

Федеральное государственное казенное образовательное учреждение высшего образования
«Сибирский юридический институт Министерства внутренних дел Российской Федерации»

Кафедра криминалистики

Специальность 40.05.02 Правоохранительная деятельность
специализация № 1 «Оперативно-розыскная деятельность»
узкая специализация «Деятельность подразделений по контролю за оборотом
наркотических средств и психотропных веществ органов внутренних дел»

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

по теме:

Современные возможности и проблемные вопросы реализации некоторых методов и приемов криминалистической фотографии

Выполнил:

Слушатель группы П 1302

младший лейтенант полиции

Куцкель Максим Вячеславович

Решение о допуске к защите:

допущен к защите

Начальник кафедры криминалистики

полковник полиции

Е.Б. Мельников

«27» 01 2018 г.

Руководитель

Заместитель начальника

кафедры криминалистики

полковник полиции

Репин Алексей Викторович

Дата защиты:

«11» 06 2018г.

Консультант

Профессор

кафедры криминалистики

д.ю.н., профессор

Гармаев Юрий Петрович

Оценка: отлично

Председатель ГЭК

полковник полиции
(специальное звание)

(подпись)

(инициалы, фамилия)

Красноярск 2018

ОГЛАВЛЕНИЕ

	Введение	3
Глава 1.	Современное состояние криминалистической фотографии как отрасли криминалистической техники	7
§ 1	Понятие и система криминалистической фотографии	7
§ 2	Современные технические средства реализации методов и приемов криминалистической фотографии	26
Глава 2.	Актуальные проблемы и современные возможности криминалистической фотографии	36
§ 1	Тенденции развития методов и приемов криминалистической фотографии	36
§ 2	Проблемы теории и практики применения методов и приемов криминалистической фотографии	47
§ 3	Проблемные вопросы оформления факта применения фотосъемки	53
	Заключение	62
	Библиографический список	65
	Приложения	69

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы. Осуществление правоприменительных функций органами внутренних дел невозможно без применения научно-технических средств фиксации информации. Наряду с иными техническими средствами, применяемыми в криминалистике, важное значение имеет криминалистическая фотография, которая является неотъемлемой частью как фиксации доказательственной информации в ходе проведения следственных действий, оперативно-розыскных мероприятий, так и ее исследования при проведении экспертиз. Словесное описание проведенных действий в протоколе следственных действий не обеспечивает восприятие значимых объектов в предметно-пространственной форме, с данной задачей способны справляться фотоснимки, размещенные на фототаблице и прилагаемые к протоколу.

Актуальность применения средств фотофиксации в практической деятельности можно продемонстрировать на примере статистических данных по проведению следователями осмотров мест происшествия с использованием помощи специалиста. Так, по данным ЭКЦ ГУ по Красноярскому краю, в 2017 г. было произведено 29416 осмотров мест происшествий с участием специалиста, из которых 19552 – с возбуждением уголовного дела, в 2016 г. – 29039 осмотров места происшествия, из которых 18793 с возбуждением уголовного дела, в 2015 г. – 26484 осмотра места происшествия, из которых 17165 с возбуждением уголовного дела.

С применением современных технологий возможно произвести фотосъемку объекта, находящегося в полной темноте, тумане, получить объемное изображение места происшествия, выявить невидимые для человеческого глаза метки, наличие частичной подделки документов. С применением различных методов криминалистической фотографии делается возможным не только продемонстрировать результаты сравнительных исследований идентичных признаков объектов, что является неоспоримо важным удостоверительным фактом при производстве

экспертизы, но и показать результаты проведенных процессуальных действий участникам уголовного судопроизводства.

Следует сказать, что применение современных технологий в процессуальной и оперативной деятельности органов внутренних дел еще не носит повсеместный характер, что обусловлено недостаточной научной разработанностью данного вопроса и отсутствием надлежащей квалификации практических сотрудников для применения соответствующих научно-технических методов фиксации доказательственной информации. В связи с чем разработка методических рекомендаций по данной теме является особо актуальной на современном этапе развития криминалистической науки. Указанные обстоятельства в совокупности определили актуальность темы исследования.

Объектом исследования является познавательная и удостоверительная деятельность лица, применяющего криминалистические фотографические методы, средства и приемы для фиксации и исследования криминалистически значимой информации.

Предметом исследования являются закономерности выбора методов, средств и приемов фотографической фиксации криминалистически значимых объектов.

Цель исследования состоит в изучении методов, приемов и научно-технических средств криминалистической фотографии, анализе практики их применения сотрудниками органов внутренних дел при проведении следственных действий и оперативно-розыскных мероприятий.

Для достижения указанной цели поставлены следующие **задачи**:

- изучить техническую и программную оснащённость в части, касающейся криминалистической фотографии, экспертных, оперативных и следственных подразделений МВД России;
- проанализировать практику применения научно-технических средств подразделениями МВД России;

– проанализировать и систематизировать имеющиеся недостатки в применении научно-технических средств, а также в оформлении результатов применения научно-технических средств подразделениями МВД России;

– разработать рекомендации по повышению качества применения и оформления результатов использования приемов и методов криминалистической фотографии.

Методологической основой исследования является диалектический метод как всеобщий метод научного познания. При проведении исследования также применялся комплекс общенаучных и частных методов, таких как теоретический анализ и синтез, сравнение, интервьюирование, индукция, дедукция, сравнительно-правовой метод, метод анализа литературы.

Теоретическую основу исследования составили труды таких ученых-криминалистов как Т.В. Аверьянова, Р.С. Белкин, В.Е. Корноухов, Е.Р. Россинская, М.В. Савельева, А.Б. Смушкин, А.Г. Филлипов Н.П. Яблоков, и многих других.

Нормативную базу работы составили уголовно-процессуальное законодательство, а также ведомственные приказы Министерства внутренних дел Российской Федерации.

Эмпирическую основу исследования составили результаты интервьюирования сотрудников экспертно-криминалистических подразделений органов внутренних дел, а также результаты изучения фототаблиц (9 фототаблиц изготовленных сотрудниками УМВД России по г. Старому Осколу, 6 фототаблиц составленных сотрудниками МО МВД России «Канский», а также 20 фототаблиц находящихся в архиве кафедре криминалистики СибЮИ МВД России).

Практическое значение дипломной работы состоит, в углублении знаний о научно-технических средствах, применяемых в правоохранительной деятельности сотрудниками органов внутренних дел, а

также правилах и методах их применения для наиболее эффективного расследования преступлений.

Структура дипломной работы обусловлена целью, предметом и задачами исследования и представляет собой введение, две главы, включающие в себя четыре параграфа, заключение, библиографический список и приложения.

ГЛАВА 1. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЙ ФОТОГРАФИИ КАК ОТРАСЛИ КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ

1.1. Понятие и система криминалистической фотографии

Криминалистическая фотография представляет собой один из важнейших разделов криминалистической техники. Профессор Н.П. Яблоков определяет криминалистическую фотографию как систему научно разработанных методов и средств фотосъемки при разных видах криминалистической деятельности, связанных с раскрытием и расследованием преступлений¹. На наш взгляд данное определение только в общем виде раскрывает сущность и содержание данного раздела криминалистики, не указывая целей и видов деятельности, в которых следует применять криминалистическую фотографию.

Иное определение в своей работе дают кандидаты юридических наук М.В. Савельева и А.Б. Смушкин которые определяют криминалистическую фотографию как систему технических средств и научно обоснованных рекомендаций по их применению при собирании, фиксации и исследовании доказательств². указанное понятие говорит нам о том, что в криминалистическую технику входят технические средства, а также рекомендации по их применению, что уже в большей степени раскрывает предназначение криминалистической фотографии. Конкретные направления применения, такие как собирание, фиксация и исследование доказательств, связывают как данное понятие, так и сам раздел

¹ Яблоков Н.П. Криминалистика учебник. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Юристъ, 2005. - С. 203.

² Савельева М.В., Смушкин А.Б. Криминалистика. - М.: Издательский дом "Дашков и К", 2009. - С. 32.

криминалистической фотографии с иными структурными элементами системы науки криминалистики (криминалистическая тактика, криминалистическая методика расследования отдельных видов преступлений), а также с деятельностью экспертов, осуществляющих исследование полученных объектов. Необходимо отметить, что в процессе проведения различных следственных действий и оперативно-розыскных мероприятий лицо, их проводящее, не обнаруживает доказательств, так как процессуальное значение обнаруженные предметы получают позже. Принимая во внимание вышеизложенное, более корректно было бы заменить термин «доказательства» на «доказательственной информации».

Следует обозначить позицию Рафаила Самуиловича Белкина по поводу дефиниции криминалистической фотографии. Р.С. Белкин определял криминалистическую фотографию как научно выработанную систему методов и способов фотосъемки, используемых при следственных и оперативно-розыскных действиях, а также при экспертном исследовании¹. Мы считаем, что данное понятие можно рассматривать как наиболее широкий подход к данному разделу криминалистики. Р.С. Белкин заложил свое определение специфику криминалистической фотографии как составной части криминалистической техники, а также область ее применения в правоохранительной деятельности.

Заслуживает внимания понятие, сформулированное Александром Георгиевичем Филипповым, который говорит, что криминалистическая фотография — это отрасль криминалистической техники, представляющая собой совокупность научных положений и разработанных на их основе фотографических средств, методов и приемов съемки, используемых при сборании, исследовании и демонстрации доказательств².

¹ Криминалистика: учебник / Аверьянова Т.В., Белкин Р.С., Корухов Ю.Г., Россинская Е.Р. / под ред. Р.С. Белкина. - 2-е издание, переработанное и дополненное изд. - М.: НОРМА, 2006. - С. 158.

² Криминалистика: учебник / под ред. А.Г. Филиппова. - М.: Высшее образование, 2007. - С. 49.

Наиболее полным, демонстрирующим основные аспекты применения криминалистической фотографии, на наш взгляд, является определение сформулированное в совместном научном труде Ю.Г. Корухова и М.И. Замиховского, которые определяют криминалистическую фотографию как научно-обоснованную систему методов, приемов и научно-технических средств, предназначенная для фиксации доказательственной информации, ее хранения, исследования, оценки, предъявления (предоставления) субъектам процесса (уголовного, гражданского, арбитражного, административного)¹.

Началом зарождения фотографии считается создание камеры-обскуры, которая представляла собой светонепроницаемый ящик, в стенке которого было отверстие. Принцип работы данной камеры в своих трудах описал еще выдающийся итальянский ученый и художник Возрождения Леонардо да Винчи. Так же большой вклад в развитие фотографии внесли французы Жозеф Нисефор Ньепс, Луи-Жак Манде Дагерр.

Первое фотографическое изображение было получено французом Ж.Н. Ньепсом в 1826 году с использованием специальной пластинки, покрытой светочувствительным асфальтовым лаком².

Позже, в 1839 году, путем совместных исследований и практических опытов Л.М. Дагерр и Ж.Н. Ньепс получили изображение на серебряной пластинке, обработанной парами ртути и закрепленной с помощью раствора поваренной соли. Этот способ получения изображения был назван дагерротипией.

Наряду с Ж.Н. Ньепсом одним из основателей фотографии можно выделить Уильяма Генри Фокс Тальбота, который в 1835 году пропитал бумагу хлористым серебром и получил на ней изображение своего дома в негативе. После этого к полученному снимку он приложил бумагу,

¹ Корухов Ю.Г., Замиховский М.И. Криминалистическая фотография и видеозапись для экспертов-автотехников (практическое пособие). - М.: Издательский центр ИПК РФЦСЭ, 2006. - С. 4.

² Чибисов К. В. Очерки по истории фотографии. - М.: Искусство, 1987. - С. 15.

пропитанную тем же раствором, в результате чего получил позитивный отпечаток. Данное изображение не имело высокого качества, но целью работы Тальбота было доказать возможность тиражирования отпечатков.

