#### Тема 10.

## Криминалистическая фотография, видео- и звукозапись

Криминалистическая фотография – это отрасль криминалистической техники, представляющая собой систему средств, методов и приемов фотографической съемки, применяемых при собирании и исследовании доказательств в целях раскрытия и предупреждения преступлений.

### Фотографические средства

- фотосъемочная аппаратура с фотопринадлежностями;
- -фотолабораторное оборудование;
- -фотоматериалы и химикаты для их обработки.

Под фотографическими методами и приемами понимают систему правил и рекомендаций по использованию фотографических средств с целью получения фотографического изображения.

### Система принципов, призванных обеспечивать выполнение задач криминалистической фотографии:

- недопустимость ретуши;
- сохранение цветопередачи;
- производство фотоснимков с предельным уменьшением перспективных искажений;
- соблюдение правил, дающих возможность измерить по фотоснимкам объекты;
- обязательная документальная фиксация фотосъемки и ее условий.

### Методы криминалистической фотографии

• запечатлевающие или судебно-оперативные

 исследовательские или судебно-экспертные

### Запечатлевающие методы

- Панорамная съемка
- Измерительная съемка
- Репродукционная съемка
- Опознавательная съемка
  - Макросъемка
  - Цифровая съемка

# Основные методы исследовательской фотографии

- Методы изменения контраста
  - Цветоделительная съемка
  - Съемка в невидимых лучах спектра
    - Микрофотосъемка

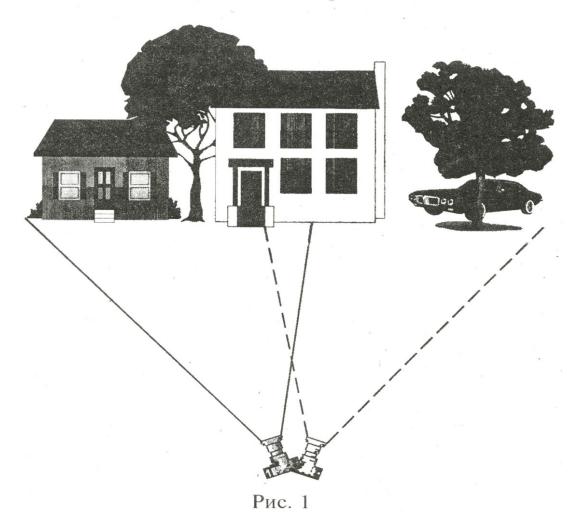
### Панорамная съемка

Производиться в тех случаях, когда фотографируемый объект (участок местности) имеет большую протяженность, и его невозможно запечатлеть при заданном масштабе на одном кадре обычным способом камерой общего назначения.

## Панорамирование может выполняться двумя способами:

- •круговым
- •линейным

#### Схема круговой панорамной съемки



Круговая панорама снимается с одной позиции. Аппарат закрепляют на штативе и при съемке каждого последующего кадра, он поворачивается на определенный угол. Возможна вертикальная круговая панорама высоких объектов.

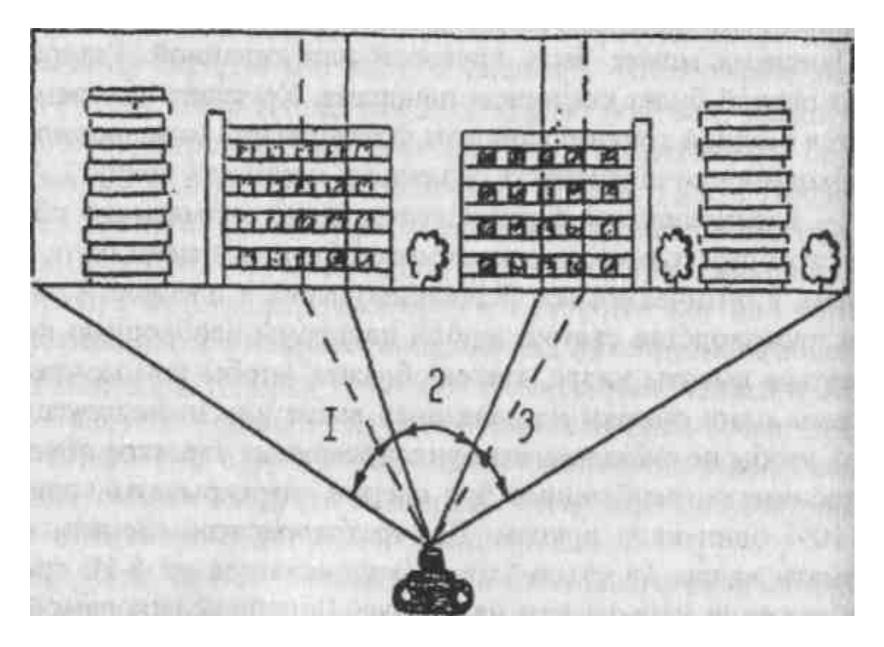


Схема круговой панорамы из трех фотоснимков

Применяя способ линейной панорамы, съемку производят с нескольких различных точек, равноудаленных от объекта. В этом случае съемка производиться перемещением аппарата по прямой параллельно передней линии снимаемого объекта.

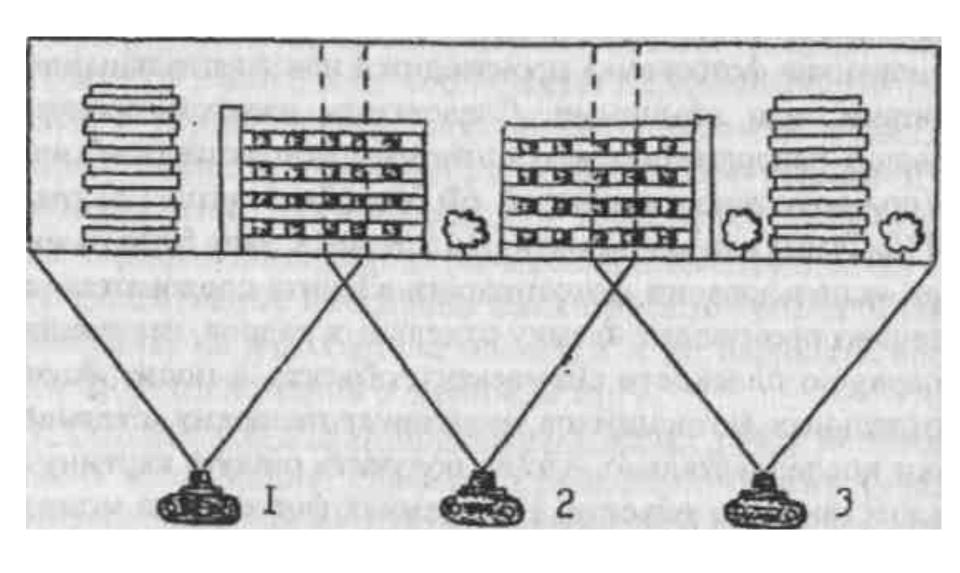


Схема линейной панорамы из трех фотоснимков

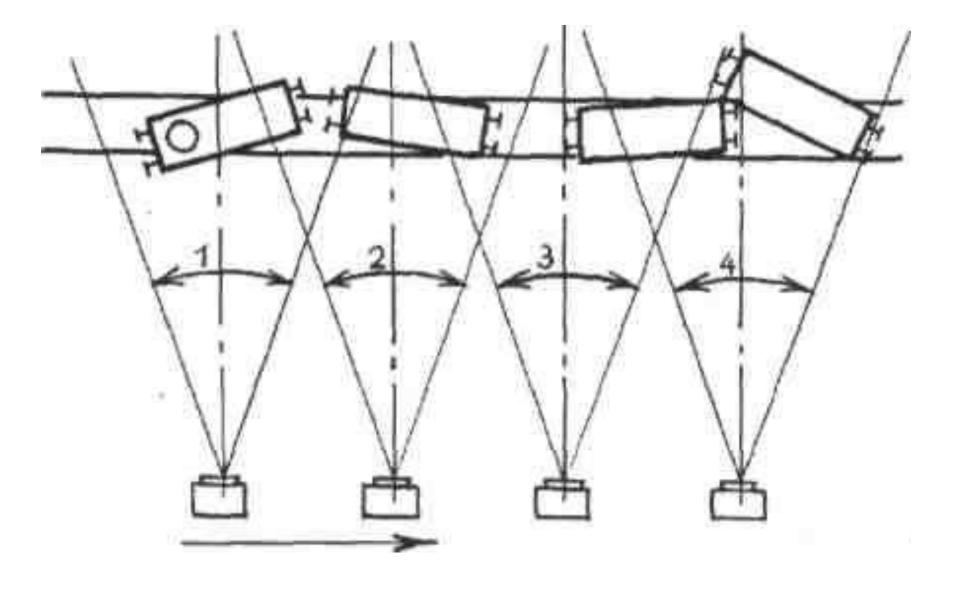


Схема линейной панорамы из четырех фотоснимков

### Правила получения качественных панорамных снимков

- 1. Все снимки должны быть получены в одинаковых условиях, с одной и той же диафрагмой и выдержкой.
- 2. При съемке последующих кадров высота положения аппарата должна оставаться неизменной.
- 3. Выбор кадра производиться с учетом частичного перекрытия другого соседнего кадра.
- 4. Снимки должны быть выполнены в одном размере.
- 5. Все снимки печатаются с одним и тем же увеличением.
- 6. При одинаковой плотности негативов печать производиться с одной и той же выдержкой.
- 7. Должны использоваться одни и те же фотоматериалы, условия печати, отпечатки нужно проявлять одновременно в одной кювете.

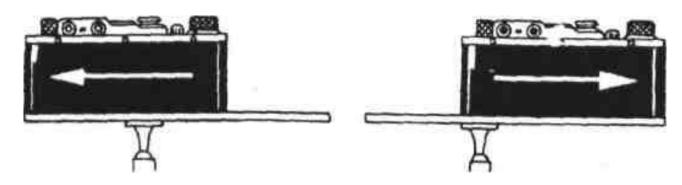
### Измерительная фотосъемка или фотограмметрия

– это метод получения фотографических изображений и определения по ним пространственных характеристик сфотографированных объектов.

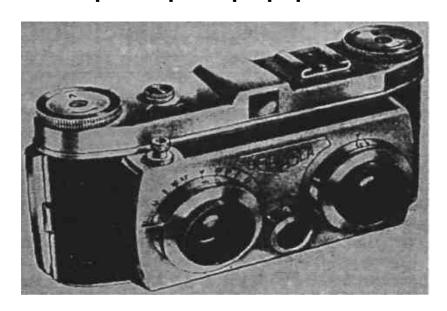
### Способы измерительной фотографии:

- 1) стереофотограмметрия фотосъемка и определение количественных характеристик фотографированных объектов по стереопаре снимков;
  - 2) монофотограмметрия получение информации о пространственных свойствах сфотографированных объектов по их одиночным снимкам.
  - Она может быть выполнена: а) с глубинным ленточным масштабом; б) с квадратным масштабом; в) с линейным масштабом; г) с использованием фотограмметрического комплекса «ФОМП-К».

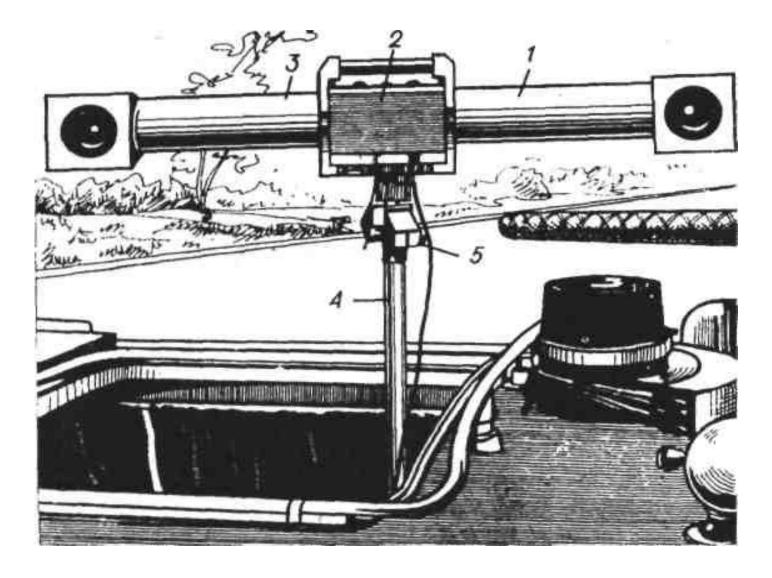
#### Стереофотограмметрия



Перемещение фотоаппарата, закрепленного на стереопланке во время фотографирования

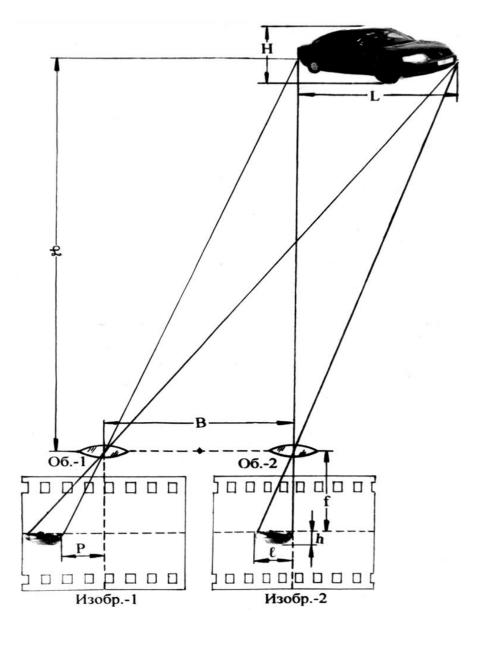


Фотоаппарат с двумя объективами, предназначенный для стереосъемки



#### Фотограмметрическая стереокамера (вид спереди):

- 1 левая базисная труба, 2 центральная часть стереокамеры,
- 3 правая базисная труба, 4 выдвижная вертикальная колонка,
- 5 узел нивелирования



Вид стереопары снимков





Стереофотоснимки дорожно-транспортного происшествия

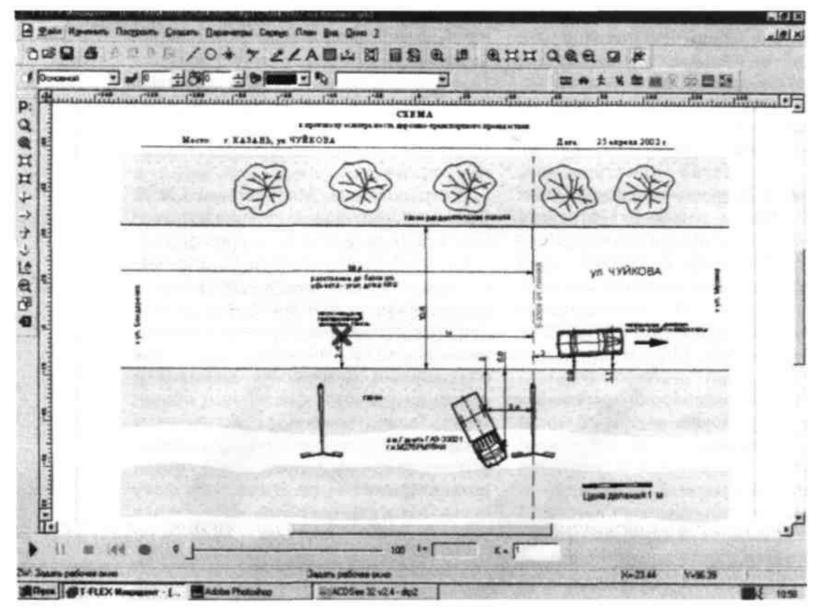
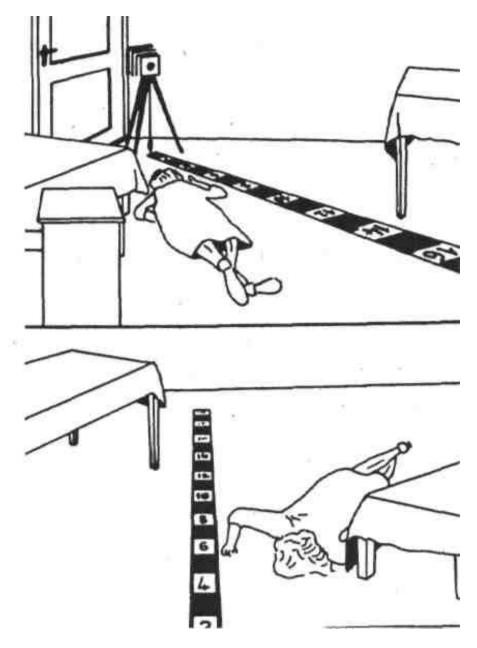


СХЕМА ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНОГО ПРОИСШЕСТВИЯ В МОМЕНТ ЕЕ ПОСТРОЕНИЯ НА КОМПЬЮТЕРЕ

### Измерительная съемка с глубинным ленточным масштабом

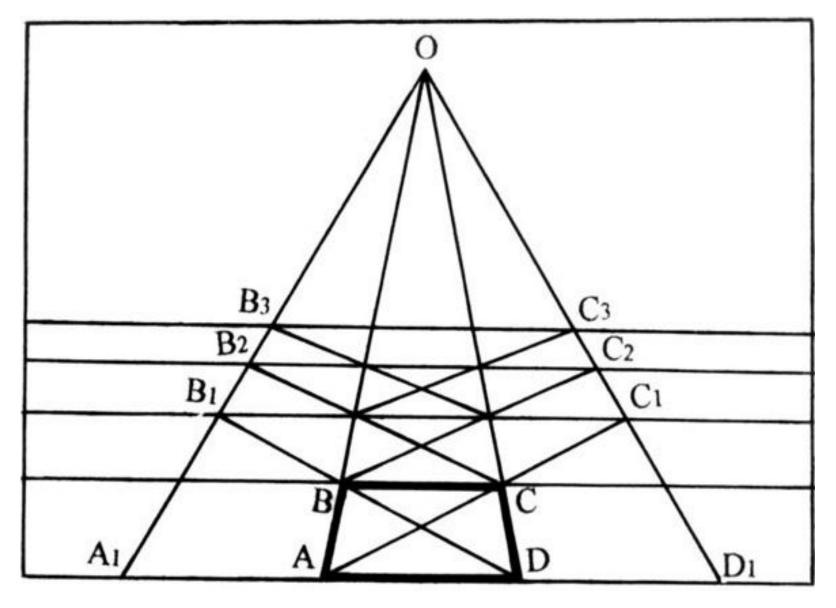
применяется в тех случаях, когда имеет значение фиксация расстояний между предметами в глубину и по фронту, например при съемке на месте дорожнотранспортного происшествия.



Фотосъемка с глубинным масштабом

Измерительная съемка с квадратным масштабом является разновидностью съемки с глубинным ленточным масштабом, когда вместо масштабной ленты в кадр помещают эталон в виде квадратного листа картона, со стороной 25, 50 или 100 см.

Зная размеры квадратного масштаба, можно вычислять размер изображения предмета либо расстояние между определенными точками.

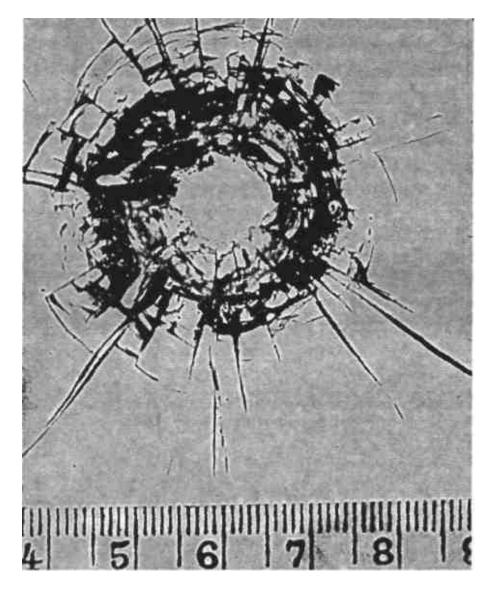


Графическая обработка измерительного фотоснимка с квадратным масштабом

#### Измерительная фотосъемка с линейным масштабом

позволяет определить по фотоснимку размеры объекта, находящегося в одной плоскости с масштабной линейкой (лентой). При проведении указанной фотосъемки необходимо соблюдать следующие условия:

- масштабная линейка (лента) должна располагаться в той плоскости, где находятся интересующие нас особенности объекта съемки;
- задняя стенка фотоаппарата должна быть параллельна объекту съемки;
- оптическая ось объектива должна проходить через центр объекта съемки;
- объект съемки должен занимать всю площадь кадра



Пулевое огнестрельное повреждение стекла, сфотографированное по методу масштабной съемки

#### Репродукционная съемка

Репродукционная съемка применяется для получения копии фотографическими средствами с плоских оригиналов (чертежей, дактилокарт, картин, рисунков, писем, документов).

Репродукция может осуществляться: обычными фотоаппаратами(Зенит), специальными установками (типа «РУ-2», «МРК», «ФМН-2», «УДМ», « С-64»)

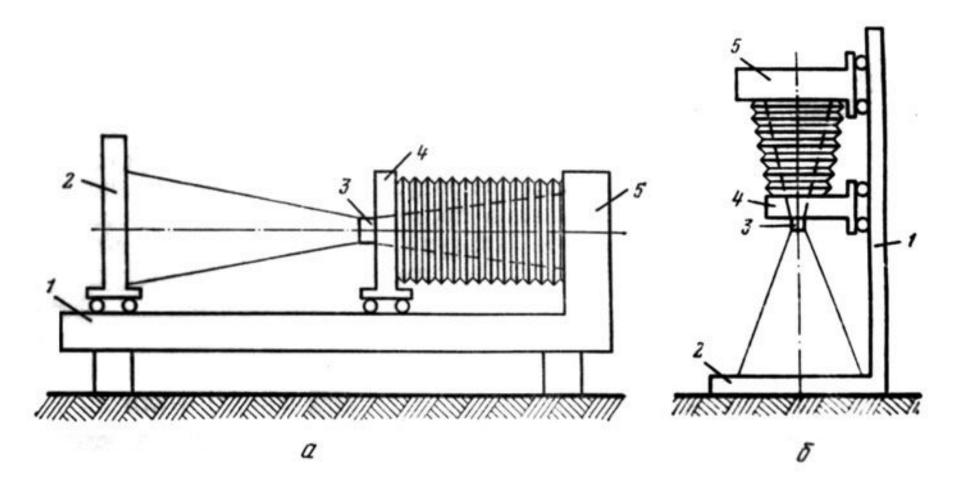
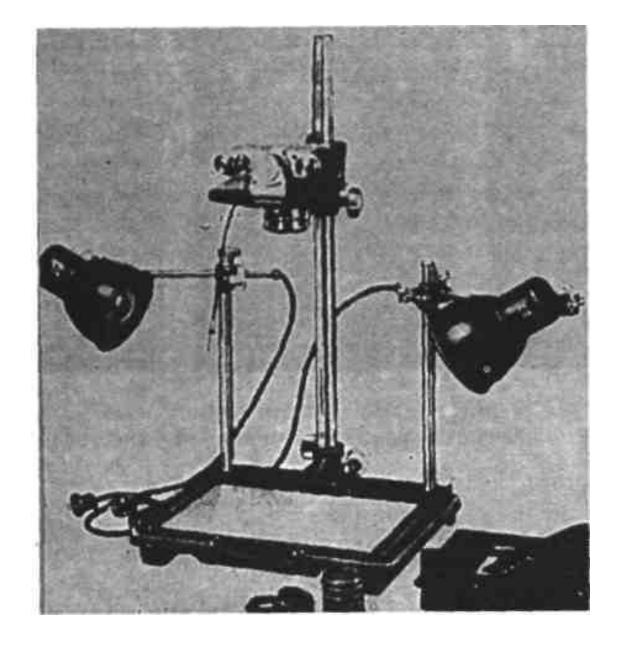


Схема репродукционных аппаратов горизонтального (а) и вертикального (б) типа:

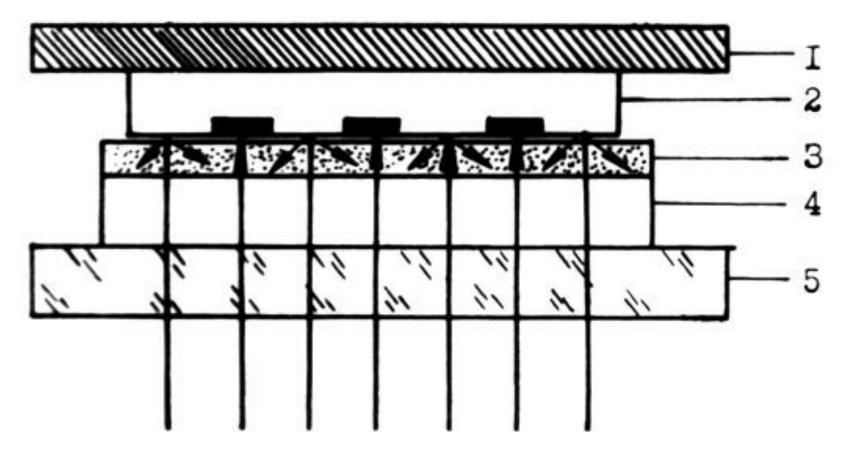
- 1 штатив; 2 оригиналодержатель; 3 объектив;
- 4 стойка объектива; 5 кассетная коробка



Репродукционная установка, снабженная зеркальной фотокамерой

### Рефлексная фотопечать

представляет собой метод получения копий с непрозрачных оригиналов контактным способом. Это весьма оперативный способ размножения документов, выполненных карандашом, тушью, чернилами, типографской краской.



#### Схема рефлексной печати:

- 1 прижим; 2 штриховой оригинал;
- 3 эмульсионный слой фотобумаги;
- 4 подложка фотобумаги;
- 5 контактное стекло копировального прибора

### Опознавательная (сигналетическая) съемка

применяется для запечатления внешности живых лиц и неопознанных трупов с целью установления личности при проведении следственных действий и оперативно-розыскных мероприятий.

На опознавательных снимках лицо изображается в 1/7 натуральной величины, без головного убора, с повседневной прической, голова находится строго в вертикальном положении, глаза открыты, ушные раковины отчетливо просматриваются.

### Опознавательная (сигналетическая) съемка

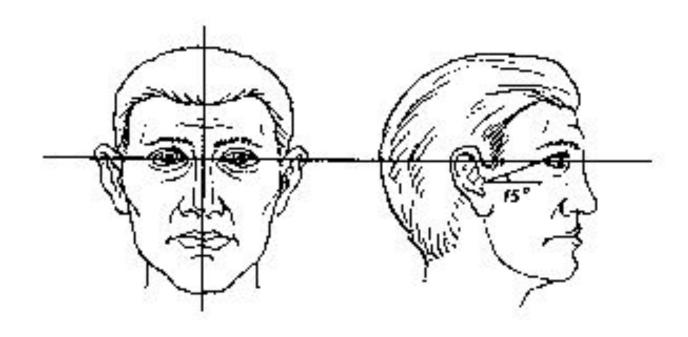


Рис. 2

Фотосъемка головы анфас и правый профиль

# Опознавательная (сигналетическая) съемка







правый профиль

анфас

поворот 3/4

### Макросъемка

применяется для получения фотографического изображения мелких объектов в натуральную величину или с увеличением, но без применения микроскопа.

В обычных условиях для получения крупномасштабных фотоизображений целесообразно использовать зеркальные фотоаппараты типа «Зенит», в которых наводка на резкость производиться по матовому стеклу. При этом между объективом и корпусом аппарата помещают удлинительные кольца или макроприставку.

# Цифровая фотография

**Цифровая фотография** – это совокупность методов фотографической фиксации и преобразования изображений, основанных на использовании компьютерных средств и технологий.

На стадии съемки она не отличается от традиционного фотографического процесса.

Отличным является иное световоспринимающее устройство (прибор с зарядовой связью), позволяющее преобразовывать оптическое изображение в цифровую форму и вводить в память компьютера.

При наличии надлежащих аксессуаров цифровая фотография позволяет замещать все известные методы криминалистической фотографии.

# Приемы криминалистической фотографии

- Ориентирующая съемка
  - Обзорная съемка
    - Узловая съемка
  - Детальная съемка

## Ориентирующая съемка

Ориентирующая съемка места проведения следственного действия заключается в его запечатлении с окружающей обстановкой. Цель указанной фотосъемки - показать территориальное расположение места по отношению к объектам окружающей обстановки, местности и др.

## Обзорная съемка

Обзорная съемка применяется для запечатления места проведения следственного действия изолированно от окружающей обстановки. Фотосъемка производиться с такого расстояния, при котором в границы попадает возможно большая часть места.

### Узловая съемка

Узловая съемка производится для фиксирования крупным планом наиболее важных участков места проведения следственного действия или отдельных крупных объектов его обстановки.

## Детальная съемка

**Детальная съемка** - это съемка следов и различных предметов - вещественных доказательств.

Объект детальной съемки должен быть на снимках максимально резким, не искаженным и снятым в возможно более крупном масштабе.

Этот вид съемки производиться по правилам измерительной съемки, что позволит судить о размерах фотографируемых объектов.

# Дополнительные приемы криминалистической фотографии

Встречная съемка, при которой место происшествия или объект (труп, вагон, воронка взрыва и т. д.) фотографируется с двух противоположных сторон, причем фотоаппарат поочередно располагается на обоих концах отрезка прямой, мысленно проведенного через место происшествия.

Крестообразная съемка: место происшествия (или объект) мысленно заключается в квадрат (или прямоугольник), а фотоаппарат располагается в вершинах его углов. (например, снимки трупа, обломков самолета, вагонов и т. д.).

Фронтальная съемка — фотографирование объекта с центральной по отношению к нему точки.

Диагональная съемка — фотографирование с точки, смещенной от центральной. При такой съемке появляется возможность создания акцентов на тех объектах, которые важны, помогают воссоздать обстановку. Кроме того, диагональная съемка позволяет передать объем и пространство.

Съемка с верхней точки (когда линия горизонта

не делит кадр примерно пополам, а значительно поднята или уходит за рамки кадра вверх). В качестве верхней точки можно использовать холм, крышу, мост, кабину подъемного крана, вертолета и т. д.

Съемка с нижней точки - это съемка снизу-вверх (поврежденная ЛЭП, мост)

# Криминалистическая киносъемка и видеозапись

Это система научных положений и технических средств, а также разработанных на их основе методов и приемов, используемых при изготовлении фильмов с целью раскрытия, расследования и предупреждения преступлений.

# Методы видеозаписи

• Панорамирование

• Наезд – отъезд

Стоп – кадр (покадровый просмотр)

Панорамирование бывает круговое и линейное, которое также может быть вертикальным или горизонтальным.

# Круговое панорамирование

#### • динамическое

(внешне круговое), когда оператор с камерой движется вокруг объекта съемки

#### • статическое

(внутри круговое), когда оператор с камерой вращается вокруг собственной оси.

В линейном панорамировании выделяют панораму сопровождения, когда оператор с камерой движется параллельно объекту съемки с одной скоростью с ним.

# Наезд-отъезд

Это переходы от одного плана съемки к другому, осуществляемые соответственно движением камеры к объекту или от него.

# Стоп-кадр

Метод стоп-кадра (покадрового просмотра) применяется при просмотре видеофильма, когда необходимо акцентировать внимание участников следственного действия на отдельных его обстоятельствах.

# Приемы видеозаписи

Среди приемов видеозаписи (которые иногда называют масштабное построение кадра, перспективное построение кадра, операторские приемы) выделяют:

- общий план;
- средний план;
- крупный план;
- детальный план.

# Процессуальное оформление фотосъемки и видеозаписи

Процессуальное и техническое оформление фотоснимков, изготавливаемых следственными и оперативными работниками, специалистами-криминалистами, слагается из **двух этапов**:

- 1. Оформление факта применения фотографии в процессе проведения того или иного следственного действия, т.е. отражение в протоколе средств, методов, приемов и условий фотосъемки, кто и в чьем присутствии произвел фотографирование. Присутствующие лица должны быть предупреждены о применении фото или видеозаписи.
- 2. Оформление результатов фотографирования, т.е. самих фотоснимков (составление фототаблиц с соответствующими пояснениями).

# Наклеенные на бумагу или специальные бланки снимки называются фототаблицей.

Снимки должны иметь развернутые пояснительные тексты, быть заверены подписью следователя и печатью органа ведущего расследование или лица, производившего фотосъемку.

#### В тексте должно быть указано:

- к протоколу какого следственного действия они относятся;
- какие объекты изображены на фотоснимках, с помощью каких методов и приемов;
- кто производил фотографирование;
- кем составлена фототаблица.

К фототаблице прилагаются негативы.

### Оформление видео- звукозаписи

При применении видео- звукозаписи, в протоколе следственного действия указывается, что участники предупреждены о применении видео- звукозаписи и указываются технические характеристики видео- звукоаппаратуры, а также отличительные признаки используемых кассет.

В заключительной части протокола делается отметка о том, что участники следственного действия полностью просмотрели (прослушали) видео- звукозапись, и какие при этом поступили замечания.

Текст протокола следственного действия должен быть идентичен тексту, зафиксированному на видео- аудиокассете.

Видео- аудиокассета опечатывается, подписывается присутствующими лицами и прилагается к протоколу следственного действия.

# Фототаблица к протоколу осмотра места происшествия от 15 сентября 2007 г. на 81 км трассы Томск - Мариинск

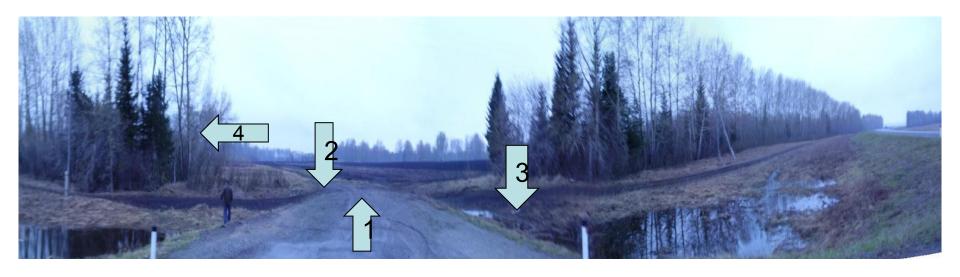


Фото №1. Участок местности, расположенный на 81км трассы сообщением г. Томск - Мариинск. Стрелками указано: 1. Автодорога г. Томск - Мариинск. 2. След транспортного средства, обнаруженный на грунтовой дороге при съезде с автодороги г. Томск - Мариинск 3. Труп гражданина Перемитина И.Г., 4. Автомобиль марки «ISUZU» г/н М 048 УА 70



Фото №2. Труп гражданина Перемитина И. Г., вид с правой стороны.



Фото №3. Труп гражданина Перемитина И. Г., вид сверху.



Фото №4. Повреждение, обнаруженное с левой стороны лица трупа гражданина Перемитина И. Г.



Фото №5. След транспортного средства на участке грунтовой дороги.

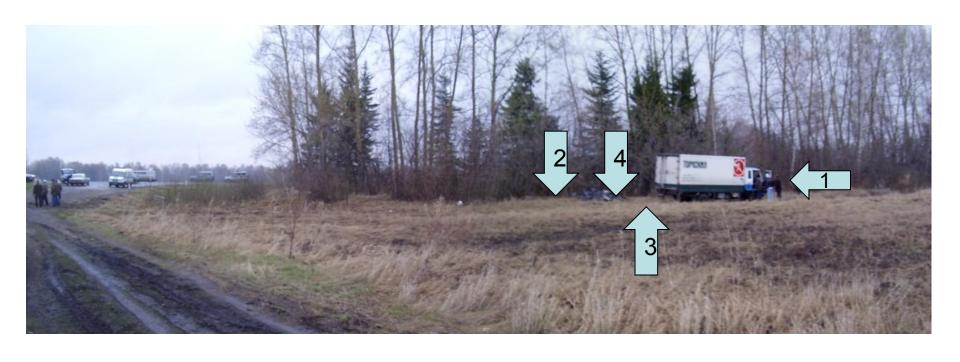


Фото №6. Место расположения автомобиля марки «ISUZU» г/н М 048 УА 70. Стрелками указано: 1. Автомобиль. 2. След транспортного средства. 3. Место обнаружения металлической гильзы серого цвета. 4. Место обнаружения жевательной резинки.



Фото №7. Правая часть автомобиля марки «ISUZU» г/н М 048 УА 70.



Фото №8. Передняя часть автомобиля марки «ISUZU» г/н М 048 УА 70



Фото №9. Задняя часть автомобиля марки «ISUZU» г/н М 048 УА 70.



Фото №10. Расположение предметов и положение трупа гр. Перминова А.А. в термобудке автомобиля



Фото №11. Положение трупа гр. Перминова А.А. Вид сверху в термобудке автомобиля «ISUZU» г/н М 048 УА



Фото №12. Повреждение на лице гр. Перминова А.А.



Фото №13 Пыж на коробке рядом с трупом гр. Перминова А.А.



Фото №14. След транспортного средства, обнаруженный в четырех метрах от автомобиля марки «ISUZU» г/н М 048 УА 70.



Фото №15. Металлическая гильза серого цвета, обнаруженная на месте происшествия.



Фото №16. Жевательная резинка, обнаруженная возле металлической гильзы.

Специалист: А.С.Петров

