

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
образования  
**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ  
Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Кафедра уголовного процесса, криминалистики и судебных экспертиз

**Особенности фотографирования общего вида некоторых типичных  
объектов судебных экспертиз**

**АВТОРЕФЕРАТ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ**

студентки 5 курса 541 группы  
специальности 40.05.03 «Судебная экспертиза»  
юридического факультета

**Султановой Влады Алексеевны**

Научный руководитель  
доцент, к.ю.н., доцент

\_\_\_\_\_

О.А. Щеглов

Зав. кафедрой уголовного процесса,  
криминалистики и судебных экспертиз  
доцент, к.ю.н., доцент

\_\_\_\_\_

С.А. Полунин

Саратов 2024

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность исследования.** Исследование поступающих на экспертизу предметов – вещественных доказательств – начинается с фотографирования их общего вида. Эти фотоснимки существенно дополняют словесное описание, содержат объективную информацию об объектах судебной экспертизы, значительно усиливая убедительность и достоверность заключения эксперта. Иллюстрируя экспертное заключение, они дают представление о свойствах объектов. В необходимых случаях по фотоснимку общего вида может быть проведено идентификационное исследование, если сам объект утрачен или изменил свои свойства под воздействием внешних факторов. Фотоснимки общего вида исключают возможность появления ошибок, поскольку наглядно показывают, какой объект поступил на исследование, является ли он вещественным доказательством по данному уголовному делу.

Анализ практики фотографирования общего вида объектов из стекла и металла, а также предметов обуви при производстве судебных экспертиз показал, что их часто фиксируют без учёта возможностей цифровой техники и необходимых видов освещения. Методические рекомендации по фотосъёмке общего вида объектов судебных экспертиз с применением цифровой фотокамеры отсутствуют, что затягивает и затрудняет процесс фотофиксации, а также отрицательно влияет на качество получаемого фотографического изображения, иллюстрирующего заключение эксперта и являющегося его составной частью. Вышеизложенное и определило актуальность темы дипломной работы.

**Степень научной разработанности.** Различным аспектам методических вопросов фотофиксации общего вида объектов судебных экспертиз, посвящены научные труды Дмитриева Е.Н., Душеина С.В, Зотчева В.А., Ищенко Е.П., Ищенко П.П., Селиванова И.А., Силкина П.Ф., Фирсова О.А., Хрусталёва В.Н., Щеглова О.А., Эйсмана А.А. и других. В то же время, научных работ, в которых бы приводились конкретные практические (или

методические) рекомендации по применению цифровой фотографической аппаратуры для выполнения фотосъёмки общего вида объектов экспертного исследования, на сегодняшний день нет.

**Объектом настоящего исследования** являются теория и практика деятельности сотрудников экспертно-криминалистических подразделений по проведению фотографической съёмки общего вида объектов при производстве судебных экспертиз.

**Предметом исследования** являются объективные закономерности использования специальных знаний при фотографировании общего вида изделий из стекла и их фрагментов, замков и холодного оружия, а также предметов обуви в ходе экспертного исследования.

**Цель настоящего исследования** – выявить особенности фотографирования общего вида объектов из стекла, металла и предметов обуви с использованием различных видов освещения, а также разработать практические рекомендации по повышению эффективности фотографической фиксации указанных объектов при производстве судебной экспертизы.

Достижение поставленной цели исследования предполагает решение ряда следующих **задач**:

- рассмотреть требования, предъявляемые к фотоснимкам общего вида объектов судебных экспертиз;
- проанализировать виды освещения, применяемые при фотографировании общего вида объектов судебных экспертиз;
- изучить функциональные настройки и параметры цифрового фотоаппарата, влияющие на качество изображения;
- проверить разработанные ранее рекомендации по использованию различных видов освещения при фотографировании общего вида исследуемых объектов;
- выявить условия получения качественного изображения при фотографировании объектов из стекла и металла, а также предметов обуви;

– разработать практические рекомендации по фотографированию общего вида изделий из стекла и их фрагментов, замков и холодного оружия, а также обуви с применением цифрового зеркального фотоаппарата и использованием необходимых видов освещения.

В дипломной работе особое внимание было уделено фотографированию общего вида изделий из стекла и их осколков.

**Методологической основой** дипломной работы являются всеобщие методы познания – фундаментальные положения материалистической диалектики: метод анализа, синтеза, метод индукции, дедукции и др.

При подготовке работы использовались труды отечественных криминалистов, обобщение практики применения технических средств и методов при фотосъёмке общего вида объектов экспертного исследования. В процессе исследовательской деятельности нами использовались общенаучные и специальные методы познания: наблюдение, описание, измерение, эксперимент, математические методы системного анализа.

В качестве **нормативной базы** использовалось уголовно-процессуальное законодательство Российской Федерации, федеральные законы Российской Федерации, а также ведомственные приказы.

**Эмпирическую базу** работы составили результаты фотосъёмки экспериментальных объектов, научные публикации по проблемам фотографирования общего вида объектов судебных экспертиз, а также результаты обобщения практики производства экспертных исследований сотрудниками Межмуниципального отдела МВД РФ «Балашовский». При прохождении преддипломной практики были проанализированы и изучены более пятидесяти заключений эксперта и иллюстрации к ним.

**Научная новизна** исследования обусловлена тем, что в работе приведены подробные практические рекомендации по подбору наиболее подходящих режимов и настроек цифрового зеркального фотоаппарата, а также необходимого освещения для фотосъёмки общего вида некоторых типичных объектов судебных экспертиз.

Выбор объектов исследования обусловлен тем, что на практике фотографирование общего вида изделий из стекла и их фрагментов, объектов из металла, а также обуви вызывает значительные затруднения, а рекомендации по их фотографированию в криминалистической литературе отсутствуют.

**Практическая значимость** исследования состоит в том, что полученные результаты могут быть использованы сотрудниками экспертно-криминалистических подразделений органов внутренних дел (ЭКП ОВД) при фотографировании общего вида изделий из стекла и их фрагментов, замков и холодного оружия, обуви.

Практические рекомендации, приведённые в работе, могут также использоваться в учебном процессе образовательных учреждений высшего образования при обучении студентов по специальности «Судебная экспертиза».

Структурно работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка используемой литературы и пяти приложений.

## СОДЕРЖАНИЕ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ

Во **введении** обосновывается актуальность темы, научная новизна исследования; определяются объект, предмет, цель и задачи исследования; характеризуются научная разработанность темы, методология исследования; формулируются теоретическая и практическая значимость работы; дается характеристика эмпирической базы исследования, а также обосновываются структура и содержание работы.

В первой главе **«Теоретические основы фотографирования общего вида объектов судебных экспертиз»** рассматриваются требования, предъявляемые к фотоснимкам общего вида объектов, виды освещения, применяемые при фотографировании общего вида объектов судебных экспертиз, а также функциональные настройки и параметры цифрового фотоаппарата, влияющие на качество изображения.

Автором обращено внимание на то, что фотосъёмка общего вида осуществляется по правилам масштабной съёмки:

1. Фотосъёмка проводится с использованием масштабной линейки;
2. Объект должен находиться в центре кадра (симметрично его границам), занимать максимальную его площадь кадра и не выходить за его пределы (необходимый масштаб съёмки определяют размеры самого объекта: при больших увеличениях искажается форма предмета, при малых снижается разрешение деталей);
3. Наибольшая сторона объекта располагается по длине кадра;
4. Линейка размещается параллельно наибольшей стороне объекта в одной плоскости с ним, на расстоянии 2-5 мм. Различные предметы, используемые в качестве подставок для линейки, на снимке просматриваться не должны;
5. Фон линейки должен соответствовать фону объекта. Деления шкалы линейки всегда обращены к предмету;
6. Для расчёта масштаба изображения достаточно, чтобы на снимке были, хотя бы частично, видны риски масштабной линейки;

7. Задняя плоскость фотоаппарата должна быть строго параллельна лицевой плоскости объекта, а оптическая ось объектива – перпендикулярна.

Отмечается, что при фотографировании общего вида предметов используют, следующие виды освещения:

- рассеянное;
- направленное;
- комбинированное (смешанное).

Акцентируется внимание на том, что на изображении общего вида фон является важным композиционным элементом. От его тональности зависит чёткость формы предмета, линий его контура. Как правило, объекты тёмной тональности фотографируют на светлом фоне, а светлые объекты – на тёмном. Для предметов с широким интервалом яркостей тональность фона должна быть нейтральной по отношению к объекту, т. е. плотность фона подбирают темнее самого светлого участка предмета и светлее самого тёмного его участка.

Обращено внимание на то, что цифровой фотоаппарат обладает широким спектром функциональных возможностей. Прежде чем начинать работать с ним, необходимо изучить все органы управления, параметры камеры и их настройки. Только в этом случае можно рассчитывать на получение фотографического изображения с достаточно хорошей проработкой деталей, точной цветопередачей объектов съёмки.

Автор отмечает, что у большинства фотокамер при установке полуавтоматических и ручных режимов и нажатии клавиши «функции» на жидкокристаллическом дисплее появляются следующие значки настроек фотокамеры:

- изменение экспозиции;
- изменение чувствительности матрицы;
- настройка баланса белого;
- настройки эффектов изображения;
- настройка замера экспозиции;

- качество снимков.

Во второй главе **«Практические рекомендации по фотографированию общего вида некоторых объектов судебных экспертиз»** раскрываются особенности размещения, выбора освещения и фотографирования общего вида объектов из стекла, металла и предметов обуви.

В дипломной работе отмечается, что при фотографировании общего вида объектов судебных экспертиз оптимально использовать следующие режимы и настройки цифрового зеркального фотоаппарата:

- режим приоритета диафрагмы (A) с диафрагмированием объектива в диапазоне от  $f/8$  до  $f/16$ ;

- режим Picture Control – стандартный; изменение чувствительности – 200 единиц ISO; режим замера экспозиции – подбирается экспериментально для каждого объекта; размер изображения – максимальный, сжатие – минимальное (желательно в формате RAW); баланс белого – автоматический.

- режим Live view с наводкой на резкость по жидкокристаллическому дисплею фотокамеры;

- режим ручной фокусировки объектива.

Для повышения эффективности фотографирования общего вида изделий из стекла и их осколков, замков и холодного оружия, а также предметов обуви автором предлагаются следующие практические рекомендации:

- при фотографировании изделия из стекла, кроме характерных особенностей, на фотоснимках общего вида важно показать его объёмность и прозрачность. Эффект объёмности позволяет получить боковое рассеянное освещение в комбинации с моделирующим светом, который направляют в торцевую часть данного объекта, например, со стороны горлышка бутылки или со стороны её дна, а иногда и с обеих сторон;

- фотосъёмку общего вида осколков прозрачного и полупрозрачного стекла целесообразно выполнять с использованием контрового света,



приподняв объекты на предметном стекле на высоту 25-30 см от просветного экрана;

– показана возможность получения качественного изображения осколков прозрачного и полупрозрачного стекла (осколков бутылочного стекла, фрагментов фарных рассеивателей и т. п.) с использованием темнопольного освещения. Для повышения контраста изображения, следует располагать фотографируемый осколок не на прозрачном стекле, а на стекле с небольшой степенью матовости;

– оптимальными условиями фотографирования холодного оружия являются: его расположение на стекле просветного экрана и двухстороннее равномерное освещение софитами общего света вдоль верхней плоскости объекта. При фотосъёмке холодного оружия освещение должно быть рассеянным;

– наиболее качественное изображение металлических замков было получено с условием их расположения на стекле просветного экрана и использования двухстороннего освещения (рисующий и выравнивающий свет), а также с установкой центрально-взвешенного или оценочного экспомера.

В ходе выполнения экспериментальной части дипломной работы автором были изготовлены предметные столики, предназначенные для фотографирования общего вида объектов различных размеров с их расположением на прозрачном или матовом стекле. Такие приспособления не требуют существенных временных и материальных затрат на изготовление и вполне могут быть использованы на практике при отсутствии необходимого для съёмки общего вида оборудования (репродукционной установки и просветного экрана (столика)).

В дипломной работе выделяются особенности фотосъёмки предметов обуви:

– для запечатления общего вида обуви её следует фотографировать сбоку с двух сторон, сверху с равномерным двухсторонним освещением;

– детали рельефа подошвы обуви выявляются основным направленным и выравнивающим светом, направляемым под углом 15° со стороны каблука или носка. Чем мельче выявляемые детали, тем под меньшим углом направляется свет;

– при фотографировании предметов обуви следует увеличивать глубину резко изображаемого пространства, особенно при съёмке предмета обуви сверху.

Автор подчёркивает, что качество изображений при фотосъёмке общего вида изделий из стекла и их осколков, замков и холодного оружия, а также предметов обуви, можно существенно повысить, установив необходимые функциональные настройки цифрового фотоаппарата и подобрав освещение.

**В заключении** изложены основные выводы по результатам проведённого исследования.

**В приложениях** дипломной работы приведены фотоснимки общего вида изделий из стекла и их фрагментов, предметов из металла, обуви, а также практические рекомендации по фотографированию некоторых типичных объектов судебных экспертиз в табличном виде.

**Научные статьи, опубликованные по результатам проведённого исследования:**

Грецова Ю.Е. Особенности микрофотосъёмки оттисков государственной пробирной инспекции на ювелирных изделиях. Современные проблемы уголовного судопроизводства, криминалистики и судебной экспертизы: материалы XII Всероссийской научно-практической конференции студентов, аспирантов, преподавателей, практических работников/ под ред. Полунина С.А., Щеглова О.А. Саратов: Издательство «Саратовский источник», 2024. С. 15-18. – ISBN 978-5-6052046-6-4