Основателем фотографии в России является русский ботаник и химик Юлий Федорович Фрицше, который изучив метод, предложенный Тальботом, заменил тиосульфит натрия (гипосульфит) в проявляющем растворе на аммиак. Изображение получилось более качественное, чем у предшественника.

Основоположником научной и судебной фотографии является русский специалист Е.Ф. Буринский. В 1894 г. по поручению Российской Академии наук он организовал лабораторию фотографического восстановления древних писем. Им был разработан метод, позволивший прочесть исчезнувший текст грамот 14 века.

Фотографию начинают использовать в различных областях деятельности правоохранительных органов, в том числе в розыскной, регистрационной работе, а также в судебной экспертизе. Большой вклад в развитие судебной фотографии внес Е.Ф. Буринский, посвятивший большое количество работ данному направлению. В 1892 году Е.Ф. Буринский создал фотографическую лабораторию при Санкт-Петербургском окружном суде, а в 1893 году данная лаборатория была преобразована в правительственную фотографическую лабораторию при прокуроре Санкт-Петербургской палаты, заведовал которой Е.Ф. Буринский. В 1912 году на базе правительственной фотографической лаборатории был открыт Петербургский кабинет научно-судебной экспертизы. После этого криминалистические учреждения стали создаваться и в других городах России. В отличие от австрийского юриста и криминалиста Ганса Гросса, считавшего использование судебной фотографии в правоохранительной и судебной практике необязательным, Е.Ф. Буринский утверждает, что необходимо разработать определенные правила фотосъемки, которые

должны быть законодательно закреплены и обязательны для использования в правоохранительной сфере.

Значительный вклад в развитие криминалистической фотографии внес доктор юридических наук Сергей Михайлович Потапов. В советский период развития науки им была опубликована первая работа по использованию фотографии в борьбе с преступностью. В научном труде С.М. Потапова сформулировано определение судебной фотографии, которую он разделил на два вида: судебно-оперативную фотографию и судебно-фотографическую экспертизу. Данное разграничение основывалось на применяемых методах фотосъемки. К первому виду ученый отнес методы запечатлевающей фотографии, такие как сигналитический, метрический, масштабный, репродукционный; ко второму виду относятся методы, применяемые при проведении экспертиз по установлению тождества, выявлению недоступных обычному зрению деталей, обнаружению невидимого.

В систему криминалистической фотографии как института криминалистической техники входят методы и виды фотосъемки, которые применяются при производстве различных оперативно-розыскных мероприятий, следственных действий, а также судебных экспертиз в деятельности правоохранительных органов.

В настоящее время происходит пересмотр базовых институтов криминалистической фотографии, в том числе, методов и базовых способов фотографирования. Достижения науки и техники привели в криминалистическую фотографию принципиально новые возможности технических средств, которые позволяют делать съемку максимально приближенной к реальности. Наряду с фотоаппаратом в технико-криминалистическое обеспечение криминалистической фотографии входит компьютер, а также программные средства обработки полученных фотографических файлов. Все эти процессы предопределяют актуальность пересмотра базовых категорий института криминалистической фотографии.

Назначение криминалистической фотографии чрезвычайно широко – от приложений к протоколам следственных действий до самостоятельных объектов криминалистического анализа. Фотографии в уже распечатанном виде приобретают статус документов и используются в этом качестве среди иных судебных доказательств.

В настоящее время фотографирование сопровождает почти все следственные действия и оперативно-розыскные мероприятия. Кроме фотосъемки широко также применяется видеозапись следственных действий как более информативная их фиксация. Однако, для некоторых целей видеосъемка не пригодна, например, для запечатления объекта для дальнейшего исследования его параметров, поэтому криминалистическая фотография остается неизменным спутником расследования преступлений.

Классификация криминалистической фотографии производится, как правило, по цели ее осуществления. Так, выделяют два больших относительно самостоятельных раздела – это запечатлевающая и исследовательская фотография. Понятия «запечатлевающая фотография» придерживаются не все ученые-криминалисты, данный вид фотографии также определяют, как «оперативная фотография».

Запечатлевающая фотография имеет основной целью запечатление обстановки производства следственного действия, а также следов и иной информации, значимой для расследования.

Иное назначение у исследовательской фотографии. Она предназначена для того, чтобы при помощи фотографических средств произвести исследование того или иного объекта. Такая фотография применяется в экспертной деятельности. Например, для выявления признаков предмета, которые не видны невооруженным глазом; для восстановления уничтоженных следов; для определения вида и химических свойств отдельных материалов и иных целей может быть использована фотографическая техника и приемы.

С появлением цифровой фотографической техники можно говорить о разделении цифровой и оптической фотографии. При этом цифровая фотография в большей своей части относится к запечатлевающей фотографии, тогда как оптическая остается незаменимой в многих видах фотографического исследования, которые применяются в исследовательской фотографии.

На современном этапе наблюдается всплеск интереса к теоретическому осмыслению цифровой фотографии как вида криминалистической фотографии, выделяемого по признаку применяемой техники. И.В. Трущенко определяет цифровую фотографию как раздел криминалистической фотографии, который изучает систему электронных технических и программных методов и средств, которые используются для фиксации, обработки и исследования, а также сохранения и печати изображений, которые содержат криминалистически значимую информацию¹. В структуре блока цифровой фотографии выделяют также ее разновидности, например, голографию. Эти вопросы будут рассмотрены ниже, поскольку они нуждаются в фундаментальной проработке.

Методы криминалистической фотографии представляют собой систему правил и рекомендаций криминалистической науки и техники по применению технических приспособлений для производства съемки. То есть разные виды съемки имеют свое криминалистическое назначение, в связи с чем для их производства применяются разные методы.

Среди ученых, занимающихся криминалистической наукой, нет единого подхода к распределению методов фотосъемки между запечатлевающим и исследовательским видом криминалистической фотографии. но следует отметить, что большинство авторов поддерживают утверждение что при производстве исследовательской фотографии могут

¹ Трущенко И.В. Использование цифровой фотографии в криминалистических экспертизах: автореферат дисс. на соиск.уч.ст.к.ю.н. – М., 2009. – С. 7 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.disscat.com/content/ispolzovanie-tsifrovoi-fotografii-v-kriminalisticheskikh-ekspertizakh>

применяться и методы запечатлевающей. Так, например, в своей работе М.В. Савельева и А.Б. Смушкин к методам исследовательской фотографии относят светоразличительную и контрастирующую фотосъемку, фотографирование в невидимых лучах, микрофотографию, съемку в лучах невидимой зоны спектра и после данных методов указывают, что и другие методы также могут быть применены¹. Возможность расширения списка методов, применяемых в исследовательской фотографии связана прежде всего с тем фактом, что ход и результаты экспертного исследования целесообразно фиксировать именно методами запечатлевающей съемки, а проводить само исследование с использованием исследовательских методов. Помимо вышеназванных специальных методов исследовательской фотосъемки, упоминаемых во всех научных разработках, некоторые авторы упоминают иные методы. Д.Н. Балашов, Н.М. Балашов и С.В. Маликов помимо уже сказанных, выделяют метод съемки при особых условиях освещения, рентгенорадиографию, голографический метод². Профессор А.Г. Филиппов отдельно указывает, что при производстве исследований могут применяется сравнительная, а также высокоскоростная съемка³. На мой взгляд, в связи с разнообразием объектов, поступающих к эксперту, а также ситуаций, в которых он действует, перечень методов исследовательской фотографии необходимо расширять и указывать в нем всевозможные методы, целесообразность применения которых может возникнуть в деятельности сотрудников экспертных подразделений.

Говоря о запечатлевающей фотографии, следует отметить, что большинство авторов придерживаются единого мнения относительно перечня методов данного вида фотографии. Так, Рафаил Самуилович Белкин относит к методам запечатлевающей фотографии панорамную,

¹ Савельева М.В., Смушкин А.Б. Криминалистика: учебник.. - М.: Издательский дом "Дашков и К", 2009. - С. 31-33.

² Балашов Д.Н., Балашов Н.М., Маликов С.В. Криминалистика: учебник. - М.: ИНФРА-М, 2005. - С. 44.

³ Криминалистика: учебник / под ред. Филиппова А.Г. - М.: Высшее образование, 2007. - С. 58.

измерительную, репродукционную, стереоскопическую, опознавательную и крупномасштабную съемки¹. С такой позицией соглашаются и указывают аналогичные методы такие ученые как С.В. Душеин, И.Ф. Крылов, М.В. Савельева, А.Б. Смушкин. Среди иных методов профессор А.Г. Филиппов выделяет обычную черно-белую или цветную съемку и телесъемку. По моему мнению, отдельно акцентировать внимания на данных методах нет необходимости, так как при современном уровне развития техники, указанные методы фотосъемки могут быть реализованы с использованием фотоаппарата, имеющегося у лица, производящего фотографирование.

При этом имеются общие рекомендации криминалистического фотографирования, которые актуальны как для запечатлевающей, так и для исследовательской фотографии. Так, при фотографировании не допускаются тени, которые ложатся на нужное изображение. Нельзя корректировать полученные снимки, как цифровые, так и аналоговые.

В криминалистической фотографии используются ряд приемов, направленных на достижения установленной каждой конкретной ситуацией целей. Так для производства съемки, которая должна отразить обстановку в целом, применяется метод панорамы. Панорама бывает горизонтальная, протянутая в ширину, а также вертикальная, которая используется для общего изображения высоких объектов. По способу панорамирования выделяют линейную, круговую и ярусную виды панорам.

Для того, чтобы сделать фото методами линейной панорамы необходимо произвести съемку с нескольких точек, равноудаленных от объекта, который при этом должен иметь незначительную глубину вдоль оптической оси объектива. Это может быть любой протяженный объект – поезд, дорога, улица, длинное здание и т.д.

¹ Криминалистика: учебник / Аверьянова Т.В., Белкин Р.С., Корухов Ю.Г., Россинская Е.Р., под ред. Р.С. Белкина. - 2-е издание, переработанное и дополненное изд. - М.: НОРМА, 2006. - С. 158.

Круговая панорама совершается путем производства фотографирования с одной точки стоя на месте и поворачивая фотоаппарат вокруг своей оси. Как правило для совершения круговой панорамы используется штатив и специальная головка с градуированной шкалой для фотографирования на равных углах поворота. Тот метод используется для съемки объектов, которые расположенных по кругу от места фотографирования.

Ярусная панорама применяется для фотографирования высоких объектов путем поднятия головки штатива. Этот вид технически сложнее предыдущего, поскольку каждое последующее изображение будет меньше предыдущего. Поэтому оно применяется в случае, если нельзя снять объект в одном масштабе¹.

Особое значение в криминалистической фотографии имеет метод метрической съемки. Этот метод фотосъемки позволяет по полученным фотоснимкам устанавливать пространственные параметры сфотографированных объектов (их размеры, форму, положение). Необходимость в установлении по снимкам размеров объектов и расстояний между ними возникает при расследовании различных преступлений, особенно часто это применяется при расследовании ДТП². Этот метод основан на расчетах по одиночному фотоснимку, который делается аппаратом общего назначения, с введением в кадр предметов известного размера, которые используются как масштаб. На практике запечатлевающей фотографии используются два основных вида метрической съемки: с глубинным и линейным масштабами.

При фотографировании с использованием линейного масштаба оптическая ось фотоаппарата направляется перпендикулярно плоскости

¹ Зотчев В.А. Судебная фотография и видеозапись / Под ред. А.А. Проткина. – М.: Щит-М, 2011. – С. 87.

² Демидова Т.В., Беляев М.В. К вопросу о применении фотофиксации следов при осмотре места дорожно-транспортного происшествия // Эксперт-криминалист. – 2015. – № 3. – С. 10.

объекта съемки, где располагают и масштаб. Задняя стенка фотоаппарата ставится параллельно плоскости объекта, а оптическая ось объектива должна проходить через его центр. Расстояние до объекта делается минимальным. Такое расположение позволяет эффективно использовать полезную площадь кадра. Рядом обязательно кладется масштаб.

Для производства съемки методом глубинного масштаба фотоаппарат устанавливается осью объектива в параллельном направлении предметной плоскости, на которой расположены объект и масштаб. Масштабом являются сантиметровые ленты, а также квадраты.

Классификация криминалистической фотографии производится также по тем видам событий, в которых она используется. Так, в криминалистической тактике присутствуют самостоятельные институты, содержащие в себе приемы фотографирования тех или иных объектов в различных ситуациях расследования преступлений.

Наиболее распространенным видом криминалистической фотографии является фотографирование места происшествия, которое совершается при его осмотре. Не предусмотрено в УПК России, но является криминалистически обязательным с позиции тактики производства следственного действия производство ориентирующей, обзорной, узловой и детальной видов фотосъемки.

Ориентирующая съемка имеет своим назначением отражения места происшествия и всей территории, прилегающей к нему. Ориентирующая съемка используется для фиксации места совершения противоправного деяния, либо места проведения различных процессуальных действий, на фоне окружающей местности с обязательной привязкой к постоянным ориентирам таким как объекты недвижимости. Так, например, целесообразность применения ориентирующей фотосъемки можно продемонстрировать при расследовании преступлений связанных с контрабандой наркотических средств посредством перемещения через границу в технических полостях железнодорожных вагонов. Учитывая, что

объектом съемки является подвижной состав, следует «привязать» его к объектам недвижимости (административные здания и жилые дома, линии электропередач, километровые знаки и т.п.), находящимся на станции, где было выявлено преступление. При проведении ориентирующей съемки вагона специалисту не всегда удастся поместить нужную информацию на одном кадре. В такой ситуации необходимо использовать панорамирование, поскольку применение широкоугольной оптики даст эффект дисторсии (оптического искажения объекта)¹.

Ориентирующие снимки предназначены для создания общего представления о расположении места происшествия на местности с привязкой к каким-либо постоянным объектам и отвечать на вопрос «где?». В связи с этим при производстве снимка необходимо в его границы включать, помимо самого места происшествия, окружающую территорию. На данной фотоснимке должны быть зафиксированы дороги, прилегающие к месту происшествия, дома, мосты и иные неизменные объекты, а также иные ориентиры, служащие привязкой фотоснимка к местности. В зависимости от конкретного преступления, иных специфических обстоятельств, лицу, производящему фотофиксацию, необходимо выбрать направление и дистанцию ориентирующей съемки. При ориентирующей фотосъемке часто приходится отображать обширные территории, в связи с чем прибегают к использованию широкоугольных объективов и методу панорамирования.

Обзорная съемка имеет своим назначением фиксацию общего вида места происшествия и кадры, полученные с ее помощью должны отвечать на вопрос «что произошло?». Место, с которого будет вестись съемка выбирается с учетом того, что с нее должны быть отчетливо видны все значимые объекты места происшествия, и их взаиморасположение в целом.

¹ Грибунов О.П. Технические средства фиксации, используемые при проведении осмотра места происшествия по факту хищений грузов на железнодорожном транспорте // Российский следователь. – 2015. – № 16. – С. 4.

При большом количестве значимых объектов или значительных размеров места происшествия, используют встречный или крестообразный способ съемки. Встречный способ заключается в том, что производится фотосъемка с двух противоположных сторон места происшествия. При наличии изображений с двух сторон восприятие значимых объектов увеличивается и не остается неохваченных фотографией участков. При крестообразном способе осуществляется съемка с четырех противоположных сторон. При обзорной съемке может применяться и панорамирование, если всю обстановку невозможно поместить в один кадр.

Узловая съемка предназначена для отображения криминалистически значимых объектов со следами, оставленными при совершении противоправного деяния, расположенных на месте происшествия. Совокупность узловых снимков должны создавать представления способа совершения преступления и отвечать на вопрос «как?».

Детальная съемка производится в целях фиксации отдельных следов, а также иных значимых для запечатления отдельных следов и иных важных специфик места происшествия. Для получения качественного снимка и использовании его в последующей процессуальной деятельности, следует выбирать максимально возможный масштаб съемки, а при необходимости и применять удлинительные кольца, специальные макрообъективы и т.д. Фотографирование целесообразно производить с верхней точки, когда оптическая ось фотоаппарата перпендикулярна объекту съемки, с применением правил метрической съемки. Детальные снимки должны отвечать на вопрос «каков результат?», а совокупность всех фотографий места происшествия – создать наглядное представление об обстановке и последствиях преступного события.

При проведении детальной съемки специалисты используют измерительную фотографию, с соблюдением следующих правил:

- подбор и использование оптики, которая исключает дисторсию;
- фиксируемый объект должен максимально занимать площадь кадра;

- оптическая ось фотокамеры должна проходить перпендикулярно (под углом 90 град.) относительно фотографируемой поверхности объекта;
- обязательное использование жесткой опоры в виде штативов, струбцин и т.п.;
- обязательное наличие в кадре масштабной угловой линейки, с расположением ее в одной плоскости с фиксируемой поверхностью без наложения на объект съемки;
- использование глубинного масштаба (при фотофиксации объемных объектов);
- использование источников дополнительного освещения;
- фиксируемые объекты располагаются таким образом, чтобы были видны индивидуализирующие их признаки¹.

При фотографировании места происшествия зачастую применяется отдельный вид фотосъемки – фотосъемка обнаруженных следов. Сначала следы фотографируются на фоне общей окружающей обстановки или вместе с теми предметами на которых они были обнаружены. Затем следы фотографируются отдельно, выбирается самый четкий след, и он фотографируется в условиях хорошего освещения и с тех сторон, с которых выражены наиболее яркие его признаки.

Другим часто применяющимся видом фотосъемки является фотографирование трупа. Съемка трупа также производится с применением методом ориентирующей, обзорной, узловой и детальной съемки. Для этого сначала труп фотографируется на фоне окружающих его предметов, затем производится его обзорная и узловая фотосъемка. При этом важно точно передать позу и состояние трупа. Для этого его нужно произвести съемку с обоих боков и сверху. Не рекомендуется производить съемку с головы или с ног, поскольку в таком случае сильно искажаются пропорции тела.

¹ Грибунов О.П. Технические средства фиксации, используемые при проведении осмотра места происшествия по факту хищений грузов на железнодорожном транспорте // Российский следователь. – 2015. – № 16. – С. 5.

Специально отдельно фотографируются особые приметы и повреждения на трупе (кровоподтеки, татуировки, раны, шрамы, родимые пятна). Эти отметины фотографируются по правилам измерительной съемки, желательно делать цветные снимки.

При исследовании предметов – вещественных доказательств, также производится их фотографирование. Для этого предмет фотографируется в условиях, которые будут обеспечивать их наиболее адекватное четкое отображение. Применяют метод сначала узловой съемки, а затем уже детальной. Предмет фотографируют со всех его сторон, особенно с тех сторон, которые содержат характерные его признаки.

При производстве таких следственных действий, как обыск, предъявление для опознания или проверка показаний на месте зачастую применяется видеосъемка, поскольку значение играет сам ход следственного действия. Однако, также производится и фотографирование процесса производства следственных действий, обнаруженных предметов, а также следов. Эти фотографии потом используются при формировании доказательственной базы по делу.

Так, при производстве обыска фотографированию подлежит само помещение, где производится обыск, обнаруженный тайник, сначала в том виде, в котором он обнаружен, а потом уже в открытом виде, включая его основные части, элементы и средства сокрытия. Также фотографируются предметы, которые обнаруживаются в тайнике.

При предъявлении для опознания живых лиц или предметов сначала фотографируется вся группа лиц или предметов, которые обозначаются номерами, а затем уже отдельно опознанное лицо или иной предмет. Желательно проводить цветное фотографирование.

При проведении проверки показаний на месте фотографируется обстановка и место, которые были указаны тем, кто на них указывает. Фотосъемку обстановки необходимо делать с тех же точек, с которых велась фотосъемка при проведении осмотра места происшествия. При проверке

показаний нескольких соучастников преступления, фиксация одних и тех же объектов производится с одних точек съемки.

Криминалистическая фотография используется также в криминалистической регистрации и криминалистических учетах. Так, для регистрации, розыска, опознания лиц, совершивших преступления, используется опознавательная фотосъемка. Этот же вид съемки используется для регистрации неопознанных трупов при проведении установления их личности. Опознавательная съемка обеспечивает точную передачу основных внешних отличительных признаков человека, которые используются при его отождествлении при опознании либо портретной экспертизе.

С живых лиц делают три погрудных снимка: правый профиль, анфас (спереди) и вполоборота головы вправо, а также спереди в полный рост. Если имеются особые приметы, то их запечатлевают на отдельных кадрах, а при наличии особенностей на левой половине лица снимают и левый профиль. При фотосъемке анфас голове сидящего преступника придают такое положение, при котором горизонтальная линия, мысленно проведенная по наружным углам глаз, проходит через верхнюю треть ушных раковин. На погрудных снимках лицо следует запечатлевать без головного убора и очков, а волосы не должны закрывать лоб и уши. На снимке в полный рост его фотографируют в той одежде, в которой он был задержан. Погрудные портреты традиционно выполняют в натуральную величину, подбирая такое освещение, при котором наиболее полно передаются контуры и особенности лица. Фон должен быть однородного светло-серого цвета.

Опознавательная съемка трупов производится с соблюдением приведенных рекомендаций, однако погрудные снимки делают анфас, в правый и левый профиль и полупрофиль. Снимают труп и во весь рост, а для фиксации особых примет – обнаженным. В необходимых случаях трупу

перед съемкой судебный медик придает прижизненный вид: умывает, причесывает, открывает глаза, припудривает кровоподтеки.

Репродукционная фотосъемка – метод получения фотокопий с рукописных, машинописных, машиночитаемых и других документов, рисунков, чертежей, иных плоских объектов. Фотосъемка общего вида документа призвана отобразить его наиболее важные признаки. На снимке должны быть видны: сам документ, включая поля и все детали текста (пометки, оттиски печатей и штампов, подписи и др.), а также имеющиеся повреждения (разрывы, обугливания, линии перегиба и т.п.).

Фоторепродуцирование осуществляется, как правило, двумя способами: на репродукционной установке и контактным путем. В первом случае фотосъемку делают при освещении оригинала двусторонним равномерным светом, падающим под углом 25-30°. Документ должен быть параллелен плоскости фотопленки, а оптическая ось объектива направлена в его центр.

Криминалистическая исследовательская фотография представляет собой систему научных положений, средств и методов фотосъемки, используемых для фиксации и исследования объектов в ходе криминалистической экспертизы. Она призвана дать в распоряжение экспертов фотографические средства и методы анализа криминалистических объектов, а также обеспечить наглядную фиксацию их общего вида и состояния, иллюстрацию результатов проведенных исследований.

Фотографические методы чаще всего применяются при экспертизе документов, когда какие-либо фрагменты текстов дописаны, замазаны, залиты, удалены механическим или химическим способом либо записи исчезли (угасли) от длительного хранения в неблагоприятных условиях.

Для исследования криминалистических объектов желательно фотографическое изменение контрастов. Оно позволит получить фотоизображение с необычным соотношением яркостей при черно-белой

съемке или цветопередачи – при цветной. В экспертной практике изменение контрастов чаще всего проводится в сторону его усиления в целях выявления нужных деталей изображения. Оно может быть получено как в процессе съемки, так и путем специальной обработки негатива. В сложных случаях для достижения нужного эффекта эти подходы используются в комплексе.

В отличие от черно-белого, цветовой контраст обусловлен различием в спектральном составе отражаемого объектом света, т.е. соотношением разных хроматических тонов, например, синего и оранжевого, фиолетового и желтого. Усилить такой контраст при съемке помогает продуманный выбор освещения, светофильтров.

Максимальный эффект усиления достигается подбором светофильтров противоположного цвета. Так, противоположным фиолетовому является желтый, синему – оранжевый. Выбрать подходящий светофильтр можно и визуально, разглядывая через него фотографируемый объект.

Фотосъемка в невидимых лучах спектра основана на их способности проникать через некоторые объекты, непрозрачные для обычного света, а также иначе, чем видимые лучи, отражаться и поглощаться многими материалами. Эксперты в своей работе чаще используют съемку в инфракрасных и ультрафиолетовых отраженных лучах и фиксацию картины люминесценции объектов в этих лучах. Подобную фотосъемку, а также рентгенографию проводят для выявления признаков, не воспринимаемых визуально и не воспроизводимых фотографическими средствами в видимом свете, например, для прочтения вытравленных и залитых текстов.

Микрофотосъемка предназначена для исследования изображений очень мелких криминалистических объектов при большом увеличении. Фотосъемку с увеличением в 4–5 раз легко осуществить обычной малоформатной зеркальной фотокамерой, применяя удлинительные кольца или микроприставку. В экспертной практике для увеличения в десятки и

сотни раз применяют специальные микрофотоустановки с микроскопами МИН-10, МБИ, МП-8, МБС, МИМ, МСК и др. Микрофотосъемку можно провести и обычным зеркальным фотоаппаратом, соединенным с микроскопом.

Итак, криминалистическая фотография представляет собой раздел криминалистической техники, которая содержит в себе рекомендации по производству фотосъемки в ходе осуществления правоохранительными органами деятельности, связанной с выявлением, расследованием и предотвращением преступлений. Разновидностями криминалистической фотографии являются запечатлевающая и исследовательская фотография. В запечатлевающей фотографии выделяют различные методы и способы фотографирования, которые применяются в разных ситуациях и позволяют достигнуть разных оперативно-следственных целей и задач. Исследовательская фотография применяется, как правило, при проведении судебных экспертиз. Фотография в таких случаях используется больше не для запечатления объекта и его свойств, а для его исследования при помощи дополнительных возможностей фотографии как средства передачи информации об объекте. В криминалистической науке разработаны различные тактические рекомендации по производству криминалистического фотографирования в различных следственных и оперативных ситуациях. При этом в настоящее время происходит повсеместный переход на цифровую технику, что актуализирует пересмотр некоторых тактических приемов фотографирования.

1.2. Современные технические средства реализации методов и приемов криминалистической фотографии

Фотографические средства в настоящее время включают в себя современную съемочную технику, фотографические установки, проекционные сканеры, микрофотографические системы и многие другие достижения научно технического прогресса.

И.В. Трущенко предлагает выделять следующую структуру технических средств цифровой фотографии, которые применяются 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)¹.

¹ Кардашевская М.В. К вопросу о технико-криминалистическом обеспечении расследования преступлений // Эксперт-криминалист. – 2013. – № 2. – С. 21-22.

Современные цифровые фотоаппараты достаточно разнообразны и многофункциональны, с их помощью можно производить даже видеофиксацию. Но все они состоят из следующих основных частей: корпус со светонепроницаемой камерой, объектив, затвор, устройство для определения границ изображения и матрица.

Корпус фотоаппарата предназначен для защиты матрицы от излишнего светового потока, а также от повреждений внутренних механизмов фотокамеры. На корпусе фотоаппарата располагаются основные и дополнительные механизмы и элементы управления фотосъемкой.

Фотографический объектив – это оптическое устройство, состоящее из набора линз и предназначенное для создания оптического изображения объектов фотосъемки в плоскости размещения матрицы фотоаппарата.

Затвор фотоаппарата – это электронно-механическое устройство, предназначенное для точной дозировки времени воздействия света на матрицу фотоаппарата. Затвор управляется выставлением параметров выдержки, которая определяется в долях секунды в виде дробного числа.

Видоискатель фотоаппарата представляет собой оптическое устройство, предназначенное для наведения фотоаппарата на объект съемки и определения границ кадра. Этот элемент в фотоаппарате позволяет специалисту увидеть изображение, которое затем будет на фотографии¹.

Матрица фотоаппарата служит для преобразования, попадающего на нее с объектива светового потока в электрические сигналы, которые затем камера и преобразует в снимок. Делается это при помощи сенсоров, расположенных на матрице в большом количестве.

Для получения качественного фотоснимка места происшествия, который будет соответствовать реальному изображению, необходимо

¹ Павловец Г.А. Устройство и основные теоретические положения использования цифровых фотографических средств: криминалистический аспект // Следователь. – 2013. – № 8 (182). – С. 30.

правильно осветить матрицу фотоаппарата, выставив экспозиционные параметры в зависимости от условий съемки. Параметров настройки экспозиции всего три: диафрагма, выдержка и светочувствительность ISO.

Диафрагма – это устройство, предназначенный для изменения количества проходящего света, проходящего через оптическую часть объектива. Диафрагма представляет собой металлические пластины – ламели, которые располагаются по кругу между линзами внутри объектива и перемещаются перпендикулярно относительно оси объектива, образуя отверстия разного диаметра. Число диафрагмы обозначается в виде дробной записи, в которой числитель принят за единицу и обозначен буквой «f», а знаменатель представлен в виде ряда чисел. Соответственно при выставлении параметров диафрагмы необходимо учитывать, что диаметр отверстия диафрагмы при значении $f/2,8$ больше, чем при $f/5,6$.

В цифровых фотокамерах существуют творческие режимы приоритета диафрагмы, обозначенные «A» или «Av», при которых специалист выставляет диафрагму, а нужная выдержка подбирается автоматически. Данные режимы наиболее часто используются специалистами при производстве общих снимков места происшествия, т.к. значение диафрагмы влияет и на глубину резкости.

Глубиной резкости изображаемого пространства является такой диапазон расстояний на изображении, в котором предметы воспринимаются как резкие. Для наибольшей глубины резко изображаемого пространства необходимо выставление большего числа диафрагмы.

Выдержка регулирует временной промежуток, в течение которого происходит перемещение шторок затвора и воздействие света на матрицу фотоаппарата. Значение выдержки в цифровых фотокамерах обозначается в секундах и долях секунды и корректируется творческим режимом «S» или «Tv», при котором выставление выдержки сопровождается автоматическим подбором нужной для правильной экспозиции диафрагмы. При использовании данных режимов необходимо учитывать, что чем короче

выдержка, тем меньше экспозиция при фиксированном относительном отверстии диафрагмы и тем темнее получается фотография. Для сохранения экспозиции неизменной необходимо повышать чувствительность или открывать диафрагму. Параметры выдержки необходимо учитывать при фотофиксации места происшествия с недостаточным освещением или съемки динамических объектов.

Светочувствительность ISO определяет чувствительность к свету матрицы фотокамеры. При выставлении значений ISO желательно использование минимального числа (100 – 200), поскольку повышение числа ISO значительно увеличивает визуальный шум, поэтому данные значения повышают только в тех случаях, когда требуемые диафрагма и выдержка иначе недостижимы.

При фотосъемке комбинация этих трех экспозиционных параметров может быть разнообразна. Так, в зависимости от объектов съемки и условий необходимо выставлять параметры, являющиеся наиболее важными. Например, при фиксации общего вида места происшествия необходимо отобразить обстановку с проработкой глубины резкости, которая зависит от значения диафрагмы. В данном случае специалисту при выставлении экспозиционных параметров необходимо обращать внимание на значение диафрагмы, подбирая под него другие параметры.

Цифровая фототехника достаточно разнообразна и многофункциональна, надежна и вроде бы проста в эксплуатации, но все же фотографический процесс оперативно-розыскных и следственных мероприятий достаточно трудоемок и должен сопровождаться определенными специальными знаниями в данной сфере.

Особые технические приспособления требуются для производства панорамной фотографии. Как уже было указано выше, необходим штатив и поворотная градуированная головка. Однако, в настоящее время все чаще применяются компьютерные программные средства создания панорамных фотографий, в том числе, методикой сферической панорамы.

Как уже было указано выше, в криминалистической работе все больше используются цифровые фотоаппараты. Однако, для производства исследовательской фотографии криминалистами по-прежнему применяется зеркальная техника, но уже с цифровым механизмом обработки кадра.

Принципиальная разница между цифровым и аналоговым фотоаппаратом заключается в том, что в цифровом аппарате в пленочном канале устройства установлена чувствительная матрица. Увеличение линейного размера и разрешающей способности матрицы – непростая техническая задача. На сегодняшний день линейный размер сенсора недорогого цифрового фотоаппарата составляет 1/5-1/8 от размера кадра узкоплёночного (35 мм) фотоаппарата. При этом кадр состоит из 1-3 миллионов точек изображения, неравномерно разделенных между цветовыми каналами (например, RGB). Если оценивать изображение только по числу элементов, его формирующих, и глубине цвета (в количестве воспроизводимых оттенков), то у недорогого плёночного аппарата есть значительное (в среднем в 2-5 раз; верхняя оценка недалеко от истины, но требует множества оговорок) преимущество перед более дорогим цифровым того же потребительского класса (любитель).

Недостатком цифровой техники для правоохранительных органов является их повышенная ломкость по сравнению с прежними видами. Так, каждый пиксел ПЗС-матрицы самостоятелен и если он выходит из строя – на всех снимках будет видна черная точка, которая недопустима в криминалистической работе.

Чувствительная матрица цифрового фотоаппарата не отличает спектральные особенности света, а иногда вообще воспринимает только тепловой эффект падающего светового потока. Для того, чтобы она улавливала и воспроизводила цвета, перед ней устанавливаются цветные фильтры основных или дополнительных цветов, либо их комбинации.

Чувствительная матрица цифрового аппарата имеет чересстрочный режим считывания сигнала. Это позволяет исключить использование

механического затвора и передавать в видоискатель изображение, попадающее на матрицу, а также снимать видеофрагменты длиной в десятки секунд или использовать цифровой фотоаппарат как видеокамеру при подключении к ПК или телевизору (большинство недорогих цифровых камер имеют видеовыход). Отсутствие механического затвора исключает вибрации, повышает надежность и долговечность системы и уменьшает стоимость изделия, хотя механическим затвором, тем не менее, оснащено большинство цифровых камер.

Один из главных элементов, определяющих удобство работы с цифровым фотоаппаратом, – система видоискателя. В простейшем случае она показывает границу кадра. У пленочных камер видоискатель может быть совмещен с системой фокусировки (дальномерные камеры), а у зеркальных показывает то, что фокусируется объективом на матрицу. В последнем случае можно заменить один объектив другим или изменить фокусное расстояние зум-объектива, не заботясь о соответствии картинки в видоискателе и на матрице, а также «напрямую» наблюдать эффект использования фильтров-насадок. Передача реального (согласованного) изображения в видоискателе может быть реализована и в дальномерных камерах, но это сложнее.

Чем существенно отличается цифровая камера от пленочной – так это чувствительным элементом. Вместо пленки – матрица и устройство хранения информации. Одна из главных характеристик пленки и матрицы – чувствительность. Диапазон этой величины для «бытовой» пленки и чувствительного элемента цифрового фотоаппарата – 50-800 ISO (у цифровой камеры обычно поменьше). Информация в цифровой камере хранится во встроенной или сменной памяти. Наиболее дешевые образцы имеют только встроенную, с возможностью передачи информации на компьютер через все существующие интерфейсы: COM, LPT, USB, IrDA и пр. Кроме памяти для хранения отснятого материала и настроек есть еще и оперативная. От ее объема отчасти зависит, с какой частотой вы сможете

снимать кадры или последовательности кадров. Каждый отснятый кадр камера переводит в «цифру» и преобразует в файл определенного формата. Наиболее распространенный – JPEG. Для профессионалов предпочтительнее TIFF и RAW (просто информация с каждого пикселя матрицы) – с малым сжатием или без него. Так как два последних формата имеют большой размер, требуют более дорогой сменной памяти, и кроме того, лишь немногие просмотрные программы (в частности, веб-браузеры) «умеют» их читать, они практически не используются в недорогих цифровых компактах.

Управление цифровым фотоаппаратом ненамного сложнее, чем пленочным, хотя возможных функций и настроек в целом побольше. Дополнительно к традиционным для пленки: «баланс белого», выбор выходного файла – формата и компрессии, режим видео/аудиозаписи, режимы вспышки, режимы фокусировочной и экспоавтоматики/замера и др. Управление осуществляется как в стиле традиционном – кнопочном, так и «компьютерном»: с помощью меню на ЖК-дисплее.

Пленочного фотографа ограничивает количество пленок, а цифрового – объем доступной сменной памяти и элементы электропитания. Встроенными вспышками оснащено большинство цифровых фотоаппаратов, и, как правило, вспышки эти автоматические, многорежимные и в целом более сложные, чем у компактных пленочных камер.

Условно цифровые фотоаппараты любительского класса можно разделить на несколько групп по степени сложности оптики и автоматики с электроникой. Наиболее простые аппараты оснащены объективом с постоянным фокусным расстоянием (гиперфокус), работают в автоматическом режиме «баланса белого», не имеют ЖК-дисплея и сменной памяти, оснащены вспышкой. У более дорогих моделей есть ЖК-дисплей, макрорежим, сменная память и кадр побольше, цифровой зум, экспокоррекция.

Следующий шаг – это камеры с автофокусом, несколькими режимами «баланса белого», экспозиционной автоматикой или сюжетными программами, ЖК-дисплеем, цифровым и оптическим зумом, несколькими шагами ручной фокусировки (3-7 шагов от 0,5 м до бесконечности), сменной памятью и матрицей в 1,5 млн. пикселей. Камеры с чувствительной матрицей от 2 млн. пикселей обычно оснащены полноценным зум-объективом с асферическими элементами, автоматической многорежимной вспышкой, имеют TIFF– и JPEG-форматы записи кадров, режим видеозаписи, больше ручных настроек и вариантов светочувствительности.

Для профессиональных камер, которые используются в криминалистической работе, свойственны дополнительные ручные режимы отработки экспозиции, фокусировки, выбора фокусируемых зон и зон экспозамера, большой объем оперативной буферной памяти для серийной съемки, более качественные и просто большие матрицы, более «светлые» объективы с асферическими элементами и просветлением. Автоматика и управление на уровне зеркальных аппаратов среднего класса.

Незнание технических правил фотографирования нередко приводит к серьезным ошибкам и, как следствие, к невозможности использовать полученные снимки в качестве доказательственной базы по делу.

Спонтанное и не всегда рациональное использование цифровой фотографии в криминалистической деятельности послужило основанием для разработки номенклатуры технических средств и специальных программ, составляющих типовой компьютерный комплекс для решения задач по фиксации и исследованию криминалистических объектов в экспертно-криминалистических подразделениях органов внутренних дел. Компьютерный комплекс должен включать:

- традиционные фотографические установки (ПАПИЛОН-ЭкспертЛаб, Kaizer RSX), вспомогательные средства для фиксации и исследования объектов;

– компьютер с процессором Intel® Core 2 или AMD Athlon® 64; 2 ГГц, оперативной памятью не менее 2ГБ (рекомендуется 8 ГБ) и объемом жесткого диска не менее 3,1 Гбайт, видеокартой объемом оперативной памяти не менее 512 Мбайт (рекомендуется 2ГБ) и операционной системой Windows 8.1 или Windows 10;

– устройства ввода изображения: – телекамера «Система наблюдения» с форматом ПЗС-матрицы не менее 13x18 мм, чувствительностью не менее 0,1 лк и спектральной чувствительностью от 200 до 1200 нм; планшетный сканер с разрешающей способностью – от 800 до 2400 точек на дюйм для работы с плоскими объектами; видеокамера с адаптером ввода видеоизображений, цифровая видеокамера или профессиональная цифровая фотокамера;

– программное обеспечение: графический редактор Adobe Photoshop CS6, текстовый редактор Microsoft Word 2016;

– печатающее устройство (принтер) с разрешающей способностью: для струйных принтеров от 600 точек на дюйм и выше, для лазерных от 1200 точек на дюйм и выше¹.

Неотъемлемым условием использования цифровых изображений объектов является необходимость выдерживать определенные требования при их получении, к которым можно отнести использование оптического увеличения (но не цифрового), съемку при перпендикулярном направлении оси объектива относительно объекта съемки, наличие равномерного рассеянного освещения (фотовспышка крайне нежелательна), применение масштабной линейки для всех исследуемых объектов, обязательную съемку общего вида документа, предоставление на исследование необработанных файлов.

Перечисленные свойства цифрового изображения делают его наиболее удобным при проведении предварительных исследований и

¹ Сафонов А.А. Компьютерные технологии в криминалистической фотографии: дисс. на соиск.уч.ст.к.ю.н. – Волгоград, 2009. – С. 14.

консультаций. В то же время суды неоднозначно относятся к результатам исследований, проведенных по цифровым изображениям объектов, ссылаясь на возможность монтажа. Справедливо будет отметить, что электрофотокопия способна гораздо лучше скрыть следы монтажа, нежели цифровое изображение. Создание цифрового изображения с отсутствием признаков подделки (монтажа) требует достаточно высокого уровня владения графическими редакторами и тщательной работы, тогда как простое многократное копирование (электрофотокопирование) наспех смонтированного документа позволяет скрыть следы монтажа¹.

Сегодня большинство производителей фотокамер используют собственные программные продукты для отслеживания изменений в файлах с изображениями запечатленных объектов. К примеру, программа «Image Authentication» компании «Nikon» была разработана специально для некоторых моделей цифровых зеркальных фотокамер Nikon. Она позволяет определить факт внесения изменений в фотоснимки. Программное обеспечение поддерживает проверку фотоснимков в форматах JPEG, TIFF и NEF (RAW). Проверка производится по индивидуальным особенностям изображения, а также присоединенной к нему информации. Результаты в виде списка отображаются на мониторе компьютера. Данный программный продукт защищен от возможной модификации специальным USB ключом².

Итак, в настоящее время происходит повсеместный переход от оптического оборудования на цифровое, что предполагает смену в техническом оснащении экспертов-криминалистов, которые производят криминалистическое фотографирование в ходе обеспечения оперативных или следственных задач правоохранительных органов.

¹ Байгузин Ю.П. Использование цифровых изображений в почерковедческой экспертизе // Эксперт-криминалист. – 2014. – № 4. – С. 19-20.

² Трущенко И.В. Использование цифровой фотографии в криминалистических экспертизах: Дис. ... канд. юрид. наук. – М., 2011. – С. 49.

ГЛАВА 2. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЙ ФОТОГРАФИИ

2.1. Тенденции развития методов и приемов криминалистической фотографии

Криминалистическая фотография развивается в нескольких направлениях – как в направлении совершенствования самой технологии фиксации и воспроизведения изображения, так и в появлении отраслевых видов фотографирования, которые используются для расследования отдельных видов преступлений.

Научно-технический прогресс развивается ускоряющимися темпами почти по всем направлениям человеческой деятельности. Достижения научно-технического прогресса используются экспертами-криминалистами в своей деятельности в целях раскрытия преступлений.

Сейчас все больше авторов склоняются к тому, что применение цифровой фотографии при расследовании преступлений возможно. Ими предлагаются различные методики применения цифровой фотографии при проведении следственных действий, обеспечивающих допустимость цифровой фотографии в уголовном процессе. Например, применение цифровой техники, использующей фотографический формат RAW. 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). Информация, содержащаяся в файлах формата RAW, остается неизменной. Компьютерные графические редакторы обладают возможностью делать лишь графические «отпечатки» в виде

других файлов или распечатанных фотографий. Эта особенность позволяет использовать фотоснимки формата RAW при их оценке в качестве доказательств в процессе судопроизводства¹.

Вышеизложенное полностью применимо к панорамной фотосъемке, изготовленной с использованием цифровых фотографий.

Панорамная фотография используется в таких ситуациях, в которых не получается сфотографировать объект исследования в его полных размерных характеристиках, даже при помощи широкоугольного объектива, а также тогда, когда невозможно удалиться для производства снимка на достаточно для этого расстояние².

Аналогичные задачи возможно решать с применением метода сферической компьютерной панорамы. При помощи программных алгоритмов полученные фотоснимки размещают на внутреннюю поверхность сферы таким образом, чтобы пользователь, располагаясь в центре сферы, мог рассмотреть всю окружающую обстановку на 360°.

Сферическая фотопанорама помогает полнее по сравнению с традиционными методиками изготовления панорамных фотографий восстановить картину места происшествия в случае невозможности проведения дополнительного или повторного осмотра. При обзоре в суде сферическая фотопанорама позволяет судье, государственному обвинителю и присяжным практически «побывать» на месте происшествия в момент его фиксации. Неотъемима сферическая фотопанорама при фиксации масштабных происшествий – авиакатастроф, аварий железнодорожного, автомобильного транспорта, террористических актов³.

Одной из особенностей изготовления сферической фотопанорамы является необходимость применения специального фотообъектива –

¹ Лушин Е.А. Некоторые вопросы обеспечения и оценки доказательственного значения материалов, полученных с помощью цифровых технических средств // Расследование преступлений: проблемы и пути их решения. Вып. 4. – М., 2014. – С. 210.

² Аверьянова Т.В. и др. Криминалистика. – М.: Норма: ИНФРА-М, 2017. – С. 172.

³ Гуцев М.Е., Родионова Ю.В. Доказательственное значение компьютерной сферической фотопанорамы // Российский следователь. – 2014. – № 20. – С. 46-48.

«рыбий глаз» или «fisheye». «Fisheye» («фишай») – дисторсирующий сверхширокоугольный объектив. От обычных (отоскопических) широкоугольных объективов отличается ярко выраженной нескорректированной бочкообразной дисторсией и углом поля зрения, близким к 180° или превышающим его. Независимо от типа аппаратуры, для которой предназначен объектив этого типа, его оптическая конструкция строится по ретрофокусной схеме с отрицательными менисками в передней части и положительными линзами в задней¹.

Подразделения Следственного комитета Российской Федерации в настоящее время оснащаются фотообъективом CANON EF 8 – 15 mm f/4L Fisheye USM, что позволяет сотрудникам получать панорамные снимки высокого качества.

Для получения качественной сферической панорамы в условиях хорошей освещенности, например, днем в ясную погоду, следует произвести минимум три снимка с поворотом объектива на 120°, в условиях недостаточной освещенности, например, в сумерки, увеличение количества кадров позволит улучшить качество итогового изображения.

Одной из особенностей данного метода фотосъемки является последующее использование специального программного обеспечения, которое подготавливает итоговое изображения «сшивая» полученные кадры в единый файл. Это обстоятельство может стать определенным препятствием для использования полученного фотоснимка в уголовном процессе в качестве допустимого доказательства.

Объективность отражения запечатленной при следственном действии информации, отсутствие умышленно внесенных изменений на программном этапе изготовления компьютерной сферической панорамы помогают подтвердить ряд мер, обеспечивающих допустимость таких доказательств.

¹ Тарабукин В. Современные фотообъективы // Советское фото. – 1988. – № 4. – С. 42.

Во-первых, при фиксации хода и результатов осмотра места происшествия проводимого с применением объектива «фишай» следователю следует в протоколе следственного действия указать марку и модель объектива, а также марку и модель фотоаппарата, с использованием которого производилась панорамная съемка.

Во-вторых, следователю необходимо произвести упаковку цифровых носителей информации в соответствии с нормами уголовно-процессуального кодекса, касающихся хранения электронных носителей (п. «а» п. 5 ч. 2 ст. 82 УПК России), на месте производства следственного действия.

Осуществлять осмотр носителей цифровой информации, а также создание сферической панорамы на персональном компьютере целесообразно с привлечением в соответствии с ч. 1.1 ст. 170 УПК России понятых, либо с применением средств видеофиксации хода и результатов процессуального действия. В данном случае следует подойти с особой тщательностью к подбору понятых. Тактически верным будет участие понятых, имеющих необходимые специальные знания в области компьютерной информации. Впоследствии, в судебном заседании такие понятые, участвующие в осмотре, не позволят стороне защиты, а также суду, усомниться в законности результатов проведенных действий. Проводя осмотр носителей цифровой информации, следователю также необходимо в протоколе следственного действия указать программное обеспечение, используемое для создания панорамы. Вышеизложенный алгоритм действий позволяет получить изображение, достоверность отображения окружающей обстановки которого не будет поставлена под сомнение участниками уголовного судопроизводства.

Следует отметить, что исходные фотоснимки, изготовленные на месте производства следственного действия с использованием объектива «фишай» и готовую панораму необходимо хранить с соблюдением всех предъявляемых требований для возможно проведения компьютерно-

технической экспертизы в целях установления отсутствия различий между обстановкой, запечатленной на исходных фотоснимках и обстановкой на итоговой панораме.

Опрос, проведенный среди следователей-криминалистов Следственного комитета Российской Федерации 11 управлений по субъектам Приволжского и Центрального федерального округов, показал, что сферическая фотопанорамная фотосъемка успешно используется ими в ходе осмотров мест происшествий по делам об убийствах и иных преступлениях, имеющих общественный резонанс. Новые возможности криминалистики востребованы как на этапе предварительного расследования, так и в суде¹.

Представляется, что применение технологии сферической фотосъемки является перспективным направлением развития средств фиксации следственных действий и требует широкого применения в расследовании преступлений.

Фотография на современном этапе полностью ушла в цифровые устройства. Новшеством криминалистической фотографии является применение криминалистической голографии. Голография представляет собой процесс получения объемного изображения исследуемого объекта, что существенно повышает познавательные возможности для его изучения.

Голография как разновидность технического приема получения объемного изображения, появилась еще в 1947 году, а в 1948 и в 1967 годах российские криминалисты защитили кандидатские диссертации, посвященные использованию стереоскопической фотографии для исследования судебных доказательств как в криминалистике, так и в судебной медицине². В настоящее время уровень развития цифровой

¹ Гуцев М.Е. Перспективы применения сферической фотосъемки в расследовании преступлений // Расследование преступлений: проблемы и пути их решения. 2014. №4(4). С. 182-185.

² Григорович В.Л. Криминалистическая фотография и криминалистическая голография: сравнительный анализ // Вестник Казанского юридического института МВД России. – 2014. – № 1(15). – С. 101-102.

техники позволяет развивать криминалистическую голографию, заменяя ею криминалистическую фотографию.

Технические особенности воспроизводства трехмерного голографического изображения позволяет передавать около миллиона различных цветовых оттенков и уровней яркости предмета, в то время, как этот показатель для фотографии не превышает сотни¹. Основные отличия голограммы от фотографии заключаются в следующем:

1) фотографирование основано на фиксации распределения яркости света относительно плоскости объекта, попавшего в объектив линзы. Голограмма построена на регистрации интерференционной картины объектной и вспомогательной (опорной) волн. После обработки полученная интерференционная решетка освещается копией опорной волны, в результате дифракции которой на решетке в пространстве формируется волновой фронт, являющийся точной копией объектной волны по всем информативным характеристикам – амплитуде, фазе и (при использовании специальных материалов и излучения) поляризации;

2) отсутствие опорной волны в фотографии приводит к потере объемности изображения, тогда как в голограмме восстанавливаются объемные характеристики объекта за счет амплитуды волновых колебаний и их фиксации;

3) голограмма представляет собой не изображение объекта, а регистрацию распределения интерференционной картины опорного и объектного волновых полей, в голографическом методе нет негатива или позитива. Проявленную голограмму можно распечатать как фотографию, так как информация об исследуемом объекте в голограмме заключена в интервале между полосами и контрастах между ними, а в негативе и позитиве эти параметры постоянны;

¹ Григорович В.Л. Соотношение криминалистической фотографии и криминалистической голографии // Проблемы правоохранительной деятельности. – 2012. – № 2. – С. 35-36.

4) на одну и ту же голограмму можно записать сотни изображений;

5) важно, что из любой точки голограммы можно получить информацию о всем объеме, что позволяет получать изображение даже при повреждении части голограммы.

6) голограмма полностью воспроизводит свойства объекта, например, при голограмме линзы можно через ее изображение видеть объекты в увеличенном размере;

7) яркость голограммы является не ограниченной, тогда как яркость фотографии имеет предел белого листка фотобумаги;

8) голограмма не имеет материального носителя, в отличие от фотографии, то есть воспроизведение в ней наиболее полное и лишено погрешностей материала, так как при фотографии (глянцевая или матовая фотобумага), то есть изображение на голограмме максимально точное;

9) передача цвета в голограмме происходит не при помощи красителей, а при помощи фиксации волны, что обеспечивает максимальную точность передачи цветового изображения. Кроме этого, в отличие от фотографии, голографическое изображение не выцветет и не утратит формы с течением времени.

Многие ученые предлагали использовать голографией самостоятельной наукой о способах регистрации и хранения, в том числе, криминалистически значимой информации. Так, еще Р.С. Белкин, Т.А. Седова, Е.П. Ищенко и иные авторы указывали на возможности голографии полностью заменить собой криминалистическую фотографию, поскольку ее регистрационные и исследовательские возможности существенно выше, чем у фотографии. Некоторые из них указывали, что голография имеет настолько значительные преимущества перед фотографией, что даже нелогично относить голографию к разновидности криминалистической фотографии.

Голография в криминалистике явно более информативна и в будущем, очевидно, заменит собой криминалистическую фотографию, как в свое

время цифровая фотография почти полностью заменила собой аналоговую. При этом если у цифровой фотографии масса спорных моментов вследствие легкости внесения изменений в снимок, что подрывает доказательственное значение этого метода, то в голографии подобных проблем нет.

Таким образом, можно определить криминалистическую голографию как новое развивающееся направление криминалистической фотографии в основе которого лежит получение объемного изображения исследуемого объекта с сохранением его параметрических и цветовых характеристик в наиболее полном объеме.

В качестве предмета криминалистической голографии можно признать отдельные закономерности механизма различных объектов: следов преступления, которые можно исследовать при помощи голографии; обнаруженных объектов, которые нужно исследовать, но которые утрачивают свои свойства в зависимости от времени и т.д.

Таким образом, криминалистическая голография сейчас является принципиально новым методом фиксации и исследования объектов при расследовании преступлений. При этом изучается не сам объект, а замещающая его модель – голограмма. Применение при расследовании преступных посягательств голографических средств расширяет возможности непосредственного познания фактов и обстоятельств происшедшего, способствует объективизации достигнутых результатов.

Следующим направлением развития криминалистической фотографии является появление отраслевых технических средств фотографирования, позволяющих решать частные задачи определенной группы расследуемых преступлений. В частности, при расследовании ДТП применяется такой метод фиксации обстановки места происшествия, как фотограмметрия. Применение фотограмметрии именно по данной категории дел объясняется тем, что на практике каждое ДТП – это фактор, дестабилизирующий дорожное движение, приводящий к образованию заторов и блокирующий работу автотранспорта. От того, насколько быстро

будет возобновлено движение после осмотра места происшествия зависит не только нормальное функционирование населенного пункта, но и иногда человеческие жизни (обеспечение проезда карет скорой помощи, пожарных частей, полиции и т.д.) Поэтому необходимо проводить осмотр места происшествия максимально быстро, для чего требуется максимально четкая фиксация для создания материала для дальнейшей автотехнической экспертизы и определения правовых последствий ДТП.

В современной криминалистической практике расследования ДТП применяется аппаратно-программный комплекс «Ракурс», который имеет своим назначением измерения взаимного расположения объектов, находящихся на месте происшествия, а также построения их схем при анализе и дальнейшем изучении. Алгоритм съёмки включает последовательное выполнение следующих действий (рис. 2.1):

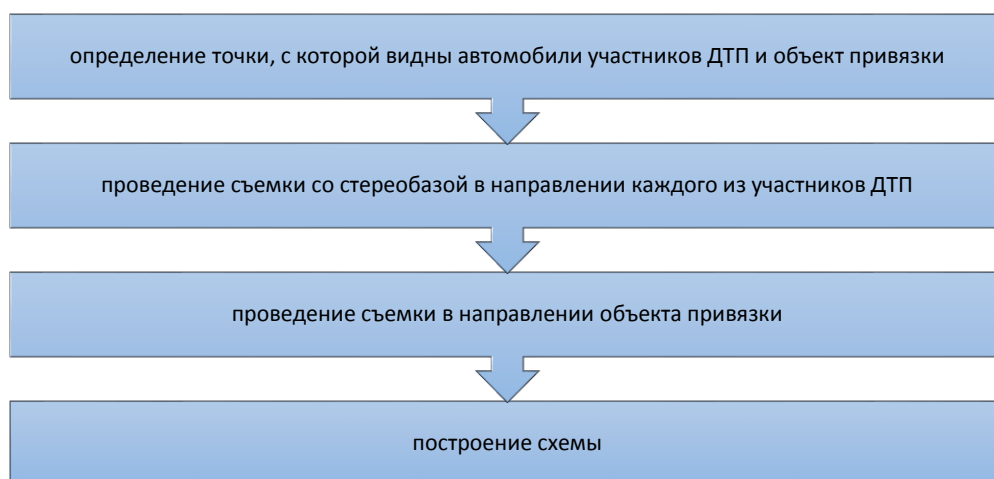


Рисунок 2.1 – Алгоритм съёмки при фотограмметрии

Использование фотограмметрической съёмки позволяет обеспечить:

- полноту и объективность, основанная на методе фиксации;
- скорость – фиксация окончена сразу же после фотографирования, а не после составления схемы;

– минимизация времени пребывания инспекторов ДПС на проезжей части¹.

Кроме этого неоспоримым преимуществом данного комплекса выступает возможность максимально точной фиксации всех повреждений на транспортных средствах, образовавшихся в результате ДТП. Все фотограмметрические измерения осуществляются с помощью специализированного программного обеспечения в автоматическом режиме, что значительно облегчает работу пользователя.

Кроме того, комплектные программные средства позволяют изготовить и распечатать: схему места ДТП, справку о ДТП, протокол об административном правонарушении, определение о возбуждении административного производства и иные документы. Необходимо отметить, что каждый комплекс «Ракурс» проходит поверку в учреждениях Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии.

Также одним из перспективных направлений применения современных технических средств фиксации при осмотре места ДТП, по нашему мнению, являются технологии лазерного 3-D сканирования. В настоящее время технологии 3D сканирования с успехом применяются в различных сферах человеческой деятельности, имеется положительный экспериментальный опыт их использования в расследовании преступлений, в том числе и связанных с нарушением правил дорожного движения.

В качестве примера одного из имеющихся на рынке комплектов 3-D сканирования можно привести комплекс Faro Focus 3D. Данный программно-аппаратный комплекс посредством осуществления трехмерного лазерного сканирования позволяет фиксировать, такие последствия ДТП как: взаимное расположение автомобилей и пострадавших с привязкой к местности, следы торможения, осыпи грязи и

¹ Сретенцев А.Н. Некоторые аспекты использования современных технических средств фиксации при осмотре места дорожно-транспортного происшествия // Среднерусский вестник общественных наук. – 2014. – № 4 (34). – С. 79.

битого стекла, повреждения автомобилей, определять любые расстояния между объектами (автомобилями, метками, зданиями, столбами освещения и т.п.) с точностью до 2 мм, определять взаимное расположение объектов, а также оценивать степень повреждения объектов.

Использование лазерного 3D сканера позволяет достоверно без ошибок создать схему ДТП, при необходимости создать трёхмерную модель места событий, многократно использовать данные, которые полностью соответствуют реальным данным на момент фиксации.

Разработчиками рассматриваемого комплекса заявлено, что фальсификация данных при составлении схемы полностью исключена, т.к. схема и «облако точек» сохраняются единым файлом, который нельзя изменить.

Последовательность действий при использовании средств 3D фиксации места ДТП может быть представлена в виде следующего алгоритма (рис. 2.2)



Рисунок 2.2 – Последовательность действий при использовании средств 3D фиксации места ДТП

Как правило, полное сканирование при стандартной ситуации не займет больше 15 минут.

Временные параметры обработки результатов сканирования на персональном компьютере с выводом формализованного бланка схемы дорожно-транспортного происшествия посредством печатающего устройства (принтера) существенно варьируются и зависят прежде всего от наличия у оператора опыта подготовки схем ДТП с использованием вышеуказанной компьютерной программы. После формирования определенных навыков использования имеющегося инструментария для выполнения этой задачи требуется 5-7 минут.

Итак, совершенствование методик криминалистической фотографии при осмотре места происшествия, в частности, по делам о ДТП лежит в плоскости внедрения инноваций в деятельности экспертов-криминалистов. От успешности их внедрения зависит не только качество и уровень расследования ДТП, но и оперативность разрешения дорожных ситуаций, блокирующих нормальную жизнедеятельность населенных пунктов.

Подводя итоги исследованию направлений развития средств криминалистической фотографии, можно сделать вывод о том, что оно происходит как по интенсивному, так и по экстенсивному пути, то есть как в появлении принципиально новых технологий, так и в совершенствовании уже привычных, получивших признание.

2.2. Проблемы теории и практики применения методов и приемов криминалистической фотографии

Одной из серьезных проблем применения криминалистической фотографии является легкость внесения изменений в изображение при

помощи компьютерных программ. В фотографию, сделанной на пленочной аппаратуре изменения внести достаточно сложно, тогда как в цифровую фотографию внесение изменение достаточно просто¹.

Цифровое изображение – это последовательность цифровых данных, записанных на носитель электронной информации. Файл содержит не только само изображение, но и записанную цифровой камерой техническую информацию о режимах съемки, настройках самой камеры, сведения о производителе и модели, серийный номер камеры, порядковый номер снимка по внутреннему счетчику, дату и время съемки.

Для того чтобы контролировать внесение изменений в цифровые данные, а точнее – не допустить их, существует несколько способов.

Первый из них – это использование устройств: цифровая камера - принтер, работающих по принципу «после съемки – сразу на печать». После фотосъемки цифровая камера соединяется напрямую с принтером без промежуточного звена – компьютера. Информация, отражающая результаты фотосъемки на цифровую камеру, немедленно выводится на печать, тут же верстается фототаблица. Положительной стороной этого варианта является то, что понятые могут сразу же поставить свои подписи под фотографиями, что подтвердит достоверность фотоснимков и снимет вопрос о возможности каких-либо манипуляций с цифровыми изображениями.

Вторым вариантом сохранения цифровых изображений может быть признан способ, при котором после фиксации цифровые изображения записываются на CD-диск однократной записи с помощью переносного персонального компьютера (ноутбука) или устройства записи на CD-диск (CD-writer). CD-диск опечатывается следователем, и на конверте расписываются все участники процессуальных действий. Изображение,

¹ Ростовцев А.В. Техничко-криминалистические методы контроля изменений цифровых изображений в судебной фотографии // Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. – 2016. – № 4. – С. 67.

зафиксированное цифровой камерой на карте памяти, будет выполнять ту же роль, что и негатив в обычной фотографии. При необходимости в подтверждение достоверности иллюстраций в фототаблицах информацию можно просмотреть как на предварительном следствии, так и в суде. В случае если в ходе судебного разбирательства возникнет вопрос о возможной фальсификации полученных доказательств, он разрешается посредством судебной экспертизы.

Разновидностью второго способа является применение лазерной цифровой записи фотоинформации на дисках одноразовой регистрации непосредственно на камере в процессе съемки. В следственной практике могут найти применение такие модели цифровых фотоаппаратов, в которых фотоизображение записывается на одноразовые 8 см mini CD-R диски (например, аппараты типа Sony Mavica CD-500 и др.). Перед зарядкой диск удостоверяется подписями участников следственного действия, его номер фиксируется. После съемки отснятые кадры просматриваются, их количество и содержание протоколируется. Используемый диск помещается в конверт и прилагается к протоколу. В дальнейшем диск – носитель информации – используется для изготовления фотоснимков. Поскольку первичная информация на диске не поддается изменению, всегда сохраняется возможность подтверждения подлинности полученных снимков (при необходимости назначается фототехническая экспертиза).

В ситуациях, когда важно зафиксировать динамику действий, эффективно применение цифровой видеозаписи (проведение следственного эксперимента, проверки показаний, осмотра места происшествия, обыска и других следственных действий). Учитывая криминалистическую специфику использования результатов видеозаписи в состязательном процессе (возможность выдвижения версий о монтаже фильма, отдельной записи изображения и звука и т. п.), следует также отдать предпочтение видеокамерам с цифровой записью аудио– и видеoinформации на одноразовые 8 см диски формата DVD-R.

Третий выход из ситуации реализован в уголовно-процессуальном законодательстве. Привлекая специалиста к участию в следственных действиях, следователь в порядке ч. 5 ст. 164 УПК России предупреждает его об уголовной ответственности, предусмотренной ст. 307 УК России. Уголовная ответственность специалиста за дачу заведомо ложных показаний служит эффективным средством, препятствующим фальсификации результатов фотографической фиксации хода следственного действия, так же, как и ответственность экспертов по ст. 307 УК России за дачу заведомо ложного заключения.

Таким образом, высокий уровень оснащенности компьютерной техникой правоохранительных органов, достаточная подготовленность кадров, значительный экономический эффект от снижения стоимости и сокращения времени изготовления иллюстраций способствуют широкому применению цифровой фотографии и видеосъемки в уголовном судопроизводстве как на стадии предварительного расследования при производстве судебных экспертиз и следственных действий, проведении оперативно-розыскных мероприятий, так и на стадии судебного разбирательства.

Как было указано выше, фотография широко применяется при проведении осмотра места происшествия. Так, по данным ЭКЦ ГУ по Красноярскому краю, в 2017 г. было произведено 29416 осмотров мест происшествий с участием специалиста, из которых 19552 – с возбуждением уголовного дела, в 2016 г. – 29039 осмотров места происшествия, из которых 18793 с возбуждением уголовного дела, в 2015 г. – 26484 осмотра места происшествия, из которых 17165 с возбуждением уголовного дела¹. И в каждом конкретном случае проведения осмотра места происшествия специалистом применялись средства цифровой фотографии. Применение в ходе осмотра фотосъемки позволяет значительно полнее и качественнее

¹ Данные ЭКЦ ГУ по Красноярскому краю за 2015-2017 гг.

провести фиксацию следовой информации, содержащейся на месте происшествия, а также намного сократить время, необходимое для ознакомления с условиями места происшествия и их изучения лицами, непосредственно не принимавшими участия в осмотре.

При осмотре мест ДТП важно выполнять фотографирование не только места расположения транспортного средства, но также поверхностей под ними. Во многих случаях (даже когда идет снег или дождь) под автомобилями остаются участки следов их перемещений, по которым можно определить направление движения ТС на конечном этапе. Особо следует уделить внимание осмотру колес ТС и их повреждениям.

Необходимо фиксировать начало и окончание следов торможения колес или частей транспортного средства (бампер, молдинги, блок фар и пр.), их конфигурацию и направление, в том числе места их изломов или сдвига, участки сужения или расширения. Следует отметить, что в практической деятельности специалистов-трасологов фиксации данных следов уделяется недостаточно внимания. Данное обстоятельство приводит к снижению эффективности производства последующих транспортно-трасологической и автотехнической экспертиз.

Необходимо отметить, что фиксация следов и дорожной обстановки на месте ДТП с помощью фотосъемки должна производиться строго по правилам судебной криминалистической фотографии. При фотосъемке необходимо применять способ глубинного масштаба, т.е. использовать (помещать в кадр) мерный объект или любой иной предмет заведомо известных размеров. На наш взгляд, в рассматриваемой ситуации наиболее оптимальным является установка на дорожном полотне сигнальных конусов с расстоянием между ними 50 – 100 см. В таком случае на полученных фотоснимках участка дороги, где произошло ДТП, можно без затруднений определить параметры (размеры) вещной обстановки.

Отсутствие на фотоизображениях мерного объекта усложняет привязку следов при составлении схемы места происшествия. В ряде

случаев данное обстоятельство при производстве экспертного исследования может привести к необходимости дополнительного осмотра места ДТП.

Особенностью фотографирования места ДТП является то, что съемка по возможности производится с верхней точки обзора. Именно такие условия позволяют максимально полно зафиксировать расположение столкнувшихся транспортных средств, пути их перемещения после столкновения, места окончательной остановки транспортного средства и т.п. Данная особенность не всегда учитывается специалистами, участвующими в осмотре места ДТП. В сложившейся ситуации считаем целесообразным применять при фотографировании (фиксации) специальное оборудование для фото- и видеосъемки. В качестве такого оборудования можно успешно применять поясные стедикамы (например, модели FlycamC5) или операторские мини-краны, позволяющие осуществлять съемку с высоты 2 – 3 метра.

Проведенное тестирование указанных технических средств, в условиях искусственного моделирования вещной обстановки столкнувшихся транспортных средств¹, позволило установить эффективность их применения при фотосъемке места ДТП. Это обусловлено простотой конструкции оборудования, незначительным весом (от 2 до 7 кг), возможностью применения при неблагоприятных условиях (недостаточное освещение, значительная протяженность места ДТП и т.п.), невысокой стоимостью (от 15 до 60 тыс. руб.).

Нам представляется, что внедрение и использование в экспертных подразделениях правоохранительных органов, в первую очередь – органов внутренних дел, указанного выше оборудования позволит повысить эффективность фотофиксации обстановки места ДТП.

¹ Беляев М.В. Применение метода моделирования при производстве транспортно-трассологических экспертиз // Судебная экспертиза: научно-практический журнал. – 2011. – Вып. 4 (28). – С. 73-79.

2.3. Проблемные вопросы оформления факта применения фотосъемки

Фотоснимки, сделанные в ходе различных процессуальных действий, отражающие их ход и результаты, оформляются в фототаблице. Фототаблица необходима для обеспечения более четкого представления участниками процессуальной деятельности последовательности и результатов проведенных действий. В отличие от протоколов следственных действий, у фототаблицы присутствует наглядность, которая помогает зафиксировать обстановку и дает возможность судьям наиболее полное представление о случившемся.

Фототаблицы изготавливаются лицом производившем фотосъемку с соблюдением следующих правил:

1. вне зависимости от количества страниц и количества снимков, находящихся в фототаблице, она должна иметь единый заголовок;
2. порядок расположения снимков в фототаблице, должен соответствовать описанию производимых действий в протоколе (ориентирующие, обзорные, узловые, детальные). Если следственное действие состояло из многократного повторения опытов (при проведении следственного эксперимента), носило сложный характер, то в начале фототаблицы размещаются ориентирующие и обзорные снимки, иллюстрирующие общие условия и обстановку проведения следственного действия, а после них располагаются узловые и детальные снимки каждого фрагмента действия;
3. надписи под снимками в фототаблице должны раскрывать его содержание, конкретизировать место съемки и объект запечатленный на снимке;
4. фотоснимки, расположенные в фототаблице должны образовывать определенную систему, то есть взаимосвязь объектов,

изображенных на них. Объект, зафиксированный на узловом снимке должен конкретизироваться на детальном, а часть обстановки узлового снимка показывается на обзорном. Так же надо сказать, что на ориентирующем и обзорном снимках стрелками обозначаются места нахождения объектов, изображенных на узловом и детальном снимках.

5. фотоснимки изготавливаются размером 10x15 см. исключение составляют ориентирующие снимки, сделанные методом панорамы и детальные снимки.

Помимо указанных правил построения фототаблиц, существует ряд требований, предъявляемых к фотоснимкам:

1. Требования технического характера (резкость изображения, оптическая плотность, правильное кадрирование и т.д.);

2. Требования, обеспечивающие информативность снимка (наличие на снимке наибольшего количества существенных признаков предмета; воспроизведение основных внешних признаков объекта и т.д.);

3. Требования процессуального и криминалистического характера (правильное оформление фототаблицы; правильное отражение в протоколе факта фотосъемки)¹.

После наклеивания фотоснимков на бланк фототаблицы лицо, ее составляющее, заверяет каждый снимок печатью таким образом, чтобы часть печати находилась на бланке фототаблицы. При создании фототаблицы с помощью персонального компьютера, когда фотоснимки и бланк составляют единое целое, печати на снимках не ставятся. Фототаблица подписывается лицом, ее составившим, а также следователем. Все сделанные и размещенные на бланке фототаблицы снимки помещаются на CD/DVD носитель, который помещается в конверт, приклеенный на последней странице фототаблицы.

¹ Репин А.В., Земцова С.И. Методы и приемы криминалистической фотографии: учебно-практическое пособие. - Красноярск: СибЮИ МВД России: 2010. - С. 78.

При изучении фототаблиц (приложение №1-5), являющихся приложениями к протоколам следственных действий нами были выявлены ряд ошибок, допускаемых при использовании средств фотофиксации. Рассмотрим несколько примеров фотоснимков, при производстве которых были допущены ошибки.



Рисунок 2.3 – Общий вид банки с веществом растительного происхождения обнаруженной в верхнем ящике серванта расположенного в комнате

На данном фотоснимке (рис. 2.3; Приложение №1, приложение №5) невооруженным глазом видна такая ошибка, как нарушения фокусировки объекта. Указанная ошибка заключается в том, что при фотографировании в автоматическом режиме фотоаппарат сфокусировался на заднем плане, в следствии чего он получился четким, а объект, являющийся главным на снимке, получился размытым. Для устранения указанной ошибки необходимо производить фотографирование с ручным режимом настроек, выставив необходимое фокусное расстояние, либо обращать внимание при фотографировании в автоматическом режиме на то, какое фокусное расстояние установил фотоаппарат. Можно отметить, что на снимке из фототаблицы осмотра места происшествия (рис.2.3) присутствует пересвеченный участок, вызванный бликом от вспышки фотоаппарата, что является недопустимым при фотографировании. Для устранения указанной ошибки следует не использовать вспышку при фотографировании, но так как в нашем случае это привело бы к получению очень темного

изображения, необходимо использовать дополнительные источники света. При этом место расположения дополнительного освещения должно обеспечивать отсутствие бликов на фотографируемом объекте.

Еще одной ошибкой является неправильный выбор режима при съемке «против света» (рис. 2.4; Приложение №2), при этом фотоаппарат в автоматическом режиме выбирает неправильное значение экспозиции, затемняет необходимые участки, а также фотография теряет резкость.

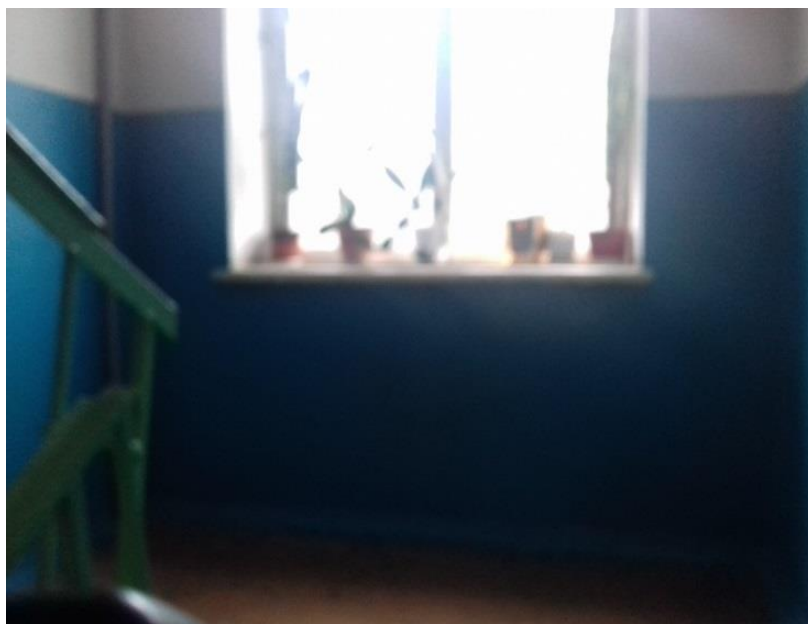


Рисунок 2.4 – Общий вид лестничной площадки между вторым и третьи этажом.

Для получения более качественного снимка в данных условиях необходимо было установить режим ручных настроек на фотоаппарате и подобрать значение экспозиции. Для определения необходимого значения экспозиции следует изменением параметров выдержки, диафрагмы и чувствительности. После этого сделать снимок и в режиме просмотра оценить качество получившегося снимка, при неудовлетворительном качества следует подобрать иные значения указанных параметров и снова произвести фотографирование.

При анализе фототаблиц была выявлена еще одна распространенная ошибка при производстве фотосъемки - не применение масштабной линейки (рис. 2.5). Думается, что данная ошибка возникает вследствие

ненадлежащей подготовки сотрудников к проведению осмотра места происшествия и других следственных действий. Отсутствие масштабной линейки не позволяет определить линейные размеры предметов, изображенных на фотографии, хотя в некоторых обстоятельствах размеры объектов могут иметь большое значение для следователя и иных участников процессуальной деятельности.

Можно отметить, что выбор наиболее удачного ракурса для производства фотосъемки также является проблемным моментом. Как видно, при фотографировании бутылки (рис. 2.5) был выбран неправильный ракурс, из-за этого не представляется возможным передать как размеры объекта, так и его внешний вид. Количество фотоснимков, помещаемых в фототаблицу, законодательно не ограничено, в связи с этим для наиболее полной передачи внешнего вида и некоторых свойств предметов желательно осуществлять фотосъемку с нескольких ракурсов, если объект переместить не представляется возможным, либо поставив предмет на стол, обеспечив оптимальное освещение и подобрав контрастирующий с объектом фон. Придерживаясь вышеуказанной рекомендации, фототаблицы станут более информативны и понятны.



Рисунок 2.5 – вид пластиковой бутылки, состоящая из двух фрагментов.

Не менее распространенной ошибкой при составлении фототаблиц является пренебрежение использованием стрелок-указателей на фотоснимках (Приложение №4). Стрелки-указатели служат для создания взаимосвязи видов фотосъемки (ориентирующего и узлового, узлового и детального). Благодаря взаимосвязанным снимкам фототаблица становится единым целым, раскрывающим сущность, содержание и ход следственного действия. Отсутствие же стрелок-указатель создает некоторые трудности в восприятии фототаблицы в целом, так как не всегда быстро и точно получается установить, к какой части ориентирующего снимка относится узловой.

Нередко при фотографировании используются неконтрастные (сливающиеся с фоном) подручные мерные объекты. Используются преимущественно приемы обзорной, ориентирующей съемки вещной обстановки, а также детальная съемка обнаруженных следов. При этом, на наш взгляд необоснованно, игнорируются или не используются в должной мере приемы узловой съемки. В такой ситуации не просматривается расположение имеющихся следов относительно ближайших ориентиров (транспортного средства, элементов дорожной разметки, бордюров, инженерных элементов дороги и пр.). Как следствие, бывает невозможно установить все обстоятельства происшедшего события, поскольку правильно выбранный ракурс узловой фотосъемки, где в кадре четко просматривается расположение следов относительно элементов дорожной обстановки, является важной информацией при проведении автотехнической экспертизы.

Цифровая фотография занимает значительную долю среди используемых криминалистических средств. В настоящее время фотография сопровождает процесс расследования на всем его протяжении: с момента обнаружения признаков преступления до момента передачи дела в суд. Так, на основании Федерального закона от 4 марта 2013 г. № 23-ФЗ

«О внесении изменений в статьи 62 и 303 Уголовного кодекса Российской Федерации и Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации» понятые принимают участие в следственных действиях по усмотрению следователя, если в указанных случаях по решению следователя понятые в следственных действиях не участвуют, то применение технических средств фиксации хода и результатов следственного действия является обязательным. Практика применения норм, позволяющих проводить некоторые следственные действия без участия понятых, еще недостаточно наработана. Каких-то дополнительных разъяснений по вопросам их применения не имеется. Поэтому зачастую в таких ситуациях правоприменители вынуждены идти на свой страх и риск самостоятельно и буквально толковать такие правовые нормы, проводя следственные действия без понятых¹.

Применение цифровой фотографии при производстве осмотра места происшествия сопровождается и процессуальными нарушениями: особенностями оформления фотоснимков, составления фотографических таблиц и т.п. Так, в ст. 166 УПК России указывается, что «при производстве следственного действия могут также применяться... фотографирование, киносъемка, аудио– и видеозапись. Стенограмма и фотографические негативы и снимки, материалы аудио– и видеозаписи хранятся при уголовном деле. Протокол предъявляется для ознакомления всем лицам, участвовавшим в следственном действии. К протоколу прилагаются фотографические негативы и снимки, носители компьютерной информации, выполненные при производстве следственного действия».

В п. 71 Приказа МВД России от 11 января 2009 г. № 7 «Об утверждении Наставления по организации экспертно-криминалистической

¹ Грибунов О.П. Технические средства фиксации, используемые при проведении осмотра места происшествия по факту хищений грузов на железнодорожном транспорте // Российский следователь. – 2015. – № 16. – С. 3-8.

деятельности в системе МВД России»¹ прописано, что в ходе участия в ОМП и иных процессуальных действиях сотрудником ЭКП могут применяться цифровые фото– и видеокамеры, использование которых осуществляется в соответствии с методическими рекомендациями головного экспертного подразделения.

На основании Методических рекомендаций ЭКЦ МВД России «По порядку оформления результатов цифровой фотографической съемки при производстве следственных действий и судебных экспертиз», фотографические снимки, полученные с помощью цифровой фотокамеры, сохраняются на сменном носителе компьютерной информации. Для их приобщения к протоколу необходимо сделать две копии изображений. Первая копия на бумажной основе изготавливается с помощью принтера, подсоединенного непосредственного к цифровой фотокамере. Вторая копия в виде файла графического формата сохраняется на специальном носителе компьютерной информации – компакт-диске. Такой подход к документированию, а именно наличие двух копий изображения (на бумажной основе и в цифровой форме), а также специальный порядок их получения (на месте происшествия без использования компьютера) не позволяет фальсифицировать изображение на месте происшествия. При оформлении протокола первая копия изображения удостоверяется подписями участников осмотра. Полученные копии передаются следователю и хранятся в уголовном деле. К сожалению, в силу того, что специальные мини-записывающие устройства, для перекопирования цифровой информации на компакт-диски имеются не во всех подразделениях, данное действие на месте проведения осмотра проводится крайне редко.

¹ Приказ МВД России от 11.01.2009 № 7 (с изм. от 16.05.2016) «Об утверждении Наставления по организации экспертно-криминалистической деятельности в системе МВД России» // СПС «КонсультантПлюс».

В заключение хотелось бы заметить, что предложенные рекомендации способствуют развитию применения возможностей криминалистической фотографии в целях расследования и раскрытия преступлений, а также разрешению спорных процессуальных вопросов, которые имеют место в современной уголовно-процессуальной практике.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

При подготовке выпускной квалификационной работы нами было изучено и проанализировано большое количество научных трудов, касающихся криминалистической фотографии, а также эмпирического материала. Мы пришли к выводу, что на данном этапе развития криминалистической науки существует большое многообразие научно-технических средств, позволяющих в большей степени обеспечить принцