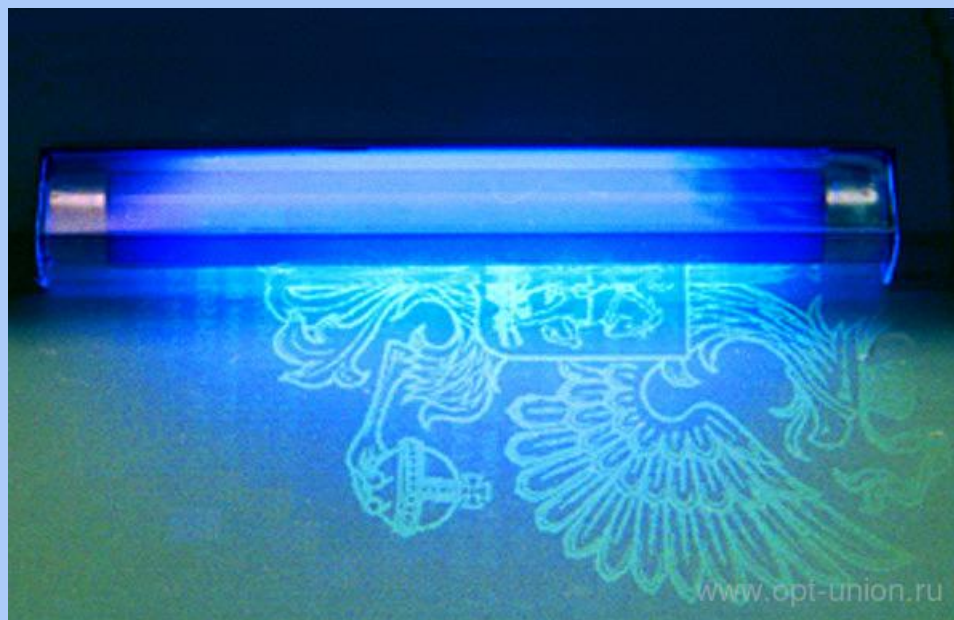


Рис. 13. Фотосъемка документа с изображением Грба Российской Федерации, выполненная с использованием ультрафиолетовых лучей

Съёмка в рентгеновских лучах заключается в получении теневого изображения, образованного рентгеновскими лучами, прошедшими через объект. Через исследуемый объект пропускают рентгеновские лучи, создающие его теневое изображение на фотоэмульсии – рентгенограмму (рис. 14). Данный метод съёмки применяется для изучения внутреннего устройства и состояния частей огнестрельного оружия, боеприпасов, замков, пломб, отыскания спрятанных металлических предметов, дифференциации входных пулевых повреждений, прочтения некоторых текстов, залитых красящим веществом, выявления записей, написанных невидимыми чернилами, содержащими соли тяжелых металлов и т.д.



Рис. 14. Фотосъёмка огнестрельного оружия, выполненная с использованием рентгеновских лучей

Фотографические методы изменения контрастов. Различают два вида контрастов:

а) *цветовые* используют, когда объекты одинаковые по цвету, но различные по оттенку; цвет одного объекта маскирует изображение другого (например, выявить следы копоты на темной ткани, обнаружить следы крови на красной ткани, установить дописку, прочесть залитый и зачеркнутый текст и т.д.) (рис. 15).



Рис. 15. Фотосъемка р... нием инфракрасных
светофильтров

Для получения изображения объекта в определенной зоне спектра, используют светофильтры. Светофильтром называется окрашенная среда, избирательно поглощающая свет, то есть пропускающая лучи определенной длины волны. Светофильтр обычно ставят перед объективом фотоаппарата, а объект освещают достаточно сильным белым светом. В соответствии с заданной при изготовлении характеристикой светофильтр пропускает лучи определенной зоны, задерживая все остальные. Таким образом, на фотоматериале возникает изображение объекта в лучах определенной зоны.

б) *яркостные* используют, когда объекты одинаковые по цвету, но отличаются по густоте (например, прочесть вдавленный и слабовидимый текст, установить подчистку в документе, изучить микрорельеф поверхности следа и т.д.). Так, осветив след разруба в косопадающем свете, направленным перпендикулярно к линиям трасс, удастся получить снимок, наглядно отображающий рельеф следа (рис. 16).

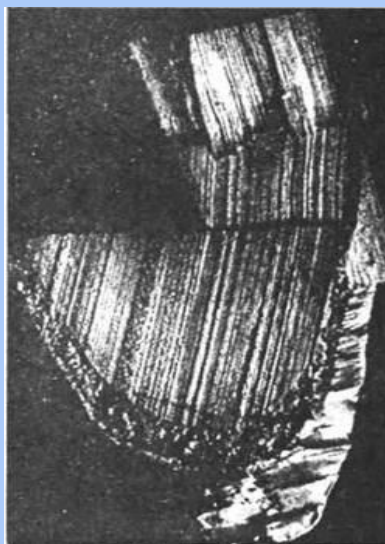


Рис. 16. Фотосъемка трасс в следе разруба, выполненная в косопадающем свете

С помощью фотографических методов исследования можно одновременно усиливать или ослаблять разные контрасты, а также усиливать один и ослаблять другие. Усиление контраста может быть достигнуто при компьютерной обработке полученного изображения.

Опознавательная фотосъемка живых лиц и трупов

Опознавательная фотосъемка применяется для запечатления внешности живых лиц и трупов в целях последующего опознания, розыска, криминалистической регистрации и экспертного отождествления лиц по фотоизображениям.

При опознавательной съемке живых лиц обычно производят три погрудных снимка: в фас (анфас), в правый профиль, при необходимости левый профиль и $\frac{3}{4}$ поворота головы вправо. В фас (анфас) делается один снимок, а в профиль – один или два, что зависит от назначений фотографий. Так, для криминалистической регистрации преступников обычно делают снимок только в правый профиль. Если же на левой стороне лица имеются какие-либо особенности (шрамы, дефекты, родимые пятна, отсутствие частей тела, следы различных болезней и др.), то фотографируют оба профиля. При фотосъемке особенно следят за тем, чтобы голова занимала правильное положение (не была опущена или откинута). Положение головы должно быть таким, чтобы мысленная горизонтальная линия проходила через наружные углы глаз и верхние трети ушных раковин, а вертикальная – через середину лба, спинку носа и подбородок (рис. 17). Фотоаппарат устанавливается так, чтобы оптическая ось приходилась в центр лица (кончик носа).

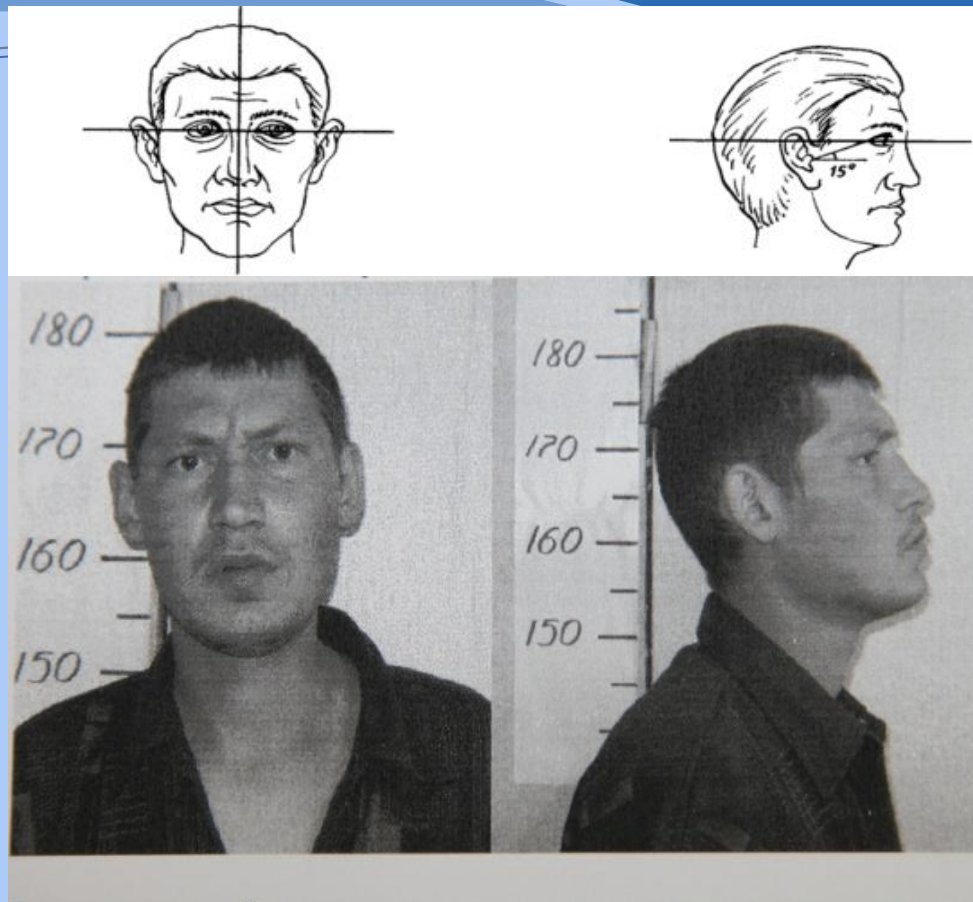


Рис. 17. Оознавательная фотосъемка лица

При фотопечати необходимо соблюсти масштаб, так чтобы на фотоизображении расстояние между центрами зрачков равнялось 10 мм. Лицо должно быть полностью открытым, волосы не должны закрывать ушную раковину, фон фотографии должен быть светло-серым.

Целью опознавательной съемки трупа является установление личности покойного. При фотографировании внешности неопознанных трупов целесообразно запечатлеть лицо в фас (анфас), правый и левый профиль, а также в $\frac{3}{4}$ поворота головы вправо и влево. Отдельно фотографируются особые приметы на всех частях тела. Желательно сделать снимок трупа целиком в одежде. Опознавательной съемке предшествует туалет трупа (зашивают раны, смывают кровь, припудривают и т.д.) для придания ему прижизненного вида. Опознавательная съемка трупа производится до и после восстановления прижизненного облика его лица. Фотосъемка трупа проводится в морге, так как там имеются необходимые специальные приспособления, обеспечивающие правильное размещение трупа, нужное освещение. Одевать труп в не принадлежащую ему одежду запрещено, так как в дальнейшем это может ввести опознающих в заблуждение.

Приемы криминалистической фотографии

Выделяют четыре приема криминалистической фотографии: ориентирующая, обзорная, узловая и детальная фотосъемки.

Ориентирующая съемка служит для запечатления места проведения следственного действия в целом с охватом его ориентиров и окружающей обстановки. Для этого в кадр включают различные неподвижные объекты с постоянным местом нахождения (таблички с названием улицы и номером дома, реки, километровые знаки, памятники, фонтаны, мосты, административные здания и жилые дома, линии электропередачи и др.) (рис. 18).



Рис. 18. Общий вид места происшествия

Обзорная съемка – съемка непосредственно места проведения следственного действия без охвата окружающей обстановки (рис. 19). Может производиться с четырех точек.



Рис. 19. Место происшествия без окружающей обстановки

Узловая съемка – съемка отдельных предметов, наиболее важных частей обстановки места проведения следственного действия (рис. 20) для фиксации формы и характера повреждений, расположения на предмете следов и т.д.



Рис. 20. След обуви и тилва, обнаруженные на месте происшествия

Детальная съемка – запечатление методом масштабной фотографии отдельных деталей, признаков объекта, следов, орудий преступлений (рис. 21).



1.



2.

Рис. 21: 1. След обуви, обнаруженный на месте происшествия.
2. Гильза, обнаруженная на месте происшествия.

Фотосъемка проводится от общего к частному: сначала производят ориентирующую фотосъемку, затем обзорную, узловую и детальную.

Процессуальное оформление результатов фотосъемки

Полученные фотоснимки оформляют в виде фототаблицы.

Правила оформления фототаблиц:

- 1) в заголовке фототаблицы необходимо указать: номер приложения; какое следственное действие, где, когда и по какому факту проводилось;
- 2) снимки размещаются по принципу от общего к частному (ориентирующие, обзорные, узловые, детальные);
- 3) под каждым снимком ставится его порядковый номер и пояснение – что именно изображено на снимке, что отмечено стрелками или цифрами;
- 4) снимки скрепляются оттиском печати следственного органа (экспертного учреждения). При этом часть оттиска печати должна находиться на фотоснимке, а часть – на бумаге;
- 5) сообщаются данные об условиях съемки: дата, место съемки, тип фотоаппарата, условия погоды, освещение;
- 6) таблица должна содержать сведения о том, кто произвел съемку и оформил фототаблицу, а также подписи этих лиц.

Фотографирование трупа на месте происшествия

Труп является самостоятельным объектом фотосъемки. Это объясняется рядом обстоятельств:

- необходимостью запечатлеть позу трупа, которую невозможно наглядно и точно передать в протоколе;
- зафиксировать его местонахождение относительно предметов обстановки;
- показать взаиморасположение и конфигурацию имеющихся на теле ран, кровоподтеков, следов, состояние одежды и т.д.

Труп на месте происшествия запечатлевается на ориентирующих, обзорных, узловых снимках, а отдельные повреждения на нем – и на детальных снимках.

На *ориентирующем* фотоснимке фотографируется труп на фоне окружающей среды с привязкой к каким-либо постоянным ориентирам. Цель такой фотосъемки – показать территориальное расположение места, где обнаружен труп по отношению к окружающей обстановке.

На *обзорном* фотоснимке фотографируется труп с близлежащими предметами и следами (орудие преступления, сумки, одежда и т.д.).

Узловые снимки должны отражать такие особенности трупа, которые свидетельствуют об обстоятельствах наступления смерти: его позу, состояние одежды и т.д. Фиксируются также индивидуальные особенности, по которым можно было бы провести опознание личности убитого или умершего. С помощью одного узлового снимка невозможно выполнить все указанные требования. Поэтому делается серия таких снимков.

Изолированно от окружающей обстановки труп фотографируют максимально крупным планом, с двух диаметрально противоположных позиций. Съёмки производятся по возможности под прямым углом к продольной оси трупа.

На *детальном* снимке должны быть видны повреждения на теле и одежде трупа, особые приметы. Фотографирование осуществляется по правилам масштабной фотосъёмки.

Применение видеозаписи при проведении следственных действий

Преимущества видеозаписи:

- способствует получению наглядного иллюстративного, доказательственного и ориентирующего материала;
- помогает обнаружить объекты, следы и факты, которые, находясь за пределами порога чувствительности органов зрения и слуха, не воспринимаются обычным способом;
- позволяет синхронно фиксировать изображение и звук;
- дает возможность увидеть процесс быстротечных и замедленных явлений с помощью функции ускоренной и замедленной съемки;
- позволяет изучить отдельные детали более подробно, при демонстрации записи возможно использование стоп-кадра;
- выступает средством «памяти», запечатлевает на будущее то, что может не сохраниться в натуре.

Для достижения иллюстративного эффекта фиксации хода и результатов действия в динамике его развития в криминалистической видеозаписи могут быть применены различные операторские приемы: статичный кадр, панорамирование, «наезд» и «отъезд», передвижение камеры по горизонтали и вертикали.

При производстве видеозаписи пользуются обычно общим, средним, крупным и детальным планами.

Общий план, как правило, применяется для фиксации объектов вместе с окружающей обстановкой с дальней точки съемки. Он носит ориентирующий и обзорный характер, им охватывается все место, где проводится данное следственное действие.

Средний план используется для изображения объектов изолированно от окружающей обстановки. Он представляет собой часть общего, детализирует информацию, зафиксированную общим планом, запечатлевает объекты с большим количеством подробностей.

Крупный план предназначен для выделения важной части главного объекта съемки.

Детальный план – это сверхкрупный план; с его помощью запечатлеваются особенно значимые признаки объекта съемки, которые различимы только с близкого расстояния.

По окончании следственного действия видеозапись полностью демонстрируется его участникам. Дополнения к видеозаписи, сделанные участниками следственного действия, также заносятся на видеофонограмму. Видеозапись заканчивается заявлениями обвиняемого, подозреваемого, свидетеля и потерпевшего, а также других участников следственного действия, удостоверяющими ее правильность. В протоколе следственного действия указывается марка видеокамеры.

Учебная литература:

1. Криминалистика: учебник / Т.В.Аверьянова, Р.С.Белкин, Ю.Г.Корухов, Е.Р.Россинская. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Норма, 2008. – 944 с.
2. Криминалистика: Учебник: Электронный ресурс / О.В.Волохова, Н.Н.Егоров, М.В.Жижина; О.В.Волохова, Н.Н.Егоров, М.В.Жижина и др.; под. ред. Е.П.Ищенко. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Проспект, 2015. <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392169047.html>
3. Криминалистика: Учебник для бакалавров: Электронный ресурс / отв. ред. Е.П.Ищенко. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Проспект, 2015. – 368 с. / <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392153640.html>
4. Криминалистика. Часть 1. Общая теория криминалистики. Криминалистическая техника: учебное пособие / Е.А.Логвинец, Н.П.Каторгина. – Белгород: ИД «БелГУ» НИУ «БелГУ», 2020. – 112 с.