Для ззаказа доставки данной работы воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке: <http://www.mydisser.com/search.html>

# Использование цифровой фотографии в криминалистических экспертизах

**Год:**

2011

**Автор научной работы:**

Трущенков, Игорь Владимирович

**Ученая cтепень:**

кандидат юридических наук

**Место защиты диссертации:**

Москва

**Код cпециальности ВАК:**

12.00.09

**Специальность:**

Уголовный процесс, криминалистика; оперативно-розыскная деятельность

**Количество cтраниц:**

185

## Оглавление диссертации кандидат юридических наук Трущенков, Игорь Владимирович

Введение.

Глава 1. Теоретические основы цифровой фиксации и обработки изображений в криминалистических экспертизах

§ 1.1. Понятие, сущность и конструктивные особенности технических средств цифровой фотографии.

§ 1.2. Нормативно-правовые аспекты использования цифровой фотографии в криминалистических экспертизах.

§ 1.3. Классификация технических средств цифровой фотографии и особенности их использования для производства криминалистических экспертиз.

Глава 2. Методические основы использования цифровой фотографии в криминалистических экспертизах

§ 2.1. Методы, приемы и средства цифровой фотографии, применяемые при производстве криминалистических экспертиз.

§ 2.2. Методика цифровой фотосъемки криминалистических объектов в невидимой зоне спектра.

§ 2.3. Особенности процессуального оформления и оценки результатов использования цифровой фотографии в криминалистических экспертизах.

## Введение диссертации (часть автореферата) На тему "Использование цифровой фотографии в криминалистических экспертизах"

В настоящее время наблюдается процесс активного внедрения цифровых фотографических технологий в практическую деятельность органов внутренних дел. Не вызывает сомнения, что современное качественное техническое, программное и методологическое обеспечение процесса производства криминалистических экспертиз является гарантией объективности и достоверности заключения эксперта, а нарушение правил оформления может поставить под сомнение результаты экспертного исследования.1 Цифровая фототехника используется при производстве практически всех видов судебных экспертиз, в том числе, криминалистических. У этой тенденции есть свои «плюсы» и «минусы». С одной стороны, сотрудники экспертных подразделений получают возможность оперативно использовать все преимущества цифровых технологий для решения поставленных задач, с другой стороны, они сталкиваются с проблемой отсутствия научно обоснованных методических рекомендаций по их правильному и полноценному использованию.

Теоретической базой диссертационного исследования послужили труды В. Д. Арсеньева, Р. С. Белкина, А. И. Винберга, А. Ф. Волынского,

B. А. Волынского, Г. JI. Грановского, А. М. Зинина, Е. П. Ищенко,

C. М. Колотушкина, Н. П. Майлис, Д. Я. Мирского, М. М. Мирошникова, А. Я. Палиашвили, В. М. Плескачевского, П. Ф. Силкина, А. Г. Филиппова, JI. П. Ярославского и других.

Проблемы разработки и применения компьютерных методов в криминалистике нашли свое отражение в работах В. Б. Вехова, 3. И. Кирсанова, А. М. Компанийца, Р. М. Ланцмана, Н. С. Полевого, Е. Р. Российской, Т. В. Толстухиной, В. Н. Хрусталева, С. Б. Шашкина, Л. Г. Эджубова, и других.

В специальной литературе вопросы использования цифровых

1 Бурков И.В., Мурзиков A.B. Заключение эксперта как вид доказательств. - Владимир: Транзит-Икс, 2001. С. 53. фотографических технологий в экспертной практике рассматривались в работах: К. В. Бугаева, Е. Н. Дмитриева, П. Ю. Иванова, С. И. Зудина, Д. В. Муленкова, Т. В. Патрушевой, А. В. Ростовцева, А. А. Сафонова, А. В. Холопова, П. А. Четверкина, и других.

Следует отметить, что в криминалистической литературе имеются пробелы, связанные с техническим и современным методическим обеспечением процесса производства криминалистических экспертиз, в частности, особенностям использования цифровой фотографии. Так, большинство научных трудов различных авторов посвящено анализу общих особенностей использования цифровой фотографии в практической работе сотрудников правоохранительных органов. Вышеизложенное определило актуальность выбранной темы.

Актуальность темы исследования. Обеспечение расследования и раскрытия преступлений не может осуществляться без использования научно-технических средств. Одним из таких средств является фотография, которая применяется при производстве следственных действий: осмотр, обыск, следственный эксперимент и др.

Особое место фотография занимает при производстве криминалистических экспертиз. Благодаря различным приемам и способам судебной фотографии удается продемонстрировать не только сравнительное исследование совпадающих признаков, что является важным удостоверительным фактом в экспертизе, но и показать доказательственную значимость установленных фактических данных. Благодаря научно-техническому прогрессу сравнительно недавно появилась цифровая фотографическая технология, которая на сегодняшний день почти полностью вытеснила «традиционную» фотографию, располагая рядом существенных преимуществ. Данное обстоятельство внесло изменения в существующую структуру судебной фотографии. Средства и методы цифровой фотографии были взяты на вооружение экспертами-криминалистами для фиксации и исследования различных следов и вещественных доказательств.

Интервьюирование 119 экспертов-криминалистов, а также проведенный анализ 324 заключений экспертов показали, что в экспертно-криминалистических подразделениях системы Министерства внутренних дел Российской Федерации в настоящее время активно используется цифровая фотография, вытесняющая «традиционную» фотографию, в том числе, в процессе производства криминалистических экспертиз.1

Важное значение фотографии для экспертно-криминалистических подразделений, сложившаяся практика использования цифровой фотографической технологии в криминалистических исследованиях, недостаточная разработанность теоретических и методических положений, а также незначительное количество практических рекомендаций по использованию технических и программных средств цифровой фотографии в процессе производства криминалистических экспертиз определило выбор темы диссертации и ее актуальность.

Углубленный анализ в прикладном, криминалистическом аспекте, современного состояния и возможностей использования технических средств цифровой фотографии для обеспечения процесса производства криминалистических экспертиз, а также разработка методических рекомендаций по данной теме представляются актуальными на современном этапе развития криминалистической науки.

Цель диссертационного исследования заключается в разработке научно обоснованных рекомендаций по использованию технических средств цифровой фотографии, прикладных программных средств обработки изображений для качественного повышения уровня производства криминалистических

1 Всего было проинтервьюировано 119 сотрудников экспертно-криминалистических подразделений, а также проведен анализ 324 заключений курсантов Московского университета МВД России, выполненных во время прохождения практики совместно с экспертами-криминалистами городов Москвы, Рязани, Твери, Владимира, Белгорода и Московской области. экспертиз.

Для достижения этой цели автором были поставлены следующие задачи:

- проанализировать и обобщить отечественный и зарубежный опыт использования цифровой фотографии при производстве криминалистических экспертиз;

- изучить имеющийся комплекс проблем правового, технического, методического и организационного характера, возникающих при использовании цифровой фотографии в процессе производства криминалистических экспертиз, и сформулировать предложения по их решению;

- провести анализ существующего понятийного аппарата, разработать рекомендации по его совершенствованию;

- изучить и систематизировать современные технические и программные средства цифровой фотографии, разработать рекомендации по оценке их пригодности для обеспечения процесса производства криминалистических экспертиз; разработать алгоритм действий по повышению качества и оперативности цифрового фотографирования криминалистических объектов;

- усовершенствовать методику применения цифровой фотографии для фиксации объектов криминалистических экспертиз;

- предложить варианты модернизации методических рекомендаций по компьютерной обработке цифровых фотоизображений для оформления фототаблиц к заключениям экспертов-криминалистов;

- рассмотреть имеющиеся подходы к легитимному оформлению результатов использования цифровой фотографии в экспертной практике и выработать наиболее оптимальное решение данного вопроса применительно к производству криминалистических экспертиз.

Объект и предмет исследования. Объектом исследования являются проблемные вопросы современной практики использования технических и программных средств цифровой фотографии в процессе производства криминалистических экспертиз, требующие научного разрешения. Предметом исследования являются закономерности, определяющие систему технических, программных средств и методов цифровой фотографии, используемых при производстве криминалистических экспертиз.

Методологическая и теоретическая основа исследования. В качестве методологической основы диссертационного исследования применялся диалектический метод познания, позволивший рассматривать явления и процессы в их взаимосвязи, положения общей теории криминалистики и криминалистической техники, психологии зрительного восприятия, теории информации, а также разработки отечественных и зарубежных ученых по цифровой фотографии.

При подготовке диссертационного исследования использовался комплекс общенаучных и частных методов, включающий в себя: наблюдение, анализ, синтез, эксперимент, индукцию, дедукцию, моделирование, интервьюирование, а также сравнительно-правовой, статистического анализа, исторический.

Нормативно-правовой базой исследования являются действующие уголовные, уголовно-процессуальные и ведомственные нормативные акты, в частности, приказы МВД России, а также Федеральный закон Российской Федерации от 07.02.2011 N З-ФЗ «О полиции».

Эмпирическая база исследования включает в себя информацию, полученную в процессе сбора, обобщения и анализа экспертной практики (анализ 324 заключений сотрудников экспертно-криминалистических подразделений разных регионов России по криминалистическим экспертизам: трасологической, дактилоскопической, почерковедческой, портретной, баллистической, холодного и метательного оружия, технико-криминалистической экспертизе документов). Были проанализированы данные, полученные в результате интервьюирования по специально разработанному опросному листу (всего проинтервьюировано 119 сотрудников экспертнокриминалистических подразделений разных регионов России), с целью обобщения практического опыта экспертов-криминалистов по вопросу современного состояния и возможностям использования цифровой фотографии при производстве криминалистических экспертиз, а также результаты обобщения и анализа экспертной практики УВД ЦАО г. Москвы, кафедр оружиеведения и трасологии, технико-криминалистического обеспечения экспертных исследований учебно-научного комплекса судебных экспертиз Московского университета МВД России.

Научная новизна диссертационной работы состоит в том, что в ней комплексно, на монографическом уровне рассмотрены вопросы правового и методического характера, возникающие в процессе использования технических и программных средств цифровой фотографии при производстве криминалистических экспертиз. В работе проведен анализ понятийного аппарата и уточнена дефиниция «судебная цифровая фотография»; классифицированы современные технические средства и методы цифровой фотографии в аспекте криминалистической науки. На основе проведенных экспериментов разработаны методические рекомендации по применению цифровой фотографии для съемки в ультрафиолетовых и инфракрасных лучах. Проанализирован комплекс проблем правового, методического, технического и организационного характера использования цифровой фотографии в экспертной практике и сформулированы предложения по их решению. Автором рассмотрены особенности оформления заключений экспертов-криминалистов и фототаблиц с использованием современных технических и программных средств цифровой фотографии.

Положения, выносимые на защиту:

Новизна проведенного автором исследования обеспечила возможность сформулировать и доказать наличие принципиальных положений, выносимых на защиту. К основным из них относятся:

1. Авторское определение: цифровая фотография - это раздел судебной фотографии, изучающий совокупность электронных технических, а также программных средств и методов фиксации, исследования, обработки и печати изображений, содержащих криминалистически значимую информацию.

2. Структура современного комплекса технических средств цифровой фотографии для решения практических задач, возникающих в процессе производства дактилоскопической, трасологической, портретной, почерковедческой, баллистической экспертиз, экспертизы холодного и метательного оружия, технико-криминалистической экспертизы документов.

В состав данного комплекса предлагается включить:

Устройства ввода изображения, такие как: цифровой фотоаппарат, сканер, спектральный видеокомпаратор, цифровая микрофотонасадка.

Устройства обработки изображения и фиксации на физическом носителе (компакт-диске): персональный компьютер или ноутбук (в перспективе возможно также использование планшетного компьютера, активное развитие которых наблюдается в настоящее время).

Компьютерное программное обеспечение: графический редактор, управляющее программное обеспечение, текстовый редактор.

Устройство для получения фотографических изображений на бумажном носителе: принтер (возможно использование нескольких принтеров различных типов, отдельно для печати фотоснимков и текстов заключений эксперта).

3. Предложение об использовании фотографического формата RAW в экспертно-криминалистической практике, в целях повышения качества, оперативности, и доказательственного значения цифровых фотоснимков при раскрытии и расследовании преступлений, а также в судебном производстве.

Компьютерный файл в формате RAW представляет собой «отпечаток» с матрицы цифровой фотокамеры, который содержит всю передаваемую матрицей информацию (например, при сохранении фотоснимка в популярном формате JPEG, часть информации удаляется в целях уменьшения размера файла). Данная особенность формата RAW предоставляет широкие возможности для производства экспертно-криминалистических исследований. Расширенная цветовая и яркостная информация, содержащаяся в файле, позволяет корректировать в графическом редакторе такие параметры изображения как: экспозиция, яркость, контраст, баланс белого, контурная резкость, насыщенность. Коррекция недостатков объектива (виньетирование, хроматические абберации) возможна на неинтерполированном кадре. При этом, информация, содержащаяся в файлах формата RAW остается неизменной.

4. Методика фотосъемки с помощью технических средств цифровой фотографии при проведении исследований в ультрафиолетовых и инфракрасных лучах в процессе производства криминалистических экспертиз.

Предлагаются комплексные алгоритмы обработки цифровых фотоснимков в графическом редакторе в виде развернутых блок-схем для производства криминалистических экспертиз экспертами-криминалистами.4

5. Методические рекомендации по применению с помощью современного комплекса технических средств цифровой фотографии таких методов запечатлевающей и исследовательской судебной фотографии, как: измерительная, макро- и микросъемка, съемка в невидимых лучах спектра, контрастирующая и цветоразличительная фотосъемка и т.д.

6. Классификация задач, стоящих перед экспертами-криминалистами при работе в современных графических редакторах цифровых фотоизображений в процессе производства криминалистических экспертиз и методические рекомендации по их решению. Данные задачи можно условно разделить на три группы:

1. Структурное редактирование изображений: изменение линейных размеров изображения; кадрирование; поворот на необходимое количество градусов, горизонтальное и вертикальное отражение; коллажирование (совмещение и разделение фотоснимков объектов и их деталей); обтравка (отделение объекта на фотографии от фона).

2. Повышение качества восприятия изображения: устранение шума (погрешностей цвета в пикселях изображения); коррекция недостаточной или избыточной яркости и контрастности; цветокоррекция; повышение резкости; устранение дисторсии и других пространственных искажений; использование алгоритмов встроенных фильтров графического редактора.

3. Конвертирование файлов изобраэюений в другие графические форматы.

7. Методические рекомендации по процессуальному оформлению результатов использования цифровой фотографии в процессе производства криминалистических экспертиз, содержащие алгоритм, обеспечивающий возможность записи и дальнейшего воспроизведения последовательности действий эксперта-криминалиста при компьютерной обработке цифрового фотоизображения. В качестве инструмента используется подпрограмма Actions (действия).

Теоретическое и практическое значение работы заключается в новизне полученных результатов и определяется вкладом автора в дальнейшее развитие таких разделов криминалистики как криминалистическая техника, общая теория судебной экспертизы. Теоретическая значимость определяется разработкой научных основ цифровой фотографии при производстве криминалистических экспертиз, направленных на повышение эффективности использования полученных результатов в раскрытии и расследовании преступлений. Автором проведено исследование современных цифровых фототехнических, программных средств и методов фиксации и обработки изображений с учетом потребностей практики производства криминалистических экспертиз.

Практическая значимость исследования предопределяется его направленностью на дальнейшее совершенствование научно-методических рекомендаций по использованию технических средств обработки изображений для качественного повышения уровня производства криминалистических экспертиз. Разработанные автором методические рекомендации по использованию современной цифровой фототехники направлены на повышение качества и оперативности производства криминалистических экспертиз, сокращение сроков при оформлении фототаблиц, иллюстрационных материалов, что позволит значительно повысить доказательственное значение цифровых фотоснимков в судопроизводстве.

Изложенные в работе теоретические положения и рекомендации могут использоваться в процессе преподавания раздела «Цифровая фотография» в рамках курса «Судебная фотография», при преподавании дисциплин «Дактилоскопия и дактилоскопическая экспертиза», «Трасология и трасологическая экспертиза», «Технико-криминалистическое исследование документов», «Судебная баллистика и судебная баллистическая экспертиза», «Габитоскопия и портретная экспертиза», «Почерковедение и почерковедческая экспертиза», «Криминалистика» в юридических вузах, в том числе осуществляющих подготовку судебных экспертов, на курсах повышения квалификации экспертов-криминалистов, а также в практической деятельности экспертно-криминалистических подразделений.

Апробация и внедрение результатов диссертационного исследования. Диссертация подготовлена на кафедре технико-криминалистического обеспечения экспертных исследований учебно-научного комплекса судебных экспертиз Московского университета МВД России. Основные положения диссертации докладывались автором на 50-х криминалистических чтениях «Теория и практика использования специальных знаний в раскрытии и расследовании преступлений» (Академия управления МВД России, 2009), Всероссийской научно-практической конференции «Проблемы современного состояния и пути развития органов предварительного следствия» (Академия управления МВД России 2010), семинарах, а также Круглых столах в Московском университете МВД России, и получили отражение в девяти научных статьях, три из которых опубликованы в изданиях, рекомендованных

ВАК Минобразования и науки России для публикации основных научных результатов диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук.

Разработанные диссертантом методические рекомендации по использованию технических и программных средств цифровой фотографии для фиксации объектов криминалистических экспертиз внедрены в практическую деятельность ЭКЦ УВД по Вологодской области, а также в учебный процесс кафедры криминалистики Московского университета МВД России.

## Заключение диссертации по теме "Уголовный процесс, криминалистика; оперативно-розыскная деятельность", Трущенков, Игорь Владимирович

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Цифровая фотография, сравнительно недавно используемая в криминалистике, благодаря своим преимуществам перед «традиционной» фотографией уже завоевала широкую популярность в большинстве экспертно-криминалистических подразделений. Наряду с большей оперативностью и мобильностью она позволила существенно расширить возможности запечатлевающей и исследовательской фотосъемки. Однако до сих пор в криминалистической литературе широко не освещались вопросы применения новых цифровых методов фиксации, исследования, обработки и печати фотографических изображений для обеспечения процесса производства криминалистических экспертиз.

Анализ дефиниций «цифровая фотография» и «метод цифровой фотографии», предложенных различными авторами позволяет сделать вывод о том, что существующие определения акцентируют внимание на технических сторонах цифровой фотографии и не раскрывают ее сущность в рамках криминалистической науки. В связи с вышеизложенным, предлагается авторская дефиниция «судебная цифровая фотография»: раздел судебной фотографии, изучающий совокупность электронных технических, а также программных средств и методов фиксации, исследования, обработки и печати изображений, содержащих криминалистически значимую информацию.

На основе изучения отдельных видов технических средств цифровой фотографии создана классификация и структура современного комплекса, включающего в себя указанные технические средства, для решения практических задач, возникающих в процессе производства дактилоскопической, трасологической, портретной, почерковедческой, баллистическойэкспертиз, экспертизы холодного и метательного оружия, технико-криминалистической экспертизы документов.

Современный комплекс цифровой судебной фотографии должен включать:

1. Устройства ввода изображения, такие как:

- цифровой фотоаппарат,

- сканер,

- спектральный видеокомпаратор,

- цифровая микрофотонасадка.

2. Устройства обработки изображения и фиксации на физическом носителе (компакт - д иске):

- персональный компьютер или ноутбук (в перспективе возможно также использование планшетного компьютера, активное развитие которых наблюдается в настоящее время).

3. Компьютерное программное обеспечение:

- графический редактор,

- управляющее программное обеспечение,

- текстовый редактор.

4. Устройство для получения фотографических изображений на бумажном носителе - принтер (возможно использование нескольких принтеров различных типов, отдельно для печати фотоснимков и текстов заключений эксперта).

До недавнего времени спорным вопросом в использовании цифровой фотографии оставалось признание подлинности фотоснимков, ввиду отсутствия негативов. Применительно к цифровой фотографии, в настоящее время можно говорить о так называемых «цифровых негативах», в качестве которых могут выступать файлы с цифровыми изображениями в формате RAW. В цифровой фотографии файл формата RAW содержит массив данных, полученных напрямую с матрицы фотоаппарата без обработки процессором. Данный формат позволяет обеспечить неизменность исходных цифровых фотоснимков. Современные графические конвертеры файлов формата RAW обладают возможностью делать с них лишь графические «отпечатки» в виде других файлов или распечатанных фотографий. По мнению автора, эта особенность позволяет использовать фотоснимки формата RAW при их оценке в качестве доказательств в процессе судопроизводства. Для решения вопросов такого характера с помощью файлов формата JPG были разработаны специальные программные комплексы. К относятся, например: «VeriPic», «Veridata». Стоимость оснащения одного экспертного подразделения программами «VeriPic» и «Veridata» составляет несколько тысяч долларов, что, по нашему мнению, является менее целесообразным, чем использование для этих целей бесплатного формата RAW, предоставляющего сопоставимые возможности.

Результаты экспериментов показали, что цифровая фототехника может быть использована для проведения экспертных исследований в ближнем ультрафиолетовом диапазоне (от 330 нм), для запечатления видимой люминесценции, съемки в отраженных ультрафиолетовых лучах (от 330 нм), а также фотографирования в инфракрасной зоне спектра (от 650 нм).

Разработанные методические рекомендации по цифровой фотосъемке в ультрафиолетовом и инфракрасном диапазонах спектра могут быть использованы для обеспечения процесса производства криминалистических экспертиз, а также, в некоторых случаях, для фотосъемки криминалистических объектов на месте происшествия (например, в случае невозможности изъятия объектов, содержащих доказательственную информацию, которая может быть зафиксирована в рассматриваемых спектральных диапазонах). Разработанные алгоритмы обработки цифровых фотоснимков в графическом редакторе в виде развернутых блок-схем для экспертов-криминалистов созданы с целью повышения оперативности производства криминалистических экспертиз.

Современные технические и программные средства цифровой фотографии позволяют применять при проведении экспертных исследований запечатлевающие и исследовательские методы судебной фотографии наравне с пленочной фототехникой. Подробно рассмотрены методики: цифровой запечатлевающей фотосъемки, особенности цифровой репродукционной фотосъемки, особенности цифровой измерительной (масштабной) фотосъемки, микро- и макросъемки.

Предлагаются рекомендации по использованию экспертами-криминалистами дополнительного компьютерного программного обеспечения, в ряде случаев позволяющего расширить возможности применения технического средства. В качестве примера рассмотрена программа «DSL Remote Pro» компании Breeze Systems. С помощью данного программного продукта осуществляется удаленное управление процессом съемки на некоторых моделях цифровых фотоаппаратов.

Анализ экспертной практики показывает, что задачи, решаемые экспертами-криминалистами с помощью современных графических редакторов цифровых фотоизображений в процессе производства криминалистических экспертиз, можно условно разделить на три группы:

1. Структурное редактирование изображений:

- изменение линейных размеров изображения;

- кадрирование;

- поворот на необходимое количество градусов, горизонтальное и вертикальное отражение;

- коллажирование (совмещение и разделение фотоснимков объектов и их деталей);

- обтравка (отделение объекта на фотографии от фона).

2. Повышение качества восприятия изображения:

- устранение шума (погрешностей цвета в пикселях изображения);

- коррекция недостаточной или избыточной яркости и контрастности;

- цветокоррекция;

- повышение резкости;

- устранение дисторсии и других пространственных искажений;

- использование алгоритмов встроенных фильтров графического редактора.

3. Конвертирование файлов изображений в другие графические форматы.

Разработаны методические рекомендации по решению указанных экспертно-криминалистических задач.

Анализ экспертной практики показывает, что в настоящее время запись на компакт-диски однократной записи файлов с цифровыми фотоснимками по результатам производства криминалистических экспертиз осуществляется только по специальному запросу. Сами фотоснимки хранятся в компьютерных архивах экспертных подразделений непосредственно в тексте заключений. По нашему мнению, сложившаяся практика не в полной мере соответствует необходимому уровню доказательственной значимости цифровых фотоснимков в судебном процессе.

На основании вышеизложенного, разработаны методические рекомендации по записи и, в дальнейшем, воспроизведению последовательности обработки цифрового фотоснимка в компьютерном графическом редакторе, что обеспечивает наглядное отображение всех изменений на самом фотоснимке в суде, в той же последовательности, в которой они были записаны.

Автором проведено исследование современных цифровых фототехнических, программных средств и методов фиксации и обработки изображений с учетом потребностей практики производства криминалистических экспертиз. Разработанные рекомендации по использованию современной цифровой фототехники в целях фиксации изображений объектов криминалистических экспертиз, особенностям цифровой фотосъемки в ультрафиолетовой и инфракрасной зонах спектра, оформлению фототаблиц к заключениям экспертов-криминалистов с использованием программных средств цифровой фотографии носят конкретный характер и практическую направленность, с учетом результатов проведенных экспериментов, анализа научной литературы и экспертной практики. Применение разработанных методов позволит повысить качество и оперативность производства криминалистических экспертиз, сократить время при оформлении фототаблиц, иллюстрационных материалов, а также значительно повысит доказательственное значение цифровых фотоснимков в суде.

Изложенные в работе теоретические положения и рекомендации могут использоваться в процессе преподавания раздела «Цифровая фотография» в рамках курса «Судебная фотография», при преподавании дисциплин «Дактилоскопия и дактилоскопическая экспертиза», «Трасология и трасологическая экспертиза», «Технико-криминалистическое исследование документов», «Судебная баллистика и судебная баллистическая экспертиза», «Габитоскопия и портретная экспертиза», «Криминалистическая экспертиза холодного и метательного оружия», «Почерковедение и почерковедческая экспертиза», «Криминалистика» в учебных заведениях МВД России, в юридических вузах, на курсах повышения квалификации экспертов-криминалистов.

## Список литературы диссертационного исследования кандидат юридических наук Трущенков, Игорь Владимирович, 2011 год

1. Нормативные правовые акты

2. Конституция Российской Федерации от 25 декабря 1993 года, с изменениями от 30 декабря 2008 года. М., 2008.

3. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 N 174-ФЗ. М., 2010.

4. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации от 14.11.2002 N 138-Ф3. М., 2009.

5. Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации от 24.07.2002 N 95-ФЗ. М., 2010.

6. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 N 195-ФЗ. М., 2010.

7. Федеральный закон Российской Федерации от 31 мая 2001 г. № 73-Ф3 «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации». -М., 2010.

8. Федеральный закон Российской Федерации от 26 июня 2008 г. № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений». М, 2008.

9. Федеральный закон Российской Федерации от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании». М., 2007.

10. Рекомендации ГУ ЭКЦ МВД России от 24 апреля 2003 г. «Об использовании цифровой фотографии».

11. Рекомендации ГУ ЭКЦ МВД России от 15 марта 2007 г. «Об использовании цифровой фотографии».

12. Информационное письмо прокуратуры Московской области от 04 мая 2006 г. «О применении цифровой фотосъемки при проведении следственных действий».

13. Приказ МВД России от 29 июня 2005 г. №511 «Вопросы организации производства судебных экспертиз в экспертно-криминалистйческих подразделениях органов внутренних дел Российской Федерации».

14. ГОСТ 25205-82. Фотоаппараты и съемочные фотографические объективы. Термины и определения.

15. ГОСТ 18503-92. Фотоаппараты и устройства для фотопечати. Размеры поля изображения и кадрирующих рамок.

16. ГОСТ 10332-72. Фотоаппараты для 35-мм пленки. Основные размеры резьбовых соединений объективов с фотоаппаратами.

17. ГОСТ 17175-82. Объективы фотографические, киносъемочные и телевизионные съемочные. Ряды числовых значений относительных отверстий.

18. ГОСТ 23287-78. Фотовспышки. Метод определения ведущего числа.

19. ГОСТ 3362-75. Фото- и киноаппараты. Штативное соединение. Присоединительные размеры.

20. ГОСТ 27793-88. Фотобумага. Основные размеры.

21. Монографии, учебники, учебные пособия

22. Аверьянова Т. В. Судебная экспертиза. Курс общей теории. М.: Норма, 2008. - 480 с.

23. Аверьянова Т.В., Белкин P.C., Корухов Ю.Г., Российская Е.Р. Криминалистика. Учебник для вузов. Под ред. Заслуженного деятеля науки РФ, профессора P.C. Белкина. — М.: Норма, 2000. 990 с.

24. Айриг С, Айриг Э. Подготовка цифровых изображений для печати. -Минск: Попурри, 1997. 192 с.

25. Айриг С, Айриг Э. Сканирование: профессиональный подход. Минск: Попурри, 1997. - 176 с.

26. Андреев C.B., Образцов В. А. Основы криминалистического документоведения. Курс лекций: Учебное пособие. М.: Экзамен, 2006. - 320 с.

27. Балашов Д.Н., Балашов Н.М., Маликов C.B. Криминалистика: Учебник. -М.: ИНФРА-М, 2005. 503 с.

28. Белкин P.C. Курс советской криминалистики: Т.1. Общая теория советской криминалистики. М.: РИО Акад. МВД СССР, 1977. - 339 с.

29. Белоусов А.Г., Белоусов Г. Г., Медведев A.C., Стариков Е.В. Исследование денежных билетов, ценных бумаг и документов, изготовленных средствами электрофотографии. Методические рекомендации. — М., 1997. 37 с.

30. Белоусов А.Г., Белоусов Г.Г., Стариков Е.В. Определение вида копировально-множительных устройств, используемых при подделке денежных билетов, ценных бумаг и документов: Методические рекомендации. -М., 1999.-50 с.

31. БобневаМ.И. Техническая психология. М.: Наука, 1966. - 127 с.

32. Бондаренко П. В. Исследование нажимных характеристик неподлинных подписей: Методические рекомендации. Саратов: СЮИ МВД России, 2007. -52 с.

33. Булгаков В. Г., Колотушкин С. М. Компьютерные технологии в криминалистической фотографии. Волгоград: ВЮИ МВД России, 2000. - 116 с.

34. Бурков И.В., Мурзиков A.B. Заключение эксперта как вид доказательств. -Владимир: Транзит-Икс, 2001. С. 53.

35. Буш Д. Цифровые зеркальные фотокамеры, 2-е издание. М.: 2008. - 368 с.

36. Ватолин Д., Ратушняк А., Смирнов М., Юкин В. Методы сжатия данных. Устройство архиваторов, сжатие изображений и видео. М.: ДИАЛОГ-МИФИ, 2003. - 384 с.

37. Винберг А.И. Криминалистическая экспертиза в советском уголовном процессе. М.: Государственное издательство юридической литературы, 1956. -220 с.

38. Волынский В.А. Криминалистическая техника: наука-техника-общество-человек. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2000. - 311 с.

39. Василевский Ю.А. Практическая энциклопедия по технике аудио- и видеозаписи. М.: 1996. - 207 с.

40. Василевский Ю.А. Фотография без серебра. М.: Искусство. 1984. - 124 с.

41. Василевский Ю.А. Цифровая фотография. М., 1998. - 32 с.

42. Газизов В.А., Зинин A.M., Подволоцкий И.И., Четверкин П.А. Габитоскопия и портретная экспертиза: Учебно-практическое пособие. М.: Московский университет МВД России, 2008. - 167 с.

43. Гасов В.М., Цыганенка A.M. Цифровые методы обработки аудиовизуальной информации. Цифровая обработка растровой графики: Учеб. пособие. М.: МГУП, 2005. Часть 3. - 218 с.

44. Голиков П.А., Зайцев В.В., Душеин C.B. и др. Криминалистическая фотография в вопросах и ответах. Саратов: СЮИ МВД России. - 88 с.

45. Гребенников О.Ф., Тихомирова Г.В. Основы записи и воспроизведения информации (в аудиовизуальной технике): Учебное пособие. СПб: Изд. СПбГУКиТ, 2002. - 712 с.

46. Гросс Г. Руководство для судебных следователей как система криминалистики. М.: ЛексЭст, 2002. - 1088 с.

47. Гуревич М.М. Цвет и его измерение. М.: Изд-воАкадемии Наук СССР, 1950. - 268 с.

48. Данилович В.Б., Онищенко A.A. Исследование пересекающихся штрихов: Методические рекомендации. Часть 1. Общая схема, методы и частные методики исследования. М., 2002. - 68 с.

49. Дмитриев E.H. Проблемы применения цифровой фотографии при расследовании уголовных дел. Дис. . канд. юрид. наук. М., 1998. - 207 с.

50. Дмитриев E.H. Судебная фотография. Курс лекций. М.: Юрлитинформ, 2009.-392 с.

51. Дмитриев E.H., Иванов П.Ю., Зудин С.И. Исследование объектов криминалистических экспертиз методами цифровой обработки изображений: Учебное пособие. М.: ГУ ЭКЦ МВД России, 2000. - 80 с.

52. Душеин C.B., Егоров А.Г., Зайцев В.В., Хрусталев В.Я. Судебная фотография. СПб.: Питер, 2005. - 368 с.

53. Живичин А.И., Соколов B.C. Дешифрирование фотографических изображений. М.: Недра, 1980. - 253 с.

54. Зинин A.M., Майлис Н.П. Научные и правовые основы судебной экспертизы: Курс лекций. М: Московская академия МВД России, 2001. - 205 с.

55. Зинин A.M., Майлис Н.П. Судебная экспертиза: Учебник. М.: Право и закон; Юрайт-Издат, 2002. - 320 с.

56. Зинин A.M., Подволоцкий И.И., Юхин С.И. Использование программы Adobe Photoshop при проведении портретных экспертиз и исследований: Учебно-методическое пособие. М.: Московский университет МВД России, 2002. - 38 с.

57. Зинин A.M. Руководство по портретной экспертизе: Учебное пособие. -М.: Эксмо, 2006. 208 с.

58. Зонов Ю.Б., Водопьянов В.И., Емышев B.C. и др. Применение фотограмметрических комплексов на местах ДТП: Методическое пособие. М.: ГУ НПО «Специальная техника и связь» МВД России, 2003. - 59 с.

59. Ищенко Е.П., Ищенко П.П., Зотчев В.А. Криминалистическая фотография и видеозапись: Учебн.- практ. пособие. М.: Юристъ, 1999. - 438 с.

60. Ищенко Е.П., Филиппов А.Г. Криминалистика. М.: Высшее образование, 2007. - 743 с.

61. Копылов В.А. Информационное право: Учебник. М.: Юристъ, 2005. - 512 с.

62. Криминалистика: Учебник / Под ред. А. Г. Филиппова. М.: Спарк, 2000. -441 с.

63. Криминалистика. Учебник для вузов./Под ред. Яблокова Н.П. М.: Юристъ, 2001.-781 с.

64. Лютов В.П., Кузнецов В.В. Экспертное исследование валюты иностранных государств: Учебное пособие. М.: ВНИИ МВД СССР, 1988. - 72 с.

65. Майлис Н.П. Судебная трасология: Учебник для студентов юридических вузов. М.: Экзамен, Право и закон, 2003. - 272 с.

66. Миано Дж. Форматы и алгоритмы сжатия изображений в действии. М.: Триумф, 2003.-336 с.

67. Мураховский В.К, Симонович C.B. Секреты цифрового фото. СПб.: Питер, 2006. - 144 с.

68. Орлов Ю.К. Заключение эксперта и его оценка (по уголовным делам): Учебное пособие. М.: Юрист, 1995. - 64 с.

69. Орлов Ю.К. Формы выводов в заключении эксперта. М., 1981. - 161 с.

70. Палиашвили А .Я. Экспертиза в суде по уголовным делам. М.: Юридическая литература, 1973. - 142 с.

71. Полевой Я.С. Криминалистическая кибернетика. М.: Изд-во МГУ, 1989. -328 с.

72. Пономаренко С. Adobe Photoshop 6.0. СПб.: БХВ Петербург, 2002. - 832 с.

73. Редько A.B. Основы черно-белых и цветных фотопроцессов. М.: Искусство, 1990. - 254 с.

74. Российская Е.Р. Судебная экспертиза в гражданском, арбитражном, административном и уголовном процессе. М.: Норма, 2008. - 688 с.

75. Руководство для экспертов органов внутренних дел / Под ред. Т.В. Аверьяновой, В.Ф. Статкуса. М: КноРус, Право и закон, 2003. - 592 с.

76. Сафонов A.A., Колотушкин С.М., Кочубей A.B. Компьютерные технологии в криминалистической фотографии: теоретические и прикладные вопросы: Учебное пособие. Волгоград: ВАМВД России, 2005. - 140 с.

77. Сафроненко Г.И. Применение фотографических методов при исследовании вытравленных записей. М.: ВНИИ МВД СССР, 1977. - 30 с.

78. Селезнев М.С, Никулин Я.Л. Проведение осмотра места происшествия с применением фотограмметрических комплексов: Методические рекомендации. Домодедово: ВИПК МВД России, 2008. - 49 с.

79. Силкин П.Ф. Судебно-исследовательская фотография. Волгоград, 1979. -335 с.

80. Словарь основных терминов технико-криминалистической экспертизы документов. М.: ЭКЦ МВД России, 2005. - 64 с.

81. Советский Энциклопедический словарь. М.: Советская энциклопедия, 1983. - 1600 с.

82. Соколова O.A. Правовое и методическое обеспечение производства дактилоскопических экспертиз. Учебно-методическое пособие. М.: МосУ МВД России, 2010.- 55 с.

83. Степаненко О.С. Сканеры и сканирование. Краткое руководство. Киев: Диалектика, 2004. - 288 с.

84. Строгович М.С. Курс советского уголовного процесса. М: АН СССР, 1958. - 703 с.

85. Строгович М.С. Материальная истина и судебные доказательства в советском уголовном процессе. М.: АН СССР, 1955. - 384 с.

86. Строгович М.С. Учение о материальной истине в уголовном процессе. -М., 1947.-276 с.

87. Технико-криминалистическая экспертиза документов: Учебник / Под ред. В.Е. Ляпичева, H.H. Шведовой. Волгоград: ВА МВД России, 2005. - 268 с.

88. Толковый словарь русского языка / Под ред. Д.В. Дмитриева. М.: Астрель: ACT, 2003. - 1528 с.

89. Уголовно-процессуальное право (Уголовный процесс): Учебник для вузов / Под ред. Г.П. Химичева, О.В. Химичева. Изд. 3-е, перераб., доп. М.: ЮНИТИ-ДАНА, Закон и право, 2004. 527 с.

90. Уголовный процесс: Учебник для вузов / Отв. ред. д.ю.н. A.B. Гриненко. -М.: Норма, 2004.-480 с.

91. Филд Г. Цветопередача в полиграфии. М.: Принтмедиацентр 2005. - 188 с.

92. Фотографические и физические методы исследования вещественных доказательств / Под ред. Н.М. Зюскина, Б.Р. Киричинского М.,1962. - 542 с.

93. Хеймен Р. Светофильтры: Пер. с англ. М.: Мир, 1988. - 216 с.

94. Чибисов К.В. Общая фотография. М: Искусство, 1984. - 446 с.

95. Четверкин П.А. Методы цифровой обработки слабовидимых изображений при технико-криминалистическом исследовании документов. М.: Юрлитинформ, 2009. - 200 с.

96. Шапочкин В.И., Тарасов В.П., Козлов М.О., Кочубей A.B. Выявление первоначальных номерных обозначений на изделиях из металла и пластмассы: Учебно-методическое пособие. Волгоград: ВА МВД России, 2003. - 120 с.

97. Шишлов Б.А. Цвет и цветовоспроизведение. М.: Книга, 1986. - 280 с.

98. Шляхов А.Р. Судебная экспертиза Организация и проведение. М.: Юридическая литература, 1979. - 164 с.

99. Эйсман A.A. Заключение эксперта (структура и научное обоснование). -М.: Юридическая литература, 1967. 152 с.

100. Экспертизы на предварительном следствии: Краткий справочник / Под общ. ред. В.В. Мозякова. М.: ГУ ЭКЦ МВД России, 2002. - 120 с.

101. Энциклопедия судебной экспертизы / Под ред. Т.В. Аверьяновой, Е.Р. Российской. М.: Юрист, 1999. - 552 с.

102. Ярославский Л.Я. Введение в цифровую обработку изображений. М.: Сов. радио, 1979.-312 с.

103. Авторефераты и диссертации

104. Брайчевская Е.Ю. Судебно-фотографические методы изменения контрастов в криминалистике: Дисс. . канд. юрид. наук. Киев, 1948. - 231 с.

105. Дмитриев E.H. Проблемы применения цифровой фотографии при расследовании уголовных дел: Дисс. канд. юрид. наук. М., 1998. - 207 с.

106. Захарова В.В. Нормативные правовые акты как источник специальных знаний в деятельности эксперта и специалиста. Автореф. дисс. канд. юрид. наук. Москва, 2008. - 23 с.

107. Игнатьева Я.Ю. Теоретические основы и практика идентификации личности с использованием контурных (интегральных навыковых) характеристик почерка: Дисс. канд. юрид. наук. М., 1971. 280 с.

108. Леоненко P.A. Использование современных изобразительных средств в раскрытии и расследовании преступлений. Автореф. дисс. канд. юрид. наук. -М., 2000.- 194 с.

109. Муленков Д.В. Использование цифровых средств фиксации на стадиях досудебного производства. Автореф. дисс. канд. юрид. наук. Тюмень, 2008. -30 с.

110. Николайчик В.Л. Криминалистическое исследование документов с применением оптических методов: Дисс. канд. юрид. наук. М., 1953. - 266 с.

111. Пампушко И.Л. Совершенствование правовых и организационных основ применения криминалистической техники в раскрытии и расследовании преступлений. Дисс. канд. юрид. наук. М.: ЮИ МВД России, 1996. - 220 с.

112. Сафонов A.A. Компьютерные технологии в криминалистической фотографии: теоретические и прикладные вопросы. Автореф. дисс. канд. юрид. наук. Волгоград, 2002. - 209 с.

113. ЗЛО. Семенов Г.В. Расследование преступлений в сфере мобильных телекоммуникаций. Дисс. канд. юрид. наук. Воронеж, 2003. - 206 с.

114. Сретенцев Д.Н. Правовые, организационные и методические аспекты информационно-аналитического обеспечения судебно-экспертной деятельности. Автореф. дисс. канд. юрид. наук. М.: Московский университет МВД России, 2008. - 26 с.

115. Толстухина Г.В. Современные тенденции развития судебной экспертизы на основе информационных технологий. Автореф. дисс. д-ра юрид. наук. М.: Академия управления МВД России, 1999. - 39 с.

116. Черенков A.M. Правовые, организационные и методические основы деятельности экспертно-криминалистической службы органов внутренних дел в условиях мегаполиса. Дисс. д-ра. юрид. наук. М.: Академия управления МВД России, 2000. - 297 с.

117. Шведова И.Я. Применение компьютерных технологий в технико-криминалистических исследованиях документов. Дисс. канд. юрид. наук. -Волгоград: ВЮИМВД России, 1999. 203 с.1. Научные статьи

118. Аливердиев A.A., Гаджикурбанов A.A. Электрографический метод выявления и восстановления записей по вдавленным штрихам // Судебная экспертиза. Саратов, 2006. № 1. С. 109-110.

119. Аманмурадов Ч. Понятие документа в СТЭД и его доказательственное значение в уголовном процессе // Экспертная техника. Современные возможности судебно-технического исследования реквизитов документов. М.: ВНИИСЭ, 1989. Вып. 109. С. 57-65.

120. Ароцкер JI.E. Организационные и процессуальные вопросы использования ЭВМ в экспертной практике // Криминалистика и судебная экспертиза. Киев, 1969. Вып. 6. С. 182-190.

121. Белкин P.C. Общая теория криминалистики в условиях научно-технической революции // Советское государство и право. М.: Наука, 1977, № 5. С. 104.

122. Бугаев К.В., Муленков Д.В. Возможности фиксации хода и результатов экспертного исследования цифровыми средствами // Вестник криминалистики. Вып. 2(18). М.: Спарк, 2006. С. 48-53.

123. Веремеев С.А., Зотчев В.А. Некоторые вопросы применения цифровых технологий в криминалистической фотографии // Технико-криминалистическое обеспечение раскрытия и расследования преступлений. М.: Былина, 2000. С. 75-80.

124. Винберг А.И., Кристи Н.М., Мирский Д.Я. Проблемы эффективности и оценки методов исследования в судебной экспертизе // Общее учение о методах судебной экспертизы: Сборник научных трудов. М.: ВНИИСЭ, 1977. Т. 28. С. 94-111.

125. Газизов В.А., Четверкин П.А. Доказательственное значение цифровой фотографии при производстве экспертных исследований в уголовном процессе // Эксперт-криминалист. М., 2008. N 91. С. 19-27.

126. Гончаренко В.И. Процессуальные и общеметодические вопросы использования кибернетики в судебных экспертизах // Криминалистика и судебная экспертиза. Киев, 1984. Вып. 29. С. 16-23.

127. Дмитриев E.H. Судебная цифрография как отрасль знаний и учебная дисциплина // Судебная экспертиза, №2 (10). Саратов: СЮИ, 2007. С. 55-59.

128. Ефименко A.B. Особенности идентификационных исследований документов, изготовленных на современных электрофотографических устройствах // Вестник криминалистики. М.: Спарк, 2006. №1 (17). С. 60-65.

129. Женило В.Р. Информация и цифровой фонодокумент. // Сб. тр. XI МНК Информатизация и информационная безопасность правоохранительных систем. М.: Академия управления МВД России, 2002. С. 234-240.

130. Козлов М.О., Смирнов А.И. Восстановление содержания документов // Современные проблемы теории и практики криминалистического исследования документов: тезисы докл. и сообщ. междунар. науч.-практ. конф. Волгоград: В А МВД России, 2007. С 91-93.

131. Кузьмина E.H., Покровский Д.Ю. Применение цветного планшетного сканера при исследовании залитых (замазанных) текстов // Информационный сборник. Экспертная практика и новые методы исследования. М.: РФЦСЭ, 1998. Вып. 1,2. С. 40-41.

132. Кушниренко С.П. Цифровая информация как самостоятельный объект криминалистического исследования // Вестник криминалистики. Вып. 2(18). -М.: Спарк, 2006. С. 43-47.

133. Мирский Д.Я., Сафроненко Т.И. Методы судебно-технического исследования документов // Методы экспертных криминалистических исследований. М.: ВНИИСЭ, 1977. Т. 29. С. 18-54.

134. Нестерук В.Ф. Преобразование оптических изображений и оценка их качества // Успехи научной фотографии. Оптическое изображение и регистрирующие среды. М.: Наука, 1985. Т. 23. С. 93-102.

135. Полевой Н. О процессуальном значении фотографических снимков, используемых при расследовании преступлений // Труды Высшей школы МВД СССР М., 1957. Т. 1. С. 101-126.

136. Пысина Г. Цифровая фотосъемка при расследовании преступлений // Законность. М., 2006. №11. С. 12-14.

137. Сафонов A.A. Правовые проблемы применения компьютерных технологий в криминалистической фотографии // Вестник криминалистики. Вып. 2(6). М.: Спарк, 2003. С. 86-90.

138. Симаков Г.Е. Использование методов цифровой обработки изображений при технико-криминалистическом исследовании документов // Материалы всероссийской научно-практической конференции по криминалистике и судебной экспертизе. М., 2004. С. 70.

139. Смирнов А.Я., Березин Н.Я. Тенденции развития критериев качества оптико-фотографических систем // Успехи научной фотографии. Оптическое изображение и регистрирующие среды. М.: Наука 1985. Т. 23. С. 72-84.

140. Соколов А.Ф. Особенности использования цифровой фотографии в криминалистических целях // Криминалистика. XXI век: Материалы научнопрактической конференции: В 2 т. М.: ГУ ЭКЦ МВД России, 2001. Т. 2: Разд. 4. С. 200-204.

141. Трущенков И.В. К вопросу об использовании цифровой фотографии при производстве криминалистических экспертиз // Вопросы совершенствования правоохранительной деятельности органов внутренних дел. М.: Московский университет МВД России, 2009. С. 240-243.

142. Трущенков И.В. Практика использования цифровой фотографии в судебной экспертизе // Судебная экспертиза. Дидактика, теория, практика. М.,2009. №4. С. 50-54.

143. Тутынин И.Б., Коваль С.Я. О применении цифровой фотографии при производстве по уголовному делу // Эксперт-криминалист. М., 2006. №4. С. 10-13.

144. Хмыров A.A. Технические средства фиксации доказательств и проблема их допустимости // Технико-криминалистическое обеспечение раскрытия и расследования преступлений. М.: Былина, 2000. С. 72.

145. Холопов A.B. Проблемы применения цифровой фотографии при производстве следственных действий // Труды Санкт-петербургского юридического института Генеральной прокуратуры Российской Федерации. -Спб., 2002, №4. С. 152-159.

Для ззаказа доставки данной работы воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке: <http://www.mydisser.com/search.html>