

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Химический факультет
Кафедра аналитической и экспертной химии

А.Ю. Шапошников

**КРИМИНАЛИСТИЧЕСКАЯ
ФОТОГРАФИЯ
И ВИДЕОЗАПИСЬ**

Практикум

Издательство «Универс-групп»
2005

*Печатается по решению Редакционно-издательского совета
Самарского государственного университета*

УДК 343.982.5

ББК 67.52

Ш 24

Шапошников А.Ю. Криминалистическая фотография и видеозапись. Практикум по спецкурсу. Самара: Изд-во «Универс-групп», 2005. 56 с.

ISBN 5-467-00042-X

Практикум по дисциплине «Криминалистическая фотография и видеозапись» предназначен для студентов, обучающихся по специальности 011000 «Химия», специализация – химия окружающей среды, химическая экспертиза и экологическая безопасность. Практикум включает в себя планы семинарских и практических занятий, задания для самостоятельной работы, теоретические основы и практические рекомендации криминалистической фотографии и видеозаписи.

Практикум представляет интерес для студентов и преподавателей юридических вузов, работников правоохранительных органов, экспертов, судей и адвокатов.

УДК 343.982.5

ББК 67.52

Рецензент доцент кафедры уголовного процесса и криминалистики Самарского государственного университета к.ю.н. доцент Марков В.А.

ISBN 5-467-00042-X

© А.Ю. Шапошников, 2005

ВВЕДЕНИЕ

Учебная дисциплина «Криминалистическая фотография и видеозапись» изучается студентами, обучающимися по специальности 011000 «Химия» в качестве специального курса по выбору. При изучении курса «Криминалистическая фотография и видеозапись» студенты знакомятся с научными основами фотографии и видеозаписи, этапами и стадиями негативного фото процесса, приобретают практические навыки по производству фотосъемки и видеозаписи в соответствии с требованиями уголовного процесса, работы с фотоматериалами, учатся правильному процессуальному оформлению фотоснимков и видеозаписи. Студенты также изучают основы фотографических методов исследования вещественных доказательств и приобретают практические навыки по фотосъемке следов.

При изучении данной дисциплины студенты на практических занятиях выполняют практические задания по применению фотосъемки и видеозаписи, в том числе при проведении отдельных следственных действий. Экспонированные фотопленки проявляются в фотолаборатории кафедры или самостоятельно, печатаются фотографии, оформляются фототаблицы. В соответствии с действующим УПК составляются фрагменты процессуальных документов.

Данный практикум содержит в себе основные положения криминалистической фотографии, сведения о черно-белых фотоматериалах, инструкцию по осуществлению фотосъемки фотоаппаратом «Зенит-122», рекомендации по проявлению черно-белой фотопленки, изготовлению фотоснимков, оформлению фототаблиц.

Пособие может быть использовано студентами при подготовке и оформлении отчета по курсу «Криминалистическая фотография и видеозапись», который является одной из основных форм контроля.

ПЛАНЫ СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

Тема 1. Введение в криминалистическую фотографию и видеозапись.

Вид занятия: лекция, семинар.

Вопросы, вынесенные на обсуждение:

1. Понятие криминалистической фотографии и видеозаписи.
2. Система криминалистической фотографии и видеозаписи.
3. Задачи криминалистической фотографии и видеозаписи.
4. Методы криминалистической фотографии.
5. Система криминалистической фотографии.
6. Методы криминалистической видеозаписи.
7. Проблема использования цифровой фото и видеотехники.

Рекомендуемая литература:

1. Селиванов Н.А., Эйсман А.А. Судебная фотография. Учебное пособие. М.: Юридическая литература, 1965.
2. Ищенко Е.П., Ищенко П.П., Зотчев А.В. Криминалистическая фотография и видеозапись. Учеб. пособ.–М.: Юристъ, 1997.
3. Краткий справочник фотолюбителя / Сост. и общ. ред. Н.Д. Панфилова и А.А. Фомина. М.: Искусство, 1982.
4. Криминалистика: учебник / Отв. ред. Н.П. Яблоков. – 2-е изд., перераб. и доп. М.: Юристъ, 1999.
5. Криминалистика: учебник / Под ред. А.Г. Филиппова и Н.Г. Волынского. М: Юристъ, 1997.

Тема 2. Естественно-научные основы фотографии

Вид занятия: лекция, семинар

Вопросы, вынесенные на обсуждение:

1. Понятие и классификация фотоматериалов. Строение фотоматериалов.
2. Физико-химическая сущность фотографического процесса.
3. Процесс проявления скрытого изображения и закрепление (фиксирование) полученного изображения.
4. Одноступенный фотографический процесс.
5. Бессеребряная фотография.
6. Цифровая фотография.
7. Усовершенствованная фотографическая система.

Рекомендуемая литература:

1. Селиванов Н.А., Эйсман А.А. Судебная фотография. Учебное пособие. М.: Юридическая литература, 1965.
2. Ищенко Е.П., Ищенко П.П., Зотчев А.В. Криминалистическая фотография и видеозапись. Учеб. пособ. М.: Юристъ, 1997.

3. Краткий справочник фотолюбителя/ Сост. и общ. ред. Н.Д. Панфилова и А.А. Фомина. М.: Искусство, 1982.
4. Криминалистика: учебник / Отв. ред. Н.П. Яблоков. – 2-е изд., перераб. и доп. М.: Юристъ, 1999.
5. Криминалистика: учебник / Под ред. А.Г. Филиппова и Н.Г. Волынского. М.: Юристъ, 1997.

Тема 3. Фотографическая аппаратура, оптика и принадлежности

Вид занятия: лекция, практическое занятие.

Вопросы, для самостоятельной подготовки:

1. Устройство, принцип действия и классификация фотоаппаратов. Основные узлы и механизмы фотоаппаратов.
2. Оптические и конструктивные характеристики фотографических объективов (фокусное расстояние, относительное отверстие, светосила, глубина резкости, угол поля зрения) и их классификация.
3. Понятие экспозиции и способы ее определения.
4. Приборы для определения экспозиции, устройство и эксплуатация.

Рекомендуемая литература:

1. Селиванов Н.А., Эйсман А.А. Судебная фотография. Учебное пособие. М.: Юридическая литература, 1965.
2. Ищенко Е.П., Ищенко П.П., Зотчев А.В. Криминалистическая фотография и видеозапись. Учеб. пособ. М.: Юристъ, 1997.
3. Краткий справочник фотолюбителя/ Сост. и общ. ред. Н.Д. Панфилова и А.А. Фомина. М.: Искусство, 1982.
4. Криминалистика: учебник / Отв. ред. Н.П. Яблоков. – 2-е изд., перераб. и доп. М.: Юристъ, 1999.
5. Криминалистика: учебник / Под ред. А.Г. Филиппова и Н.Г. Волынского. М.: Юристъ, 1997.

Тема 4. Фотографическая съемка и лабораторная обработка фотоматериалов

Вид занятия: лекция, практическое занятие.

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Стадии фотографического процесса.
2. Определение экспозиции. Изобразительные средства фотографии: композиция, перспектива, тональность, освещение.
3. Фотографическая съемка, негативный и позитивный процессы.
4. Особенности различных видов съемки.
5. Виды и устройство фотолaborаторного оборудования.
6. Процесс печати фотоснимков. Обработка фотобумаг.

Рекомендуемая литература:

1. Селиванов Н.А., Эйсман А.А. Судебная фотография. Учебное пособие. М.: Юридическая литература, 1965.
2. Ищенко Е.П., Ищенко П.П., Зотчев А.В. Криминалистическая фотография и видеозапись. Учеб. пособ. М.: Юристъ, 1997.
3. Краткий справочник фотолюбителя / Сост. и общ. ред. Н.Д. Панфилова и А.А. Фомина. М.: Искусство, 1982.
4. Криминалистика: учебник / Отв. ред. Н.П. Яблоков. – 2-е изд., перераб. и доп. М.: Юристъ, 1999.
5. Криминалистика: учебник / Под ред. А.Г. Филиппова и Н.Г. Волынского. М: Юристъ, 1997.

Тема 5. Цветная фотография

Вид занятия: лекция, семинар.

Вопросы, вынесенные на обсуждение:

1. Принцип получения цветного изображения на фотографических материалах.
2. Строение цветных фотоматериалов. Схемы получения цветного негативного и обращаемого изображений.
3. Особенности фотографирования на цветные фотоматериалы.
4. Химико-фотографическая обработка цветных негативных и обращаемых фотоматериалов.
5. Применение цветной фотографии в следственной и экспертной практике.

Рекомендуемая литература:

1. Селиванов Н.А., Эйсман А.А. Судебная фотография. Учебное пособие. М.: Юридическая литература, 1965.
2. Ищенко Е.П., Ищенко П.П., Зотчев А.В. Криминалистическая фотография и видеозапись. Учеб. пособ. М.: Юристъ, 1997.
3. Краткий справочник фотолюбителя / Сост. и общ. ред. Н.Д. Панфилова и А.А. Фомина. М.: Искусство, 1982.
4. Криминалистика: учебник / Отв. ред. Н.П. Яблоков. – 2-е изд., перераб. и доп. М.: Юристъ, 1999.
5. Криминалистика: учебник / Под ред. А.Г. Филиппова и Н.Г. Волынского. М: Юристъ, 1997.

Тема 6. Методы и средства запечатлевающей фотографии

Вид занятия: лекция, семинар, практическое занятие.

Вопросы, вынесенные на обсуждение:

1. Система, содержание методов и средств криминалистической фотографии, используемых при фиксации обстановки мест происшествий.

2. Измерительная фотография. Виды измерительной съемки: с глубинным и с квадратным масштабами, съемка с линейным масштабом. Особенности проведения измерительной фотосъемки.

3. Панорамная съемка. Круговое и линейное панорамирование. Особенности изготовления панорам.

4. Оpoznавательная (сигналетическая) фотография живых лиц и трупов.

Рекомендуемая литература:

1. Селиванов Н.А., Эйсман А.А. Судебная фотография. Учебное пособие. М.: Юридическая литература, 1965.

2. Ищенко Е.П., Ищенко П.П., Зотчев А.В. Криминалистическая фотография и видеозапись. Учеб. пособ. М.: Юристь, 1997.

3. Краткий справочник фотолюбителя / Сост. и общ. ред. Н.Д. Панфилова и А.А. Фомина. М.: Искусство, 1982.

4. Криминалистика: учебник / Отв. ред. Н.П. Яблоков. – 2-е изд., перераб. и доп. М.: Юристь, 1999.

5. Криминалистика: учебник / Под ред. А.Г. Филиппова и Н.Г. Волынского. М.: Юристь, 1997.

Тема 7. Фотографирование на месте происшествия и при производстве других следственных действий

Вид занятия: лекция, семинар, практическое занятие.

Вопросы, вынесенные на обсуждение:

1. Общие процессуальные положения применения фотосъемки при производстве следственных действий.

2. Приемы криминалистической фотосъемки:

- а) ориентирующая фотосъемка;
- б) обзорная фотосъемка;
- с) узловая фотосъемка;
- д) детальная фотосъемка.

3. Особенности применения фотосъемки при производстве осмотра места происшествия.

4. Особенности применения фотосъемки при осмотре трупа на месте его обнаружения.

5. Особенности применения фотосъемки при производстве следственного эксперимента.

6. Особенности применения фотосъемки при производстве проверки показаний на месте.

7. Особенности использования фотоснимков при производстве опознания, применение фотосъемки при производстве опознания.

8. Особенности применения фотосъемки при производстве обыска и выемки.

9. Процессуальное оформление хода и результатов применения фотосъемки.

10. Доказательственное значение результатов фотосъемки следственных и судебных действий.

11. Доказательственное значение иных фото, кино и видеоматериалов.

Рекомендуемая литература:

1. Селиванов Н.А., Эйсман А.А. Судебная фотография. Учебное пособие. М.: Юридическая литература, 1965.

2. Ищенко Е.П., Ищенко П.П., Зотчев А.В. Криминалистическая фотография и видеозапись. Учеб. пособ. М.: Юристъ, 1997.

3. Краткий справочник фотолюбителя / Сост. и общ. ред. Н.Д. Панфилова и А.А. Фомина. М.: Искусство, 1982.

4. Криминалистика: учебник / Отв. ред. Н.П. Яблоков. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Юристъ, 1999.

5. Криминалистика: учебник / Под ред. А.Г. Филиппова и Н.Г. Волынского. М.: Юристъ, 1997.

Тема 8. Методы и средства исследовательской фотографии

Вид занятия: лекция, семинар, практическое занятие.

Вопросы, вынесенные на обсуждение:

1. Понятие и значение судебно-исследовательской (экспертной) фотографии.

2. Основные методы судебно-исследовательской фотографии:

а) макро и микро фотосъемка;

б) фотосъемка при особых условиях освещения;

в) метод цветоделения;

г) фотосъемка в инфракрасных и ультрафиолетовых лучах;

д) метод усиления контрастов.

3. Особенности фотосъемки холодного оружия и следов его применения.

4. Особенности фотосъемки огнестрельного оружия, пуль, гильз и огнестрельных повреждений.

5. Особенности фотосъемки потожировых следов человека.

6. Особенности фотосъемки следов орудий взлома и инструментов, транспортных средств.

7. Изготовление и использование профилограмм при исследовании следов.

Рекомендуемая литература:

1. Селиванов Н.А., Эйсман А.А. Судебная фотография. Учебное пособие. М.: Юридическая литература, 1965.

2. Ищенко Е.П., Ищенко П.П., Зотчев А.В. Криминалистическая фотография и видеозапись. Учеб. пособ. М.: Юристъ, 1997.

3. Краткий справочник фотолюбителя / Сост. и общ. ред. Н.Д. Панфилова и А.А. Фомина. М.: Искусство, 1982.

4. Криминалистика: учебник / Отв. ред. Н.П. Яблоков. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Юристъ, 1999.

5. Криминалистика: учебник / Под ред. А.Г. Филиппова и Н.Г. Волынского. М.: Юристъ, 1997.

Тема 9. Применение видеозаписи при производстве следственных действий

Вид занятия: лекция, семинар.

Вопросы, вынесенные на обсуждение:

1. Общие процессуальные положения применения видеозаписи при производстве следственных действий.

2. Основные приемы видеозаписи. Преимущества и недостатки видеозаписи.

3. Проблема подготовки к применению видеозаписи. План-сценарий следственного действия.

4. Особенности применения видеозаписи при производстве осмотра места происшествия.

5. Особенности применения видеозаписи при производстве допроса, очной ставки, проверки показаний на месте происшествия.

6. Особенности применения видеозаписи при производстве следственного эксперимента.

7. Особенности применения видеозаписи при производстве обыска и выемки.

8. Процессуальное оформление применения видеозаписи при производстве следственного действия. Доказательственное значение видеозаписи.

9. Использование оперативной видеозаписи в процессе расследования преступлений.

Рекомендуемая литература:

1. Селиванов Н.А., Эйсман А.А. Судебная фотография. Учебное пособие. М.: Юридическая литература, 1965.

2. Ищенко Е.П., Ищенко П.П., Зотчев А.В. Криминалистическая фотография и видеозапись. Учеб. пособ. М.: Юристъ, 1997.

3. Краткий справочник фотолюбителя / Сост. и общ. ред. Н.Д. Панфилова и А.А. Фомина. М.: Искусство, 1982.

4. Криминалистика: учебник / Отв. ред. Н.П. Яблоков. – 2-е изд., перераб. и доп. М.: Юристъ, 1999.

5. Криминалистика: учебник / Под ред. А.Г. Филиппова и Н.Г. Волынского. М.: Юристъ, 1997.

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАДАНИЯ ПО КУРСУ «КРИМИНАЛИСТИЧЕСКАЯ ФОТОГРАФИЯ И ВИДЕОЗАПИСЬ»

Тема 3. Фотографическая аппаратура, оптика и принадлежности

В ходе занятия студенты изучают:

- устройство фотоаппарата «Зенит-122», знакомятся с его возможностями, правилами и принципами работы;
- устройство и принцип действия автономного и встроенного фотоэкспонетра;
- правила работы с негативными фотоматериалами, устройство фотографической кассеты, фотографического бачка (односпирального и двухспирального).

Задания практического занятия выполняются под руководством преподавателя, в конце занятия проводится контрольный тест по зарядке пленки в одно-спиральный бачок в полной темноте.

Задание 1.

Изучить устройство фотоаппарата «Зенит-122», объектива «Гелиос 44-м», осуществить фокусировку фотоаппарата на указанные преподавателем объекты визуально и с использованием метрической шкалы объектива. Используя встроенный фотоэкспонетр, определить условия фотосъемки по вводным, предложенным преподавателем.

Задание 2.

Зарядить фотопленку в фотографическую кассету. Кассету зарядить в фотоаппарат «Зенит-122», сделать несколько пробных фотоснимков. Перематывать пленку в кассету и извлечь ее из фотоаппарата.

Задание 3.

Зарядить фотопленку в одно или двух спиральный бачок для последующего проявления.

Задание 4 (контрольное)

Зарядить фотопленку в одно-спиральный бачок в полной темноте.

Тема 4. Фотографическая съемка и лабораторная обработка фотоматериалов

Студенты производят фотосъемку заданного объекта по правилам криминалистической фотографии, при этом выполняются панорамная, измерительная и сигналетическая фотосъемки. Отснятая фото пленка проявляется и высушивается. Студенты работают группами по три человека с одним объектом, используя фотоаппараты типа «Зенит-122», с объективом «Гелиос 44м» или аналогичные по классу, фотосъемка производится на негативную черно-белую фото пленку чувствительностью 64 или 100 ед. ГОСТа. Фотосъемка осуществляется поочередно каждым из участников группы. Экспонированная пленка проявляется под руководством преподавателя во время занятия. В ходе занятия студенты производят печать фотоснимков. Студенты работают группами по три человека, за одним фотоувеличителем.

Задание 1.

Зарядить фото пленку в фотоаппарат «Зенит-122», подготовить фотоаппарат к работе.

Задание 2.

С использованием встроенного фотоэкспонетра определить условия фотосъемки объекта, указанного преподавателем. Произвести ориентирующую фотосъемку методом круговой или линейной панорамы (3-4 снимка), обзорную фотосъемку (1 снимок), узловую фотосъемку (1 снимок), детальную фотосъемку (1 снимок).

Задание 3.

Извлечь экспонированную фото пленку из фотоаппарата, зарядить в бачок для проявления пленки. Определить время проявления. Проявить отснятую фото пленку.

Занятие 4.

Определить параметры и условия печати фотоснимков, изготовить пробный фотоснимок («зэбру»).

Задание 5.

Отпечатать полный комплект фотографий. Изготовленные фотоснимки промыть и просушить.

Тема 6. Методы и средства запечатлевающей фотографии

В ходе занятия студенты приобретают и закрепляют практические навыки по применению методов и средств запечатлевающей фотографии. В рамках данной темы проводится дополнительное изучение панорамного и масштабного методов фотосъемки, а также сигналетическая фотосъемка. Студенты работают группами по трое с одним фотоаппаратом. Вид панорамной фотосъемки студенты выбирают самостоятельно с учетом особенностей назначенного им объекта. При выполнении сигналетической фотосъемки студенты фотографируют друг друга.

Задание 1.

Осуществить фотосъемку указанного преподавателем объекта методом круговой, линейной или двухъярусной панорамы (по 3-4 снимка).

Задание 2.

Осуществить фотосъемку указанного объекта с применением глубинного масштаба. Сфотографировать отдельный объект с применением линейного масштаба.

Задание 3.

Осуществить сигналетическую фотосъемку каждого участника группы.

Задание 4.

Проявить экспонированную фотопленку, отпечатать фотографии. Собрать панорамные фотоснимки в панораму.

Тема 7. Фотографирование на месте происшествия и при производстве других следственных действий

В ходе занятия студенты производят осмотр места происшествия (помещения или участка местности). Студенты работают группами по трое, аппаратура – фотоаппарат «Зенит-122», объектив «Гелиос 44м», фотовспышка ФЭ-30, черно-белая негативная фотопленка чувствительностью 64 или 100 ед. ГОСТа. в исключительных случаях фотосъемка осуществляется на цветную фотопленку типа «Кодак» 100 ед.

Задание 1.

Повести осмотр места происшествия (указанного преподавателем помещения или участка местности) с применением фотосъемки. Произвести ориентирующую фотосъемку (4 снимка), обзорную фотосъемку (2 –3 снимка), узловую фотосъемку (2-3 снимка), детальную фотосъемку (2-3 снимка).

Задание 2.

Проявить отснятую фотопленку. Изготовить комплект фотоснимков.

Задание 3.

Составить протокол осмотра места происшествия с применением фотосъемки, изготовить план-схему и фототаблицу.

Тема 8. Методы и средства исследовательской фотографии

В ходе занятия студенты приобретают и закрепляют навыки фотосъемки вещественных доказательств с использованием запечатлевающих и исследовательских методов. При работе используются репродукционные установки, установки и технические средства макрофотографии, биноклярные микроскопы типа МБС-1, МБС-10. В качестве объектов для фотосъемки используются материалы подготовленные студентами в ходе практических занятий по курсу «Криминалистика», а также выданные преподавателем.

Задание 1.

Осуществить репродукционную фотосъемку документа (в качестве объекта фотосъемки используется собственный студенческий билет) с использованием масштабной линейки.

Задание 2.

Осуществить макрофотосъемку следов рук, зафиксированных на бумаге и отрезке светлой дактилоскопической пленки.

Задание 3.

Осуществить макрофотосъемку стреляных пули и гильзы (боковая поверхность и доньшко гильзы) с использованием масштабной линейки.

Задание 4.(выполняется самостоятельно)

Экспонированную фотопленку проявить, отпечатать фотоснимки, изготовить фототаблицу.

ПРИМЕРНЫЕ ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ ПО КУРСУ «КРИМИНАЛИСТИЧЕСКАЯ ФОТОГРАФИЯ И ВИДЕОЗАПИСЬ»

1. Понятие криминалистической фотографии и видеозаписи.
2. Система криминалистической фотографии.
3. Значение и задачи криминалистической фотографии.
4. Уголовно-процессуальные основы применения фотосъемки и видеозаписи.
5. Доказательственное значение фотоснимков и видеозаписи.
6. Доказательственное значение фотосъемки и видеозаписи при производстве следственных действий.
7. Процессуальное оформление применения фотосъемки при производстве следственных действий.
8. Процессуальное оформление применения звукозаписи при производстве следственных действий.
9. Процессуальное оформление применения видеосъемки при производстве следственных действий.
10. Строение и свойства черно-белых фотоматериалов.
11. Строение и свойства цветных фотоматериалов.
12. Негативный процесс в фотографии.
13. Позитивный процесс в фотографии.
14. Устройство и принцип действия фотоаппарата «Зенит 122».
15. Устройство и принцип действия фотоаппарата «Смена».
16. Методы и приемы криминалистической фотографии.
17. Панорамная фотосъемка.
18. Измерительная фотосъемка.
19. Оознавательная (сигналетическая) фотосъемка.
20. Стереоскопическая фотосъемка.
21. Репродукционная фотосъемка.
22. Микрофотография.
23. Макрофотография.
24. Контрастирующая фотосъемка.
25. Метод цветоделения в криминалистической фотографии.
26. Фотосъемка в ультрафиолетовых лучах.
27. Фотосъемка в инфракрасных лучах.
28. Фотосъемка следов рук на месте их обнаружения.
29. Фотографирование следов орудий взлома и инструментов.
30. Фотографирование следов применения огнестрельного оружия.
31. Фотографирование документов.
32. Ориентирующая фотосъемка.
33. Обзорная фотосъемка.
34. Узловая фотосъемка.

35. Детальная фотосъемка.
36. Подбор освещения при производстве фотосъемки.
37. Устройство объектива фотоаппарата.
38. Оптические свойства фотообъективов. Фокусное расстояние. Диафрагма. Глубина резкости.
39. Назначение и устройство фотоэкспонметра.
40. Особенности фотосъемки при производстве следственного осмотра.
41. Особенности фотосъемки при производстве освидетельствования.
42. Особенности фотосъемки при производстве обыска и выемки.
43. Особенности фотосъемки при производстве опознания.
44. Возможности криминалистической видеозаписи.
45. Использование видеозаписи в ходе осмотра места происшествия.
46. Использование видеозаписи в ходе допроса и очной ставки.
47. Использование звукозаписи в ходе допроса и очной ставки.
48. Определение параметров фотосъемки в зависимости от условий.
49. Процесс проявления негативной фотопленки.
50. Процесс фотопечати с негативных фотоматериалов.
51. Тактические проблемы использования фотосъемки при производстве следственных действий.
52. Тактические проблемы использования звукозаписи при производстве следственных действий.
53. Тактические проблемы использования видеозаписи при производстве следственных действий.
54. Оформление фототаблицы.
55. Особенности фотосъемки при производстве следственного эксперимента.
56. Особенности использования видеозаписи в ходе следственного эксперимента.
57. История возникновения криминалистической фотографии.
58. Особенности фотосъемки трупа.
59. Особенности фотосъемки при проверке показаний на месте происшествия.
60. Особенности видеозаписи в ходе проверки показаний на месте происшествия.
61. Фотопортретная экспертиза.
62. Фоноскопическая экспертиза.
63. Экспертиза подлинности фото и видео изображений.
64. Подготовка материалов для производства фотопортретной и фоноскопической экспертиз.
65. Проблема использования цифровой фотосъемки в криминалистике.
66. Организация и устройство фотолаборатории.

ОСНОВЫ КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЙ ФОТОГРАФИИ И ВИДЕОЗАПИСИ

Понятие, система, методы и приемы криминалистической фотографии

Криминалистическая фотография – это система научных положений и разрабатываемых на их основе фотографических методов, средств и приемов, используемых для фиксации и исследования доказательств в целях раскрытия, расследования и предупреждения преступлений.

Система криминалистической фотографии и видеозаписи:

1. Судебно-оперативно-следственная фотография.
2. Экспертная фотография.
3. Судебно-оперативно-следственная видеозапись.

Основные виды криминалистической фотосъемки:

1. *Запечатлевающая фотосъемка* – фотосъемка видимого изображения объекта:
2. *Исследовательская фотосъемка* – фотосъемка скрытых свойств объекта.

Методы запечатлевающей фотосъемки:

- 1) панорамный (линейная и круговая панорама);
- 2) измерительный (масштабная (глубинный и линейный масштаб) и метрическая фотосъемка).
- 3) крупномасштабный;
- 4) репродукционный (фотокопирование документов);
- 5) опознавательный (сигналетическая фотосъемка);
- 6) стереоскопический.

При использовании линейного масштаба – масштабная линейка размещается в одной плоскости с объектом съемки, не загромождая его части, перпендикулярно оптической оси объектива.

При использовании глубинного масштаба – масштабная линейка размещается в глубину экспозиции параллельно оптической оси объектива.

Методы исследовательской фотосъемки:

- 1) макросъемка (фотосъемка с небольшим увеличением (в 2-3 раза));
- 2) микросъемка (фотосъемка с большим увеличением, осуществляется с использованием микроскопа);

- 3) фотосъемка в особых условиях освещения;
- 4) фотосъемка в невидимых лучах спектра (инфракрасные, ультрафиолетовые и рентгеновские лучи);
- 5) фотосъемка ультрафиолетовой люминесценции;
- 6) метод криминалистического цветоделения (цветоразличения) (фотосъемка в отдельных лучах спектра, осуществляется с использованием светофильтров);
- 7) метод усиления контрастов (осуществляется с использованием контрастных и особо контрастных фотоматериалов).

Виды фотосъемки:

(по субъектам) –

- 1) оперативно-розыскная;
- 2) судебно-следственная;
- 3) экспертная (исследовательская)

(по следственному действию) –

- 1) фотосъемка места происшествия;
- 2) фотосъемка обыска и выемки;
- 3) фотосъемка следственного эксперимента;
- 4) фотосъемка предъявления для опознания;
- 5) фотосъемка проверки показаний на месте.

(по объекту съемки) –

- 1) фотосъемка живых лиц;
- 2) фотосъемка трупов;
- 3) фотосъемка следов;
- 4) фотосъемка вещественных доказательств;
- 5) фотосъемка документов.

Частные приемы фотосъемки:

1. *Ориентирующая фотосъемка* – фиксация места происшествия вместе с окружающими его объектами, путями отхода и подхода к нему, осуществляется с большой дистанции и (или) панорамным методом.

2. *Обзорная фотосъемка* – фиксация места происшествия без окружающей обстановки, осуществляется с нескольких точек.

3. *Узловая фотосъемка* – фиксация «узловых точек», мест сосредоточения следов, отдельных следов вместе с окружающей обстановкой.

4. *Детальная фотосъемка* – фиксация отдельного объекта (следа и т.п.), без окружающей обстановки выполняется **МАСШТАБНЫМ МЕТОДОМ**.

Фотоматериалы:

Фотопленка

При фотосъемке используются фотопленки, фотопластинки и фотобумага, обладающие различными размерами и свойствами. В зависимости от цветопередачи все фотоматериалы разделяют на черно-белые и цветные. В криминалистической фотографии, как правило, используются черно-белые фотоматериалы.

Черно-белая фотопленка (фотобумага) состоит из пленочной (бумажной) основы, на которую наносятся подслои, эмульсионный и противоореольный слои. Эмульсионный слой содержит галогенид серебра, который является светочувствительной частью фотопленки. Подслой предназначен для удержания эмульсионного слоя на подложке. Противоореольный слой содержит специальные красители, которые растворяются при проявлении фотопленки, и предназначен для устранения ореола в изображении.

Светочувствительность черно-белой фотопленки:

32 ед. ГОСТа – пленка малой светочувствительности, для съемки при хорошем ярком освещении на улице, при съемке в помещении или в пасмурную погоду, необходимо дополнительное освещение.

65 ед. ГОСТа – пленка средней светочувствительности, для съемки при хорошем освещении на улице и в помещении;

100 ед. ГОСТа – пленка высокой светочувствительности, предназначена для съемки при недостаточной освещенности объекта

250 ед. ГОСТа – пленка высокой светочувствительности, предназначена для съемки в условиях слабой освещенности объектов.

«Микрат-200» – черно-белая негативная высокоразрешающая фотопленка, используется для микрофильмирования штриховых и полутонных документов, светочувствительность – 6 ед. ГОСТа.

«Микрат-300» – черно-белая негативная высокоразрешающая пленка, используется для микрофильмирования, светочувствительность – 2,5 ед. ГОСТа.

Фотобумага

Фотобумага предназначена для получения позитивного изображения при печати с негативных фотопленок, но может также использоваться в качестве негатива при изготовлении фотокопий контактным способом. Большинство фотобумаг не чувствительно к красным лучам спектра, поэтому они могут обрабатываться при красном свете.

Фотобумага различается:

1) по бумажной основе: тонкая (на тонкой бумажной основе); плотная; полукартон; картон.

2) по структуре поверхности: глянцевая, матовая, полуматовая, структурная.

3) по контрасту: мягкая, полумягкая, нормальная, контрастная, особо контрастная.

Светофильтры

Светофильтры предназначены для изменения в передаче соотношений яркостей объектов на фотоизображении. Светофильтры частично или полностью поглощают лучи отдельных цветов спектра. Характер и степень поглощения лучей зависит от цвета светофильтра и его кратности.

Марка свето-фильтра	Цвет и марка стекла	Кратность		Характер действия и применения
		При дневном свете	При лампах накаливания	Кратность светофильтра зависит от характера освещения
УФ-1х	Бесцветное ЖС-10	1	1	Поглощает УФ-лучи. Применяется при съемке в местах с обильным УФ-излучением (на снежных равнинах, в горах).
Ж-1,4х	Желтое светлое ЖС-12	1:4	1	Частично поглощает сине-фиолетовые лучи. Ослабляет влияние воздушной дымки. Усиливает контраст дальних планов.
Ж-2х	Желтое ЖС-17	2	1,4	Поглощает большую часть сине-фиолетовых лучей. Усиливает контраст дальних планов в большей степени, чем Ж-1,4х.
ЖЗ-1,4х	Желто-зеленое светлое ЖЗС-5	1,4	1,4	Поглощает часть красно-фиолетовых лучей. Улучшает передачу яркостей цветных объектов в черно-белом изображении.
ЖЗ-2х	Желто-зеленое ЖЗС-9	2	2	Поглощает значительную часть красно-фиолетовых лучей.
О-2,8х	Оранжевое ОС-12	2,8	2	Поглощает сине-фиолетовые лучи полностью. Применяется для получения особого контраста.
Г-1,4х	Голубое СС-2	1,4	2	Частично поглощает оранжевые лучи. Применяется для ослабления контрастов.

При определении параметров фотосъемки учитываются:

1. Светочувствительность пленки.
 2. Характер и степень освещенности объекта фотосъемки.
 3. Светоотражательная способность объекта съемки, его состояние (в покое или в движении).
 4. Свойства объектива фотоаппарата, диаметр светового отверстия объектива (диафрагма).
 5. Время экспонирования фотопленки (выдержка).
- Выбор параметров фотосъемки осуществляется с помощью фотоэкспонетра.

Растворы для обработки черно-белых фотоматериалов:

Проявитель

Проявители (проявляющие растворы) предназначены для выявления изображения на экспонированных фотоматериалах. Проявитель «Стандартный № 1» (метолгидрохиноновый) – предназначен для проявления черно-белых фотобумаг. Проявитель «Стандартный № 2» – предназначен для проявления черно-белых фотопленок.

Фиксаж

Фиксирующий раствор (закрепитель) – предназначен для закрепления изображения на черно-белых фотоматериалах путем удаления не прореагировавших светочувствительных веществ. Время фиксации для черно-белых фотопленок и фотобумаг составляет 15-20 мин. В зависимости от состава реактивов фиксажи делят на нейтральный, кислый.

Основные понятия фотографической техники

Фотографический объектив – система оптических линз, заключенных в специальную оправу. Фотообъективы бывают съемные и жестковстроенные.

Основные характеристики объектива: главное фокусное расстояние, относительное отверстие, светосила, угол поля изображения, разрешающая сила, глубина резкости.

Главное фокусное расстояние (фокусное расстояние) – расстояние от задней оптической плоскости объектива до точки, в которой фокусируются лучи света входящие в объектив параллельным пучком, обозначается буквой f . В настоящее время используются зумобъективы, т.е. объективы, конструкция которых позволяет изменять фокусное расстояние в определенных пределах.

Относительное отверстие объектива (диафрагма) – отношение диаметра светового отверстия объектива к величине главного фокусного расстояния, рассчитывается по формуле $k=f/d$. Каждый следующий показа-

тель диафрагмы изменяет площадь светового отверстия объектива ровно в два раза по отношению к предыдущему.

Светосила объектива – способность объектива обеспечивать тот или иной уровень освещенности изображения при данной яркости объекта.

Угол поля изображения – угол образованный двумя прямыми, соединяющими концы диагонали кадрового окна фотоаппарата с задней главной точкой объектива. Объективы бывают нормальные (угол 40-60 градусов), широкоугольные (свыше 60 градусов) и длиннофокусные (менее 30 градусов).

Разрешающая сила объектива – способность объектива изображать мельчайшие детали объекта съемки, выражается количеством штрихов на 1 мм изображения.

Глубина резкости – способность объектива давать в одной плоскости резкое изображение предметов, расположенных от него на разных расстояниях.

Устройство фотоаппарата «Зенит-122»

Фотоаппарат «Зенит-122» состоит из корпуса и сменного объектива, который крепится посредством резьбового соединения.

Светонепроницаемый корпус фотоаппарата выполнен из черного пластика в корпусе расположены:

Видоискатель (визир) – служит для определения границ кадра и визуальной настройки резкости изображения. В оптическую систему включены зеркало и оборотная призма, что позволяет четко контролировать изображение, образующее кадр. В момент фотосъемки зеркало поднимается открывая доступ к фото пленке.

Лентопротяжный механизм – используется для перемещения фото пленки на длину одного кадра и одновременного взвода затвора, а также для последующей обратной перемотки экспонированной пленки в кассету.

Затвор – механизм, регулирующий время экспонирования (*выдержка*). На данном типе фотоаппарата используется затвор шторочного типа с диапазоном выдержек от 1/30 до 1/500 с. Предусмотрена возможность установки произвольной выдержки (обозначается индексом «В»).

Встроенный фотоэкспонетр. В данной модели фотоэкспонетр расположен внутри корпуса и включен в оптическую систему фотоаппарата. Фотоэкспонетр работает от двух батареек, устанавливаемых в специальное гнездо на корпусе со стороны задней крышки фотоаппарата. Индикаторы фотоэкспонетра два красных и зеленый установлены в правой нижней части экрана видоискателя.

Устройство фотоаппарата «Зенит-122» и его основные механизмы приводятся в приложении № 1.

Фотоаппарат «Зенит-122» устройство и фокусировка объектива (резкость изображения).

Фотоаппарат «Зенит-122» относится к классу зеркальных фотоаппаратов со сменным объективом. Данный фотоаппарат состоит из корпуса и сменного объектива «Гелиос 44м». В корпусе фотоаппарата расположены: кассета с фотопленкой и приемная катушка, затворный механизм, затвор шторочного типа, зеркало и оборачивающая призма, механизм перемотки фотопленки, встроенный фотоэкспонометр, механизм установки выдержки, механизм включения диафрагмы, счетчик кадров, батарейный отсек, механизм автоспуска, контактное гнездо для крепления автономной фотовспышки.

Фокусировка объектива осуществляется двумя способами:

1. *По шкале расстояний*, т.е. с использованием метрической шкалы объектива (шкала с желтыми цифрами (от 0,5 до ∞). В этом случае определяется расстояние до объекта съемки, и, напротив красной черты, устанавливается соответствующая цифра. Расстояние может устанавливаться на глаз, или с помощью рулетки.

2. *С визуальным контролем изображения*, т.е. через окуляр с использованием встроенной системы оптических клиньев. Для этого необходимо:

- a) Навести фотоаппарат на объект фотосъемки, с тем, чтобы основная часть находилась в центре прямоугольного экрана.
- b) Экран фотоаппарата «Зенит 122» выглядит следующим образом

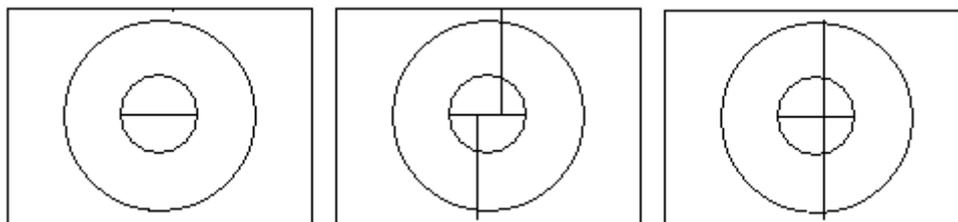


Рис. 1.

Рис. 2.

- c) Если расстояние до объекта съемки установлено неправильно, то изображение в верхней и нижней частях маленького круга будет смещено по центральной линии (рис. 1).
- d) Необходимо выбрать какую-либо вертикальную линию, находящуюся в центре экспозиции и, вращая кольцо фокусировки, добиться ее совмещения в обеих частях центрального круга (рис. 2).

Внешний вид фотообъективов «Мир-1м» и «Гелиос-44м» приводится в приложении № 1.

Фотоаппарат «Зенит-122» работа экспонометра

1. Установить элементы питания фотоэкспонометра в специальное гнездо (два элемента типа СЦ –0,23).
2. Установить светочувствительность пленки в ед. ГОСТа (кольцо возле ручки обратной перемотки пленки на верхней панели корпуса).
3. Нацелить фотоаппарат на объект съемки и установить резкость изображения.
4. Поставить приблизительные параметры фотосъемки – диафрагму и выдержку, с учетом условий съемки.
5. Выбрать свободный ход кнопки спуска затвора до срабатывания автоматической диафрагмы и фотоэкспонометра (в правой нижней части экрана должен загореться красный или зеленый сигнал).
6. Если горит верхний или нижний красный сигнал, то параметры фотосъемки установлены неверно, если зеленый, то параметры установлены правильно, можно производить фотосъемку.
7. Если горит красный сигнал, то, не отпуская кнопки спуска, необходимо изменять диафрагму соответственно в сторону уменьшения или увеличения, до загорания зеленого. Фотосъемку можно производить и в том случае, если при постоянной выдержке и диафрагме, сигналы загораются по очереди – т.е. верхний красный, зеленый и нижний красный или наоборот.
8. Параметры фотосъемки необходимо контролировать перед каждым снимком и фиксировать в протоколе следственного действия.

Фотоаппарат «Зенит-122» зарядка и обратная перемотка пленки.

1. Потянуть вверх до упора рычаг обратной перемотки пленки, расположенный на левой стороне верхней панели фотоаппарата, над кольцом установки светочувствительности пленки и открыть заднюю крышку фотоаппарата.
2. Установить счетчик кадров, для чего необходимо нажать до упора кнопку обратной перемотки, расположенную на верхней панели, перед кнопкой спуска затвора.
3. Установить в гнездо кассету с фотопленкой, так, чтобы эмульсионная часть пленки была обращена в сторону объектива.
4. Вытащить свободный фигурный конец фотопленки и заправить его в щель катушки фотоаппарата, так, чтобы перфорация пленки зацепилась за выступ катушки.
5. Поворачивая рукоятку взведения добиться натяжения пленки, следя за тем, чтобы зубцы мерного валика совместились с перфорацией пленки.
6. Закрыть заднюю крышку фотоаппарата и сделать два контрольных спуска.

7. Количество отснятых кадров определяется по счетчику. Необходимо учитывать наличие одного-двух запасных кадров. Нежелательно производить большее количество снимков, чем указано на упаковке пленки, т.к. можно вырвать ее из кассеты, что делает невозможным обратную перемотку.

8. При взведении затвора фотоаппарата одновременно осуществляется перемещение фотопленки на один кадр. Поэтому необходимо следить за тем, чтобы затвор был взведен до упора. Контроль поступления пленки можно осуществлять по вращению сложенного рычага обратной перемотки.

9. После того как был отснят последний кадр, необходимо закрыть крышкой объектив фотоаппарата, и при спущенном затворе, нажать и зафиксировать кнопку обратной перемотки, открыть рычаг обратной перемотки и крутить его в направлении, указанном стрелкой. Вращение рычага должно осуществляться с некоторым сопротивлением, если рычаг вращается свободно это может означать, что пленка вырвана из кассеты или порвана.

10. Обратную перемотку пленки контролируют по сопротивлению рычага и звуку. Перемотку необходимо осуществлять до тех пор, пока не прекратится сопротивление, и рычаг не начнет вращаться свободно.

11. Потянув рычаг обратной перемотки вверх до упора, откройте заднюю крышку фотоаппарата и достаньте кассету с пленкой.

12. Если произошел обрыв пленки или она была вырвана из кассеты, то ее извлечение осуществляется в полной темноте с последующей зарядкой в бачок для проявления.

Проявление негативной черно-белой фотопленки

Экспонированную фотопленку в полной темноте заряжают в бачок для проявления, предварительно оторвав фигурный конец. Для проявления используют раствор проявителя «Стандартный-2». Время проявления определяется следующим образом:

Отрезок фотопленки на свету (с помощью пинцета) полностью погружают в проявитель на 5 сек., после чего извлекают на половину и удерживают до момента, когда часть, находящаяся в проявителе, станет в два раза темнее верхней, при этом отмечают время в секундах, которое пленка находилась в проявителе. Общее количество секунд необходимо поделить на три, полученный результат означает время в минутах, в течение которого необходимо проявлять пленку.

Пример: время нахождения пленки в проявителе – 5 сек., время достижения разницы в цвете – 20 сек. – общее количество 25 сек., $25/3$ получаем время проявления ~ 8 минут.

Время проявления фотопленки зависит от качества пленки, температуры проявителя, предыдущего использования проявителя и т.д. В случае, если используется просроченная фотопленка, то при фотосъемке необходимо увеличивать выдержку или диафрагму на 1 единицу за год просрочки, а при проявлении добавить по 1 мин.

Проявитель заливают в бачок, и оставляют на установленное время. Во время проявления необходимо вращать катушку с пленкой в направлении указанном стрелкой, изображенной на крышке бачка. По истечении времени проявитель сливают, бачок помещают под холодную проточную воду, для промывки пленки. Пленку необходимо тщательно промыть в течение 1–2 мин., т.к. остатки проявителя могут вступить в реакцию с фиксажем, что вызовет ухудшение качества негатива. Затем в бачок заливают фиксаж (закрепитель), и оставляют на 15-20 мин. По истечении данного времени фиксаж сливают и пленку в течение 10-15 минут тщательно промывают в холодной проточной воде. Промытую пленку разворачивают и высушивают.

Печать черно-белых фотографий

Печать фотографий осуществляется с полученного негатива, с помощью фотоувеличителя на фотобумагу, при красном свете. Время печати подбирают опытным путем с учетом качества негатива и типа фотобумаги. Для определения времени печати можно использовать так называемую «зебру» («лесенку»), т.е. способ, при котором лист фотобумаги закрывают плотным картоном (например, упаковкой фотобумаги), оставляя узкую полоску шириной 2-3 см. Фотоувеличитель включается на 2 сек., затем картон передвигается еще на 2-3 см., и фотоувеличитель включается на 2 сек., и так до конца листа фотобумаги. Полученная «зебра» проявляется и время проявления определяется по наиболее оптимальному по цвету и контрастности участку, с добавлением 2 сек. При печати фотографий, необходимо учитывать, что при красном свете изображение кажется более темным и контрастным, чем на самом деле, поэтому время экспонирования необходимо увеличить на 1 единицу (т.е. на 2 секунды).

Проявление фотобумаги осуществляется в проявителе «Стандартный-1», время определяется визуально. Затем фотобумага промывается в проточной холодной воде и помещается в фиксаж на 20-30 мин. По истечении указанного времени бумага тщательно промывается в проточной воде и высушивается, при необходимости глянцеуется. При отсутствии глянцевателя, фотографии можно разгладить теплым утюгом со стороны подложки через лист плотной бумаги.

При проявлении фотобумаги, необходимо использовать два разных пинцета для проявителя и фиксажа. При попадании проявителя в фиксаж на фотографиях появляются коричневые пятна.

Фотосъемка при производстве следственных действий

При производстве следственных действий фотосъемка используется в качестве факультативного средства фиксации доказательственной информации. При производстве осмотра места происшествия применяются четыре вида (приема) фотосъемки: ориентирующая, обзорная, узловая и детальная.

Ориентирующая фотосъемка проводится таким образом, чтобы в кадре помимо самого места происшествия были запечатлены пути подхода и окружающая обстановка. Для этого фотосъемку проводят со значительного расстояния (не менее 15 м) и (или) панорамным методом. При выборе технического приема производства ориентирующей фотосъемки следователь должен учитывать специфику конкретного места. Может быть произведено несколько ориентирующих фотоснимков с разных точек и разными способами.

Ориентирующая фотосъемка может быть произведена методом круговой или линейной панорамы. При панорамной фотосъемке объект фотографируется по частям, затем полученные фотоснимки монтируются в один. В некоторых цифровых фотоаппаратах существует специальный режим панорамной фотосъемки. При фотосъемке обычным фотоаппаратом осуществляется несколько последовательных снимков, с наложением изображения по границам, т.е. часть изображения предыдущего снимка дублируется на последующем. Последовательные снимки можно получить двумя способами – поворотом камеры вокруг вертикальной оси (круговая панорама), или перемещением параллельно объекту съемки (линейная панорама).

При производстве панорамной фотосъемки важно помнить, что панорама может быть только линейной или только круговой, комбинированной линейно-круговой панорамы не существует. Если при производстве круговой панорамы было допущено перемещение с точки съемки, то в результате полученные снимки не состыкуются в панораму. Снимки также не состыкуются, если при линейной панораме был изменен угол съемки, т.е. проявились элементы круговой панорамы.

Основное правило круговой панорамы – все снимки проводятся только с одной точки путем поворота фотокамеры, а не фотографа.

Производство линейной панорамы намного сложнее, чем круговой, при линейной панораме необходимо отслеживать не только угол фотосъемки, он всегда должен быть прямым, но и расстояние от точек съемки до центральной смысловой линии места происшествия и между точками съемки. Во всех точках съемки расстояние до смысловой линии должно быть одинаковым, расстояния между точками съемки также должны быть равными. Нарушение любого из этих параметров может привести к тому, что при монтаже панорамы снимки не состыкуются.

Последовательность действий при производстве фотосъемки методом линейной или круговой панорамы приводится в приложении № 2, 3.

Обзорная фотосъемка, как правило, проводится на этапе общего осмотра (на обзорной стадии осмотра) сразу после производства ориентирующей фотосъемки, либо после того как место происшествия будет разбито на участки. При производстве обзорной фотосъемки необходимо отслеживать ее смысловое сочетание с ориентирующей фотосъемкой, объекты места происшествия, запечатленные ориентирующей фотосъемкой, должны четко прослеживаться на первых обзорных фотоснимках. Основная задача данной фотосъемки создание общей картины места происшествия в целом. При производстве обзорной фотосъемки следователь должен подготовить условия для последующей узловой фотосъемки.

Узловая фотосъемка используется для фиксирования узловых точек места происшествия, а также отдельно расположенных следов, с частью окружающей обстановки, она осуществляется на этапе динамического осмотра (динамическая стадия осмотра). Под узловыми точками в криминалистике понимают места наибольшего сосредоточения следов и иной значимой информации. Узловая фотосъемка проводится с расстояния 2-4 м, при этом в кадре, помимо следов, обязательно должен находиться хотя бы один неподвижный объект места происшествия. Желательно, чтобы данный объект прослеживался на одном из обзорных фотоснимков. Основная задача узловой фотосъемки – создание образной картины отдельного небольшого участка места происшествия, с привязкой к основным неподвижным объектам данной местности.

Детальная фотосъемка производится, как правило, непосредственно после узловой, она предназначена для запечатления отдельных следов и небольших объектов без окружающей обстановки. Детальная фотосъемка осуществляется только масштабным методом, для чего в кадр вводится линейка, при отсутствии специальной криминалистической линейки ее можно изготовить из тетрадного листа в клетку. От тетрадного листа отрезают полоску шириной в 1 или 2 см (2 или 4 клетки соответственно), полоску делят на две равные части и клетки закрашивают в шахматном порядке на одной половине по 0,5 см (т.е. по одной клетке), на другой по 1 см (т.е. по 2 клетки). При производстве детальной фотосъемки необходимо строго соблюдать ее правила:

1. Фотосъемка осуществляется строго под прямым углом к плоскости фотографируемого объекта;
2. Фотосъемка осуществляется с минимально возможного расстояния;
3. Фотографируемый объект или след и масштабная линейка должны точно вписываться в размер кадра;
4. Масштабная линейка должна находиться в одной плоскости с поверхностью фотографируемого объекта, если объект круглый, то линейка помещается в одной плоскости с осью симметрии объекта.

При производстве фотосъемки с использованием фотоаппаратов в которых визуальное наблюдение за объектом съемки не связано с объективом, необходимо вносить поправку на параллакс, т.е. на смещение объектива относительно следа. Если фотосъемка осуществляется с помощью зеркального фотоаппарата, или с использованием дисплея цифрового фотоаппарата, то поправка на параллакс не нужна.

При производстве детальной фотосъемки могут использоваться удлинительные кольца (для пленочных фотоаппаратов со сменными объективами) или режим макросъемки для цифровых фотокамер, в этом случае, для получения качественного изображения может потребоваться дополнительное освещение.

Процессуальное оформление фотосъемки

Фотосъемка применяется как вспомогательное средство фиксации при производстве различных следственных действий, и в первую очередь при производстве осмотра места происшествия. Процессуальный порядок применения фотосъемки закреплен в ст. 166 УПК РФ. Перед началом осмотра места происшествия, следователь обязан предупредить всех участвующих лиц о применении фотосъемки, о чем должна быть сделана отметка в водной части протокола.

Пример: *«Участвующим лицам также объявлено о применении технических средств: при проведении осмотра будет произведена фотосъемка и использованы технико-криминалистические средства по обнаружению и изъятию следов входящие в комплект специализированного криминалистического чемодана. Фотосъемку и применение технических средств будет осуществлять специалист Головин В.Н. Фотосъемка производится фотоаппаратом «Зенит-122», фотообъективы «Гелиос-44м» и «Мир-1м», с использованием комплекта удлинительных колец и фотовспышки «ФЭ-30», на негативную черно-белую фотопленку «Тасма» светочувствительностью 100 ед. ГОСТа». Далее следуют подписи понятых и иных участников осмотра.*

Фотосъемка осуществляется последовательно по ходу осмотра, при этом в протоколе необходимо делать соответствующие отметки: *«Специалистом Головиным В.Н. произведена ориентирующая фотосъемка участка перед домом № 96 по ул. Чернореченской г. С. Фотосъемка производилась: фотоснимки № 1–3 методом круговой панорамы, объектив «Мир-1м», от дома №97 по ул. Чернореченской фокусировка объектива – 10 м, выдержка – 1/125 с, диафрагма – 16; фотоснимок №4, ориентирующая фотосъемка ул. Чернореченской от дома № 94 в направлении дома № 96, объектив «Мир-1м», фокусировка – 10 м, выдержка - 1/500, диафрагма – 16».*

«Специалистом Головиным Н.В. осуществлялась обзорная фотосъемка участка местности перед домом № 96 по ул. Чернореченской, со

стороны дома № 97, фотоснимок № 5, объектив «Мир-1м», фокусировка объектива – 10 м., диафрагма – 16, выдержка 1/250 с».

*«Специалистом Головиным В.Н. осуществлялась фотосъемка трех ключей с брелоком, обнаруженных на месте происшествия. Фотоснимок № 6 – узловая фотосъемка, Фотоаппарат «Зенит-122», объектив «Гелиос-44м», фокусировка объектива – 4 м, диафрагма – 16, выдержка 1/250 с
Фотоснимок № 7 – детальная фотосъемка, выполнена масштабным методом, объектив «Гелиос-44м», фокусировка объектива – 0,5 м, диафрагма – 5,6, выдержка 1/250 с».*

По окончании осмотра места происшествия, в заключительной части протокола делается отметка: *«В ходе осмотра проводилась фотосъемка с использованием фотоаппарата «Зенит-122», фотообъективов «Гелиос-44м» и «Мир-1м», удлинительных колец и фотовспышки «ФЭ-30», на негативную черно-белую фотопленку «Тасма» светочувствительностью 100 ед. ГОСТа, всего произведено 25 снимков. Фотопленка передана специалисту Головину В.Н. для проявления, печати фотоснимков и изготовления фототаблицы».*

Оформление фототаблицы

Фототаблица оформляется как приложение к протоколу осмотра места происшествия, за соответствующим номером. В заголовке указывается *«Фототаблица к протоколу осмотра места происшествия от 13 января 2004 г., по факту кражи имущества Иванова В.П. – хищения автомашины ВАЗ 2106 без г/н от дома № 96 по ул. Чернореченской г. С.».*

Фотоснимки выполняются в размере 13x18 см, за исключением панорамных, которые могут выполняться в размере 9x12 см. Панорама собирается из нескольких снимков и наклеивается на один лист бумаги. Остальные снимки наклеиваются по отдельности. Снимки размещаются в той последовательности, в которой они описаны в протоколе, и снабжаются пояснительными надписями. В необходимых случаях на фотоснимках можно отмечать наиболее важные объекты, и выносить пояснения. Если на фотоснимке выполнена разметка, то отдельно наклеивается контрольный снимок без разметки. Панорамные фотоснимки обрезаются по средней линии зоны наложения, стыкуются и, с помощью липкой ленты, собираются в панораму (склеивание осуществляется с оборотной стороны снимков). На лист фототаблицы наклеивается центральный снимок панорамы, остальные складываются на манер «гармошки». Пояснительные надписи предпочтительнее печатать на печатной машинке, поэтому сначала на листе размечают место для фотографии, затем печатают надписи, после чего наклеивают фотографию. Пояснительные надписи могут быть следующего содержания: *«Фотоснимок № 1–3. Ориентирующая фотосъемка участка перед домом № 96 по ул. Чернореченской г. С., выполненная методом кру-*

говой панорамы Параметры фотосъемки: Фотоаппарат «Зенит-122», Объектив «Мир-1м», ч/б фотопленка «Гасма» светочувствительностью 100 ед. ГОСТа фокусировка объектива – 10 м, диафрагма 16, выдержка 1/125 с» (См. Приложение № 2).

Каждый фотоснимок печатывается оттиском печати соответствующего правоохранительного органа, каждая страница фототаблицы подписывается лицом ее составившим. В нижней части страницы или на оборотной стороне, приклеивается бумажный кармашек, в который помещаются негативы фотоснимков. Негативы прошиваются по перфорации, концы нити приклеиваются к листу фототаблицы, и печатываются оттиском печати. При небольшом количестве фотоснимков, негативы можно разместить в одном общем кармашке в конце фототаблицы. В нижней части последней страницы фототаблицы, указываются должность, специальное звание, фамилия и инициалы лица, составившего фототаблицу. **ФОТОТАБЛИЦА ПОНЯТЫМИ НЕ ПОДПИСЫВАЕТСЯ.** Оформление фототаблицы смотри в приложении № 4.

При оформлении фототаблицы, прилагаемой к заключению эксперта, соблюдаются общие правила, но при этом учитывается специфика исследования. Если в ходе экспертизы осуществлялось сравнительное исследование следов и соответствующих им образцов, то фотоснимки совпадающих объектов наклеиваются рядом, как правило, параллельно друг другу. На снимках размечаются совпадающие признаки, которые указываются стрелками под номерами, в соответствии с текстом заключения. Отдельно наклеиваются чистые контрольные фотоснимки.

Опознавательная (сигналетическая) фотосъемка

Правила опознавательной фотосъемки.

1. Фотосъемка производится в помещении, при комбинированном искусственном освещении, на светлом фоне. Источники света должны располагаться справа и слева от фотографируемого так, чтобы на его лице не образовывались тени.

2. Дистанция фотосъемки не более 1,5 м, снимок должен быть погрудным (т.е. по третью пуговицу), поэтому фотоаппарат лучше развернуть по вертикали. Параметры съемки зависят от типа фотопленки, характера и степени освещения. В случае если выдержка превышает 1/60 с, целесообразно использовать штатив или упор.

3. При производстве фотосъемки, необходимо использовать табличку или лист бумаги, длина или ширина которого кратна 7, т.к. фотоснимки выполняются в масштабе 1:7.

4. Если прическа фотографируемого закрывает ушные раковины, то при производстве фотосъемки их необходимо открыть.

5. Производят три снимка – фас, правый профиль и левый полупрофиль с одного расстояния.

6. Фотографируемое лицо помещают напротив камеры, так, чтобы оптическая ось объектива проходила через среднюю точку переносицы. Голова должна быть поставлена прямо (т.е. воображаемая линия, проведенная через углы глаз должна отсекают верхнюю треть уха). Наводка на резкость изображения осуществляется по радужке глаз.

7. При производстве снимка в профиль, фотографируемый полностью (а не только голову) поворачивается на 90° влево, при съемке в $\frac{3}{4}$, фотографируемый поворачивается под углом в 45° вправо. В обоих случаях взгляд должен быть устремлен в направлении поворота, а не в объектив.

8. При печати фотографий, сначала печатают снимок в фас, при этом, масштаб устанавливают с учетом размеров таблички, а затем печатают остальные снимки не изменяя масштаба. Если при фотосъемке масштаб не использовался, то при печати фотографий исходят из среднего размера расстояния между зрачками глаз человека – примерно 7 см, т.е. на фотоснимке данное расстояние должно быть равно примерно 1 см.

9. При оформлении фототаблицы, снимки наклеиваются в один ряд, слева направо, сначала профиль, в центре фас, и затем $\frac{3}{4}$, может сопровождаться описанием внешности, составленным по правилам словесного портрета.

Опознавательная (сигналетическая) фотосъемка



Описание внешности.

Пол женский, возраст на вид 23–25 лет, европеоидный тип внешности, рост высокий, телосложение среднее. Голова среднего размера, свод черепа низкий, плоский, затылок выступающий, округлый. Волосы длинные, густые, волнистые, темно-каштановые. Лицо средней ширины, овальное, смуглое, профиль прямой. Лоб высокий, средней ширины, вертикальный, выпуклый. Брови длинные, средней ширины, дугообразные, высокие, густые, черные, расстояние между бровями среднее. Глаза среднего размера,

овальной формы, положение глазных щелей – горизонтальное, глаза карие, ресницы средней длины, прямые. Нос большой, средней длины, степень выступающая средняя, переносица средней длины и глубины, кончик носа закругленной формы, основание носа горизонтальное. Рот большой, линия смыкания губ прямая, углы рта приподняты. Губы полные, верхняя губа меньше нижней, нижняя губа слегка выступает. Подбородок среднего размера, закругленной формы, скошенный назад. Ушные раковины среднего размера, овальной формы, прилегающие, мочка среднего размера, проколота. Шея средняя. Плечи средней ширины, горизонтальные, грудь средней ширины. Спина средней ширины, прямая. Руки средней длины и толщины, кисти рук длинные, пальцы длинные. Ноги длинные, средней толщины, прямые, стопы средней длины и ширины.

Макрофотосъемка

В процессе расследования преступлений и при производстве экспертных исследования возникает необходимость в получении четких фотоснимков мелких объемных предметов с расстояния менее 50 см. Для получения подобных фотоснимков используется макрофотография.

Макрофотография – это специальный вид фотосъемки, при котором получают изображение мелких предметов в крупном масштабе (от 1:10 до 20:1), с передачей деталей, видимых невооруженным глазом.

При использовании стандартных фотокамер с обычными объективами минимальное расстояние, с которого производится фотосъемка, составляет 65-50 см, в зависимости от типа объектива. При макрофотосъемке расстояние от предмета до главной плоскости объектива (предметное расстояние) должно быть меньше 50 см, для того чтобы объект был сфотографирован с увеличением. Для получения четкого изображения необходимо увеличить расстояние между объективом и фотопленкой, для чего используют специальные удлинительные кольца, тубусы и макроприставки. Соответствующие расстояния и масштаб фотосъемки можно рассчитать по специальным формулам:

$$a = f \left(1 + \frac{1}{M} \right)$$

и

$$b = f(1 + M),$$

где a – расстояние от предмета до передней главной плоскости объектива (предметное расстояние); b – расстояние от задней главной плоскости объектива до фотопленки; f – фокусное расстояние объектива; M – масштаб изображения.

В экспертной практике наиболее часто для осуществления макро съемки используются удлинительные кольца, которые поставляются в комплекте в количестве трех штук (тип 1, тип 2 и тип 3). При использова-

нии удлинительных колец предметное расстояние сокращается, однако одновременно с увеличением масштаба изображения увеличивается и время экспонирования, по сравнению с расчетными. При использовании фотокамер со встроенным фотоэкспонетром следует учитывать особенности его строения, т.е. встроен ли экспонетр в оптическую систему фотоаппарата или установлен на корпусе отдельно. Ниже приведены технические характеристики удлинительных колец и коэффициент увеличения выдержки.

Технические характеристики:

1. Присоединительная резьба колец с фотоаппаратом – М 42х1.
2. Присоединительная резьба колец с объективом – М 42х1.
3. Рабочая длина кольца:
 - а) тип 1 – 7 мм;
 - б) тип 2 – 14 мм;
 - в) тип 3 – 28 мм.

Ориентировочные значения величин

Тип применяемого кольца (колец)	Расстояние от снимаемого объекта до плоскости пленки в см	Коэффициент увеличения выдержки по сравнению с обычными условиями съемки (в число раз)
1	от 50 до 35	1,2
2	от 32 до 27	1,5
1 и 2	от 26 до 24	1,8
3	от 23 до 22	2,2
1 и 3	от 22 до 21	2,6
2 и 3	21	3
1,2 и 3	21	3,4

Удлинительные кольца



тип 1

тип 2

тип 3

При макросъемке величина выдержки может колебаться от нескольких секунд до нескольких минут, поэтому для получения резкого

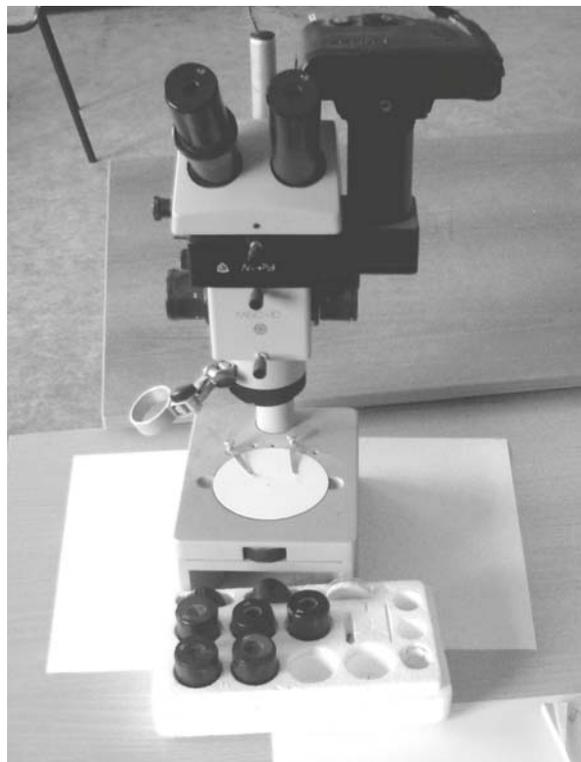
изображения фотоаппарат закрепляют на специальном штативе или держателе и используют фотографический тросик. В экспертных подразделениях макрофото съемка осуществляется с использованием фотоустановок СБ-2 и «Уларус». Для определения в дальнейшем точного размера сфотографированного объекта в плоскость кадра вводят масштабную линейку, которая размещается перпендикулярно оптической оси объектива. При использовании масштабной линейки ее необходимо размещать в одной плоскости с фотографируемой поверхностью, если объект круглый, то линейку располагают в одной плоскости с осью симметрии объекта. При осуществлении макрофото съемки максимально возможная глубина резкости составляет десятые доли миллиметра.

В некоторых случаях для макрофото съемки могут использоваться репродукционные установки, или осветительные приборы репродукционной установки, например С-64 «Елочка», поскольку макросъемка требует дополнительных источников освещения.

Макрофото съемка используется при фотосъемке следов рук, стреляных пуль и гильз и т.п.

Микрофото съемка

Микрофото съемка предназначена для получения фотоснимков объектов с большим увеличением и закреплением деталей, не видимых невооруженным глазом. Используется при пороскопическом исследовании следов



Микроскоп МБС-10 с установленной микрофотоприставкой МФУ

кожи человека, а также исследовании микрообъектов (микрочастиц и микроволокон). Фотосъемка осуществляется с помощью микроскопа, путем установки на него специальной микрофотоприставки. Кратность увеличения при подобной фотосъемке определяется оптическими свойствами микроскопа.

В экспертной практике достаточно часто используются бинокулярные микроскопы типа МБС-1, МБС-10 и фотоустановка МФУ, которая крепится на корпусе микроскопа с помощью специальных зажимных винтов. Устройство данной установки позволяет одновременно вести визуальное изучение объекта и при необходимости осуществлять его фотосъемку.

Репродукционная фотосъемка

Под репродукционной фотосъемкой понимается получение фотографического изображения плоских объектов – документов, чертежей, картин, фотоснимков и т.п. – в натуральную величину либо с небольшим уменьшением или увеличением. Применяется для запечатления общего вида документов, являющихся вещественными доказательствами, а также при производстве технической экспертизы документов, почерковедческих, дактилоскопических, портретных экспертиз.

В настоящее время для получения значительного количества копий документа используется способ ксерокопирования, однако ксерокопия документа не всегда отражает весь объем информации, и не передает вещественные следы преступления.

Репродукционная фотосъемка осуществляется с использованием репродукционной фотоустановки С-64 «Елочка», предназначенной для фотосъемки на стандартную фотопленку с половинным кадром. Репродукционные установки могут также использоваться для экспертного исследования документов с использованием метода усиления контрастов, для чего осуществляется последовательная фотосъемка документа с использованием контрастных и особо контрастных фотоматериалов.

Внешний вид репродукционной фотоустановки «С-64» приводится в приложении № 7.

Для получения более четкой репродукции при фотосъемке используют специальные технические фотопленки типа «Макрат-Орто», «Микрат-200», «Микрат-300», фототехнические пленки типа ФТ-10, ФТ-22, ФТ-41 и др.

Для фотопленок типа ФТ буквенный индекс обозначает сокращенное наименование фотоматериала, цифровой – контрастность (первая цифра) и спектральную чувствительность (вторая цифра). Первая цифра обозначает примерный коэффициент контрастности:

- 1 – мягкая полутоновая пленка;
- 2 – штриховая нормальная;
- 3 – штриховая контрастная;
- 4 – штриховая особо контрастная;
- 5 – штриховая сверхконтрастная.

Вторая цифра указывает пределы спектральной чувствительности:

- 0 – несенсибилизированная;
- 1 – ортохроматическая;
- 2 – изопанхроматическая.

Освещение при осуществлении фотосъемки

При осуществлении фотосъемки характер и интенсивность освещения имеют решающее значение, поскольку при недостаточном освещении необходимо использовать более чувствительные материалы или увеличивать

время экспонирования, что может существенно сказаться на качестве полученного изображения. Правильное использование освещения не только позволяет получить качественное и четкое изображение, но и выявить некоторые скрытые особенности объекта фотосъемки.

В криминалистической фотографии используются следующие способы освещения объектов:

диффузное (рассеянное) освещение - создает на объекте невысокий интервал яркостей, создается с использованием люминесцентных ламп, кольцевых осветителей и специальных рассеивателей, например, матового стекла.

бестеневое освещение – освещение, при котором осветительные приборы располагаются вокруг объекта фотосъемки и закрываются рассеивателем, как правило, матовым стеклом, в результате чего каждый источник не дает направленного светового луча и при этом нейтрализует тень, образуемую иными источниками.

проходящее освещение – освещение, при котором источник света располагается за объектом фотосъемки, и его свет, проходя через объект фотосъемки, формирует изображение (используется при фотосъемке следов рук) (возможно использование рассеивателя или контрастного фона).

лобовое освещение – создается световым потоком, направленным от фотокамеры под углом 75-90 градусов к поверхности объекта. Используется для фотосъемки объектов с четко выраженным рельефом.

боковое освещение – лучи света направляют под углом от 30 до 60 градусов к плоскости объекта.

косонаправленное освещение – образуется световым потоком, направленным под углом от 3 до 15 градусов к плоскости объекта.

контровое освещение – применяется для получения четкого контура фотографируемого предмета, при этом световой поток направляется параллельно оптической оси объектива.

фоновое освещение – предназначено для выявления контуров объекта, создается с использованием двух источников света, направленных на рабочий стол под углом от 30 до 60 градусов. Рабочий стол застилается листом белой бумаги, а фотографируемый объект располагается на специальной подставке, на высоте 15-20 см. Можно использовать предметный столик, изготовленный из матового стекла.

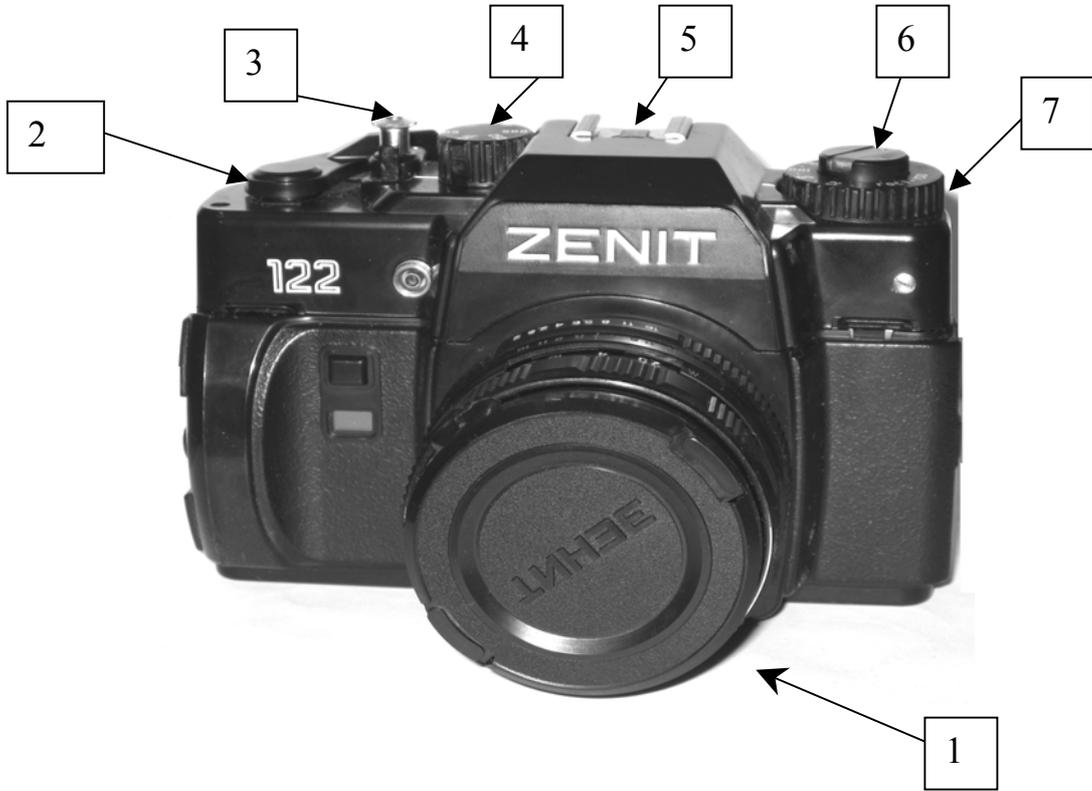
При осуществлении фотосъемки в невидимых лучах спектра, а также при фотосъемке ультрафиолетовой люминесценции используются специальные ультрафиолетовые осветители, на фотоснимке в приложении №8 представлены ППМ и портативный ультрафиолетовый осветитель «Квадрат».

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

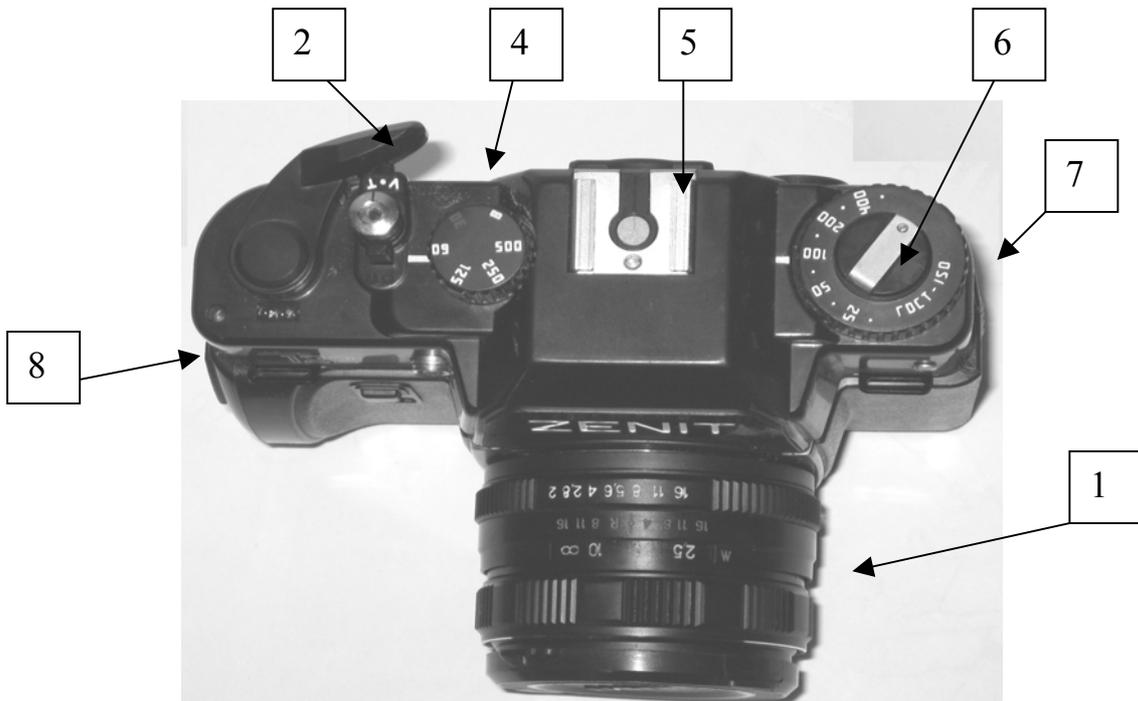
1. Голиков П.А., Зайцев В.В., Морозов Б.Н. Естественно-научные основы фотографии. Фотоаппараты и принадлежности к ним: Учебное пособие. Саратов: СЮИ МВД России, 1998. 95 с.
2. Душеин С.В., Егоров А.Г., Зайцев В.В., Хрусталева В.Н. Криминалистическая фотография: Учебник / Под ред. заслуженного юриста РФ, профессора А.Г. Егорова. Саратов: СЮИ МВД России, 2003. 448 с.
3. Душеин С.В., Райгородский В.М., Фирсов О.А. Фотографирование на месте происшествия и при производстве других следственных действий: Учебное пособие. Саратов: СЮИ МВД РФ, 1999. 82 с.
4. Зотчев В.А. Методы криминалистической исследовательской фотографии: Практикум. Волгоград: ВЮИ МВД России, 1999. 180 с.
5. Ищенко Е.П. и др. Криминалистическая фотография и видеозапись: учебно-практическое пособие. М.: Юристъ, 1999.
6. Краткий справочник фотолюбителя/Сост. и общ. ред. Н.Д. Панфилова и А.А. Фомина. М.: Искусство, 1982. 367с., ил.
7. Криминалистика: Учебник / Под ред. И.Ф. Пантелеева, Н.А. Селиванова. М.: Юрид. лит. 1993. с.129–160.
8. Криминалистика: Учебник. /Под ред. Б.А. Викторова и Р.С. Белкина. М.: Юрид. лит. 1976. с.69–91.
9. Криминалистика: Учебник для вузов МВД России. Том 2; Техника, тактика, организация и методика расследования преступлений / Под ред. Б.П. Смагоринского. Волгоград: ВСШ МВД, 1994.
10. Криминалистика: Учебник / Отв. ред. Н.П. Яблоков. – 2-е изд., перераб. и доп. М.: Юристъ, 1999. с 183–209.
11. Марков В.А. Криминалистическая экспертиза (назначение и производство). Учебное пособие по спецкурсу. Куйбышев, 1981.
12. Морозов Б.Н. Использование криминалистической фотографии при расследовании преступлений. Учебное пособие. Ташкент, ТВШ МВД СССР, 1990.
13. Селиванов Н.А., Эйсман А.А. Судебная фотография. Учебное пособие. М.: Юрид. лит. 1965.
14. Фотографические и физические методы исследования вещественных доказательств. Пособие для экспертов, работников органов дознания, прокуратуры и суда. / Под ред. Н.М. Зюскина и Б.Р. Киричинского. М.: Юрид. лит. 1962.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

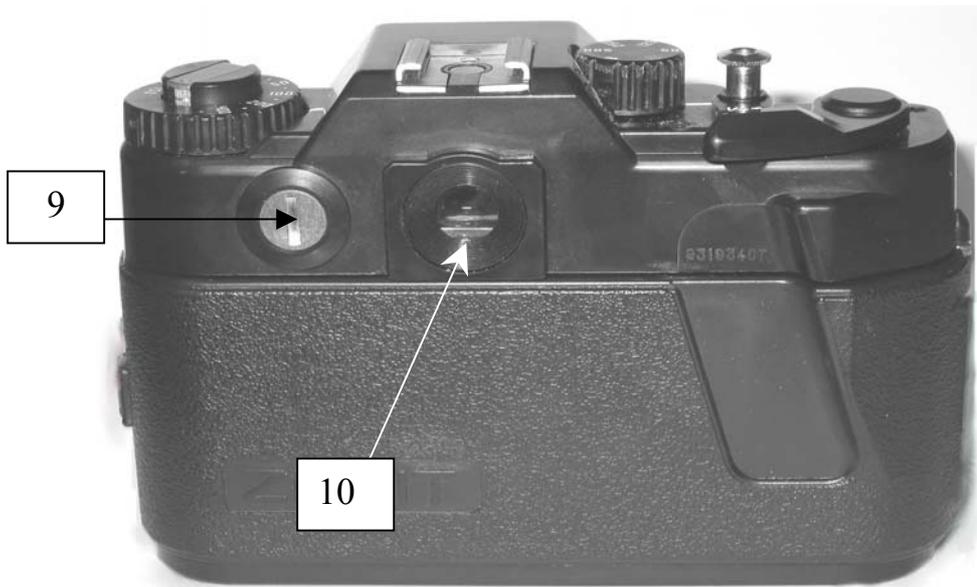
Фотоаппарат «Зенит 122» вид спереди



Фотоаппарат «Зенит 122» вид сверху



Фотоаппарат «Зенит 122» вид со стороны задней панели



Фотоаппарат «Зенит-122» без объектива



- 1 Сменный фотообъектив в данном случае установлен объектив «Гелиос-44м»
- 2 Рычаг взвода затвора и протяжки фотопленки
- 3 Кнопка спуска затвора фотоаппарата
- 4 Механизм установки времени экспонирования фотопленки (выдержки)
- 5 Кронштейн для установки фотовспышки

- 6 Рычаг обратной перемотки экспонированной фотопленки
- 7 Шкала светочувствительности используемой фотопленки для встроенного фотоэкспонетра
- 8 Окно счетчика кадров
- 9 Крышка аккумуляторного отсека встроенного фотоэкспонетра (используются элементы типа СЦ-0,23)
- 10 Окуляр
- 11 Зеркало

Фотообъективы «Мир-1м» и «Гелиос-44м»

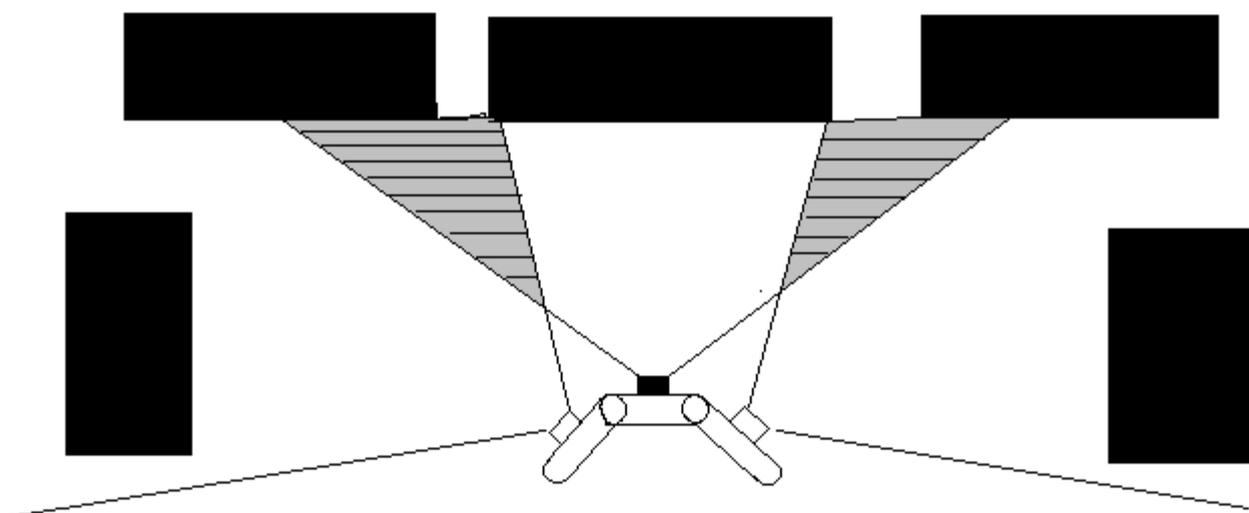


Мир-1М

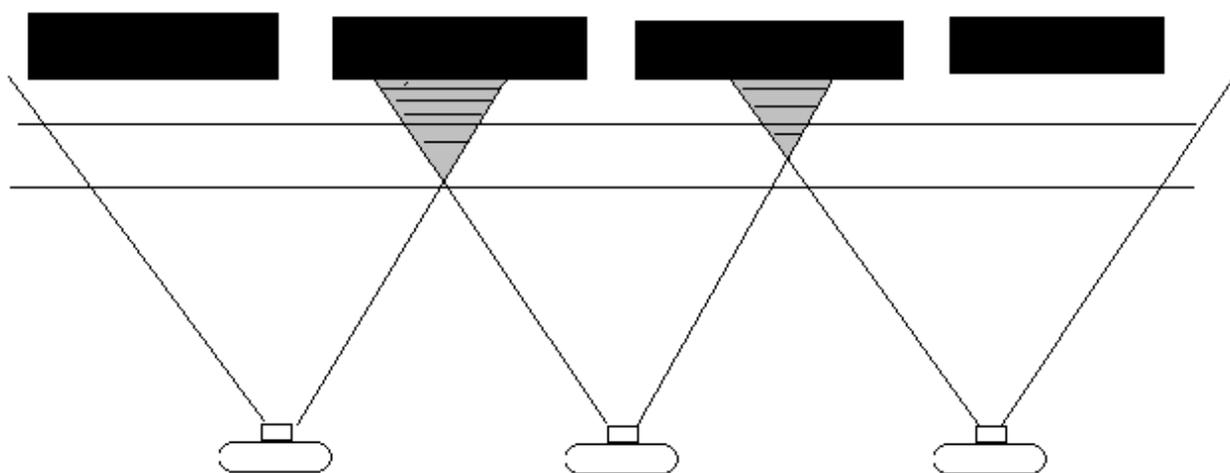
Гелиос-44М

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2

Порядок производства панорамной фотосъемки



Круговая панорама



Линейная панорама

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3

Пример ориентирующей фотосъемки места происшествия методом круговой панорамы путем последовательного выполнения 4-х фотоснимков



Линия стыковки фотоснимков

Фотоснимок № 1



Линия стыковки фотоснимков

Линия стыковки фотоснимков

Фотоснимок № 2



Линия стыковки фотоснимков

Линия стыковки фотоснимков

Фотоснимок № 3



Линия стыковки фотоснимков

Фотоснимок № 4

Фотогалактика
 к протоколу осмотра места происшествия
 от 13 января 2004 г. по факту кражи имущества Иванова В.П.
 хищения автомашины ВАЗ 2106 без г/н от дома № 96 по ул. Чернореченской г. С.



Фотоснимок № 1-3. Ориентирующая фотосъемка участка перед домом № 96 по ул. Чернореченской г. С.,
 выполненная методом круговой панорамы

ПРИЛОЖЕНИЕ № 4

Параметры фотосъемки:
 Фотоаппарат «Зенит-122», Объектив «Мир-1м»,
 ч/б фотопленка «Гасма» светочувствительностью 100 ед. ГОСТа
 фокусировка объектива – 10 м, диафрагма 16, выдержка 1/125 с.

/подпись лица изготовившего фототаблицу/

-2-

продолжение фототаблицы
к протоколу осмотра места происшествия от 13 января 2004 г.



Фотоснимок № 4. Ориентирующая фотосъемка улицы Чернореченской со стороны дома № 94 в сторону дома № 96.

Параметры фотосъемки:
Фотоаппарат «Зенит-122», объектив «Мир-1м»,
ч/б фотопленка «Гасма» светочувствительностью 100 ед. ГОСТа
фокусировка объектива – 10 м, диафрагма – 16, выдержка 1/500 с.

/подпись лица изготовившего фототаблицу/

-3-

продолжение фототаблицы
к протоколу осмотра места происшествия от 13 января 2004 г.



Фотоснимок № 5. Обзорная фотосъемка участка улицы, расположенного перед домом № 96 по ул. Чернореченской г. С. Место стоянки похищенной автомашины ВАЗ 2106 без г/н.

Параметры фотосъемки:
Фотоаппарат «Зенит-122», объектив «Мир-1м»,
ч/б фотопленка «Гасма» светочувствительностью 100 ед. ГОСТа
фокусировка объектива – 10 м, диафрагма – 16, выдержка 1/250 с

/подпись лица изготовившего фототаблицу/

-4-

продолжение фототаблицы
к протоколу осмотра места происшествия от 13 января 2004 г.



Фотоснимок № 6. Узловая фотосъемка места обнаружения ключей.

Параметры фотосъемки:
Фотоаппарат «Зенит-122», объектив «Гелиос-44м»,
ч/б фотопленка «Гасма» светочувствительностью 100 ед. ГОСТа
фокусировка объектива – 4 м, диафрагма – 16, выдержка 1/250 с

/подпись лица изготовившего фототаблицу/

-5-

продолжение фототаблицы
к протоколу осмотра места происшествия от 13 января 2004 г.



Фотоснимок № 7 Детальная фотосъемка трех ключей с брелоком, обнаруженных возле дома № 96 по ул. Чернореченской г.С.

Параметры фотосъемки:
Фотоаппарат «Зенит-122», объектив «Гелиос-44м»,
ч/б фотопленка «Гасма» светочувствительностью 100 ед. ГОСТа
фокусировка объектива – 0,5 м, диафрагма – 5,6, выдержка 1/250 с

Фототаблицу изготовил

Эксперт-криминалист ЭКЛ К... РОВД г. С.

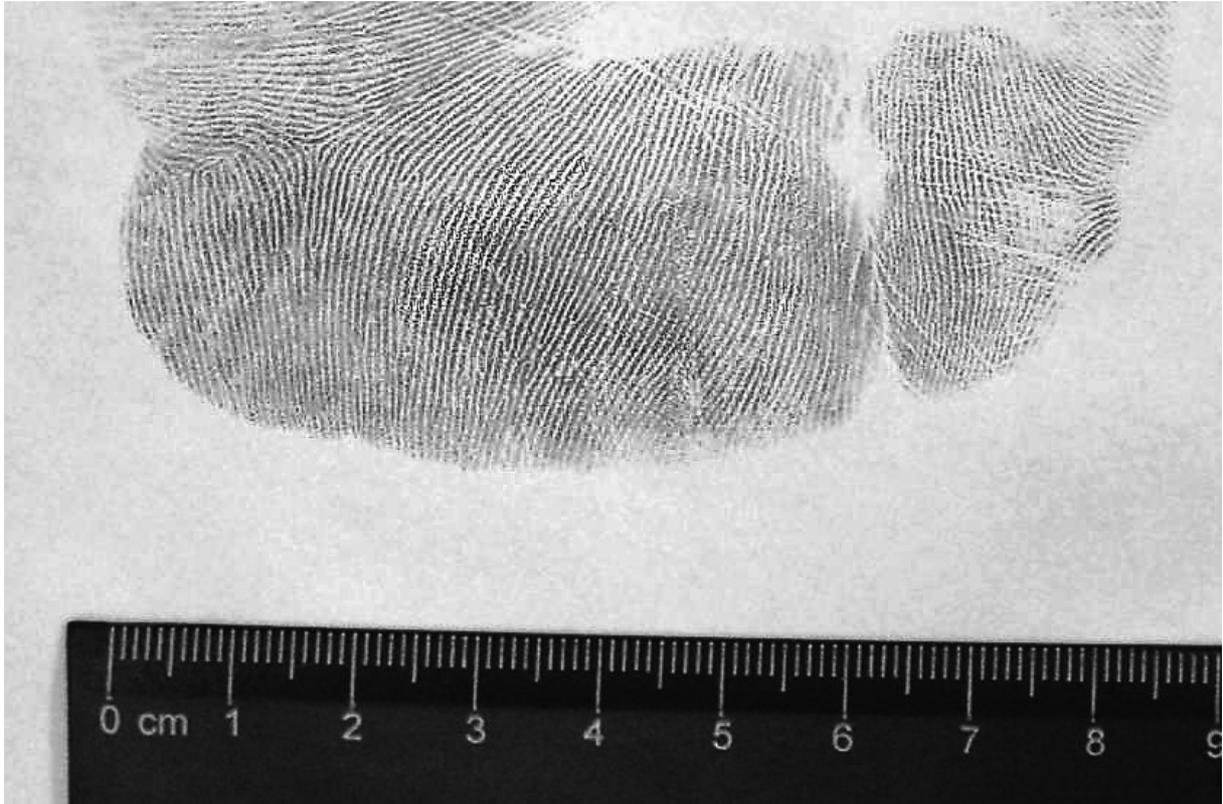
капитан милиции

/подпись/

Петров П.Г.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 5

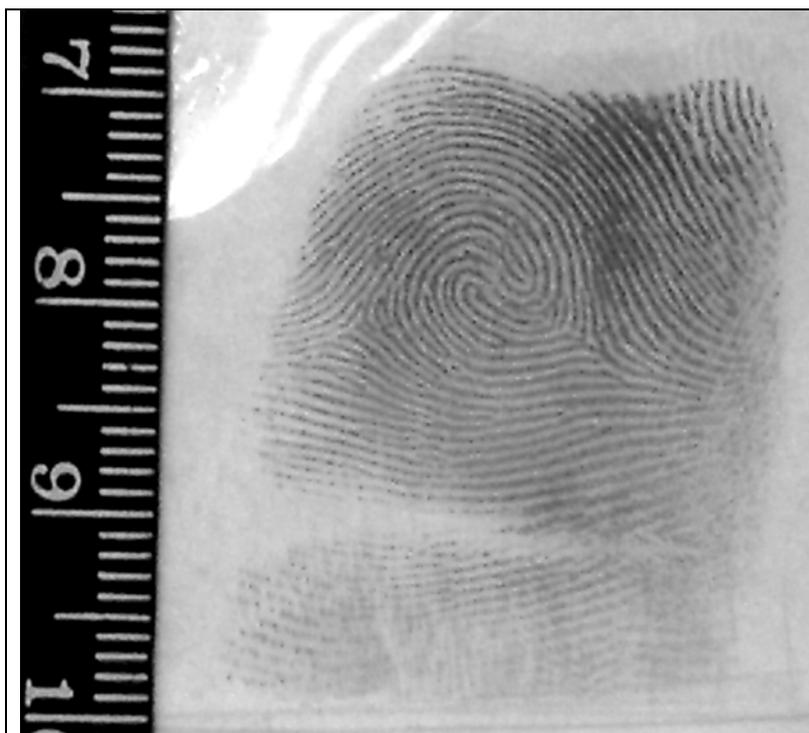
Фотоснимки следов рук



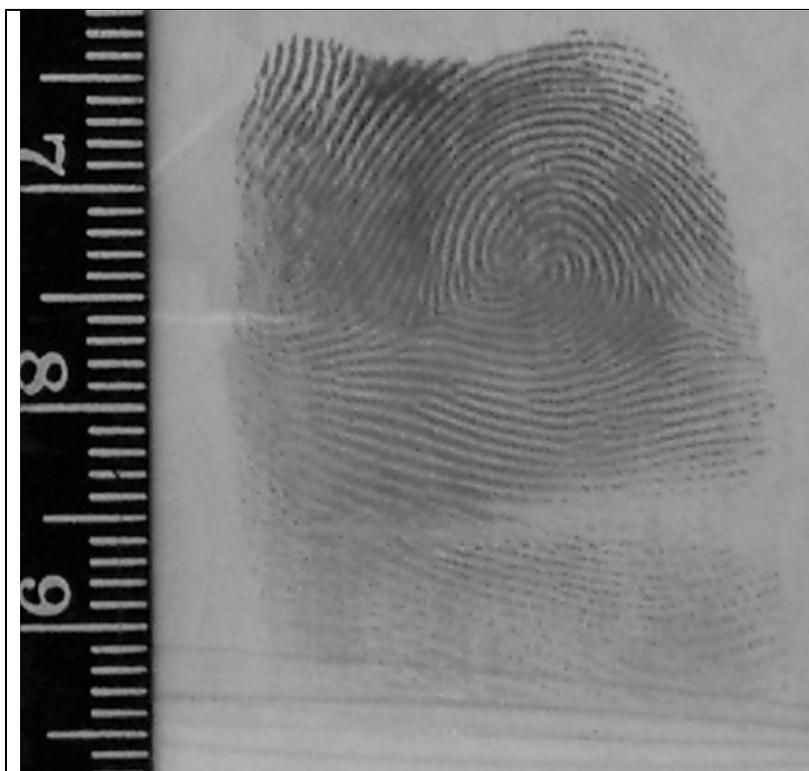
Фотоснимок фрагмента следа ладони оставленного на листе бумаги. Выявлен магнитной кистью с использованием черного магнитного дактилоскопического порошка ПМД-Ч.



Фотоснимок следа наслоения отображенных папиллярных линий ногтевой фаланги пальца руки, выявленного на листе белой бумаги с использованием магнитной кисти и черного магнитного дактилоскопического порошка ПМД-Ч.



Фотоснимок отрезка светлой дактилоскопической пленки, на который откопирован след отображенных папиллярных линий ногтевой фаланги пальца руки, обнаруженный на поверхности бутылки. При выявлении след был обработан черным магнитным дактилоскопическим порошком ПМД-Ч с помощью магнитной кисти. След, откопированный на дактопленку, оставлен тем же пальцем, что и след на листе бумаги.



Одна из наиболее распространенных ошибок, допускаемых при фотосъемке следов, откопированных на светлую дактилоскопическую пленку. Фотоснимок выполнен с обратной стороны. След оставлен тем же пальцем, что и на предыдущих фотоснимках

ПРИЛОЖЕНИЕ № 4

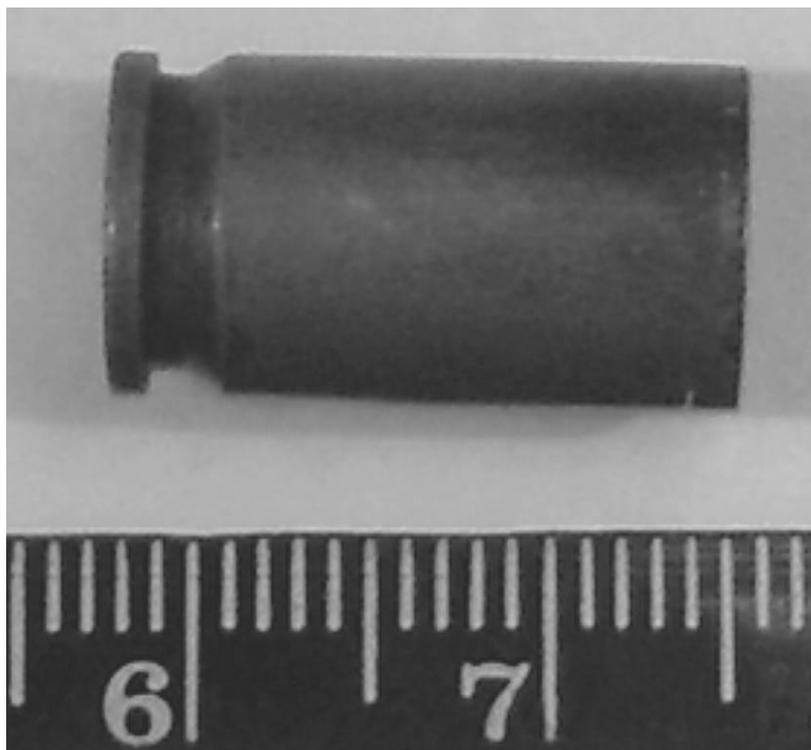
Фотоснимки оружия, стрелянных пуль и гильз



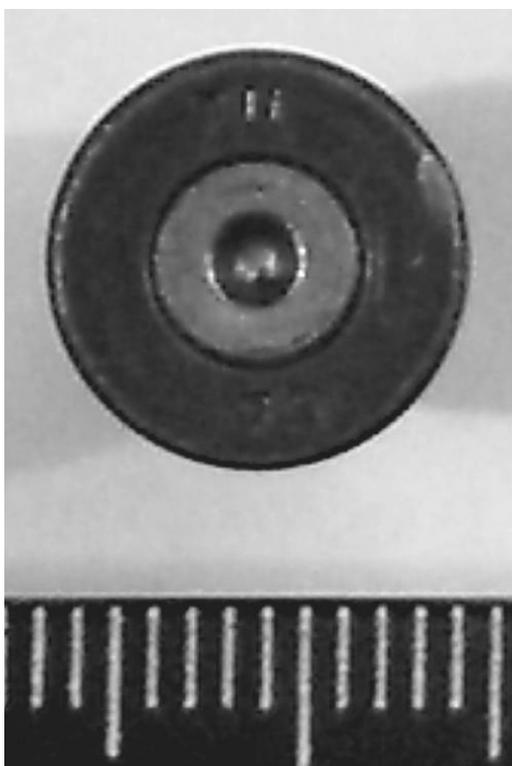
Фотоснимок однозарядного пистолета кустарного производства под патроны 5,6 мм кольцевого воспламенения



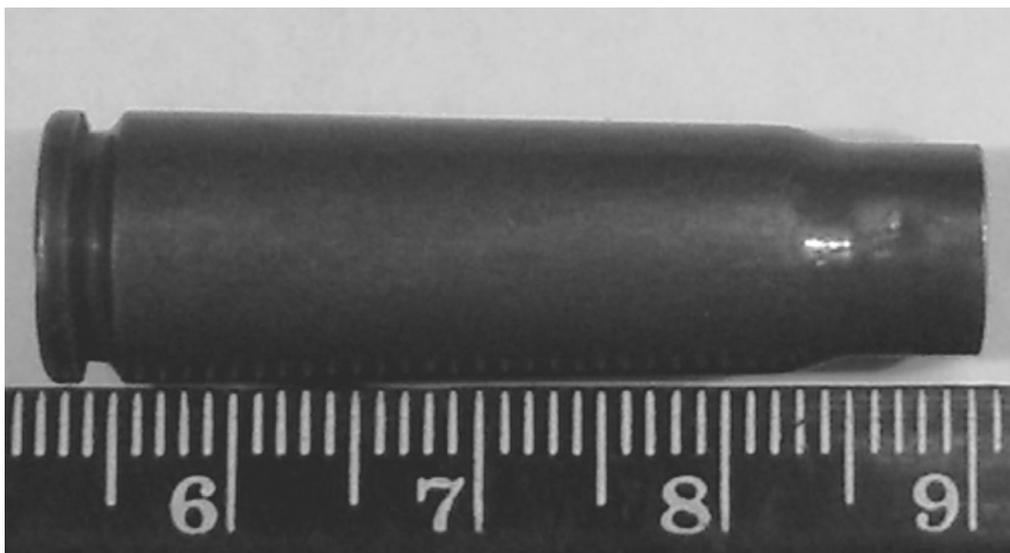
Фотоснимок пистолета кустарного производства под 9 мм патрон к пистолету Макарова. Фотоснимок выполнен с ошибками: нарушена фокусировка изображения, неправильно подобрано освещение объекта.



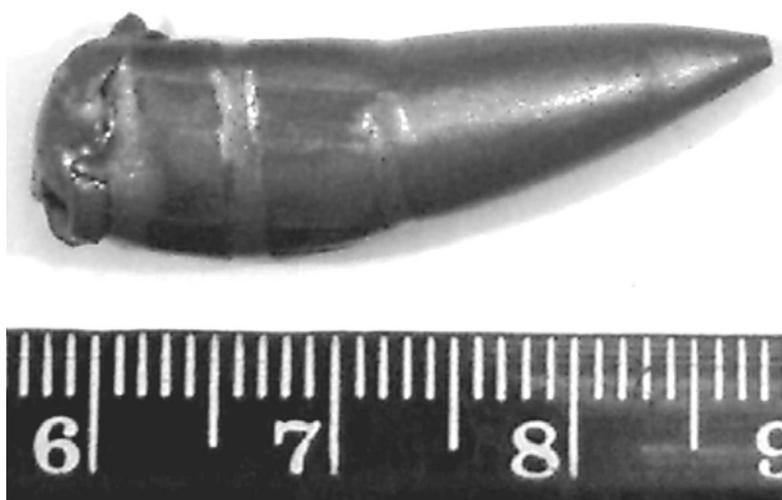
Фотоснимок боковой поверхности стреляной гильзы 9 мм патрона к пистолету Макарова. Масштабная линейка размещена параллельно оси симметрии гильзы



Фотоснимок доньшка стреляной гильзы 9 мм патрона к пистолету Макарова. Линейка размещена в одной плоскости с доньшком.



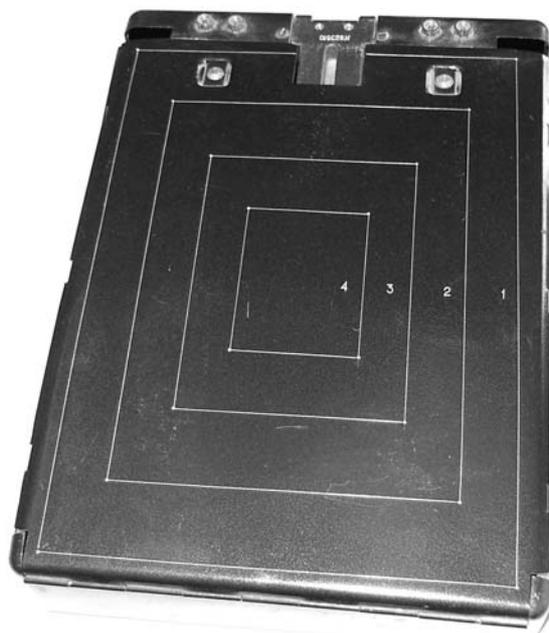
Фотоснимок боковой поверхности гильзы бутылочной формы, на дульце гильзы заметен след деформации. При фотосъемке допущена ошибка – масштабная линейка расположена вплотную к корпусу гильзы и не в плоскости оси симметрии гильзы.



Фотоснимок боковой поверхности деформированной пули калибра 7,62 мм. На ведущей части хорошо различим след одного из полей нарезов канала ствола.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 7

Репродукционная установка С-64 «Елочка»



Внешний вид репродукционной установки в сложенном состоянии



Внешний вид репродукционной установки в рабочем положении

ПРИЛОЖЕНИЕ № 8



Портативный ультрафиолетовый осветитель «Квадрат»



Портативный ультрафиолетовый осветитель ППМ-2

Содержание

Введение.....	3
Планы семинарских занятий.....	4
Практические задания по курсу «Криминалистическая фотография и видеозапись».....	10
Примерные вопросы к зачету по курсу «Криминалистическая фотография и видеозапись».....	14
Основы криминалистической фотографии и видеозаписи.....	16
Использованная литература.....	37
Приложение № 1.....	38
Приложение № 2.....	41
Приложение № 3.....	42
Приложение № 4.....	44
Приложение № 5.....	49
Приложение № 4.....	51
Приложение № 7.....	54
Приложение № 8.....	55

Печатается в авторской редакции

Компьютерная верстка, макет В.И. Никонов

Подписано в печать 28.03.05

Гарнитура Times New Roman. Формат 60x84/16. Бумага офсетная. Печать оперативная.

Усл.-печ. л. 3,5. Уч.-изд. л. 3,14. Тираж 100 экз. Заказ № 249

Издательство «Универс-групп», 443011, Самара, ул. Академика Павлова, 1

Отпечатано ООО «Универс-групп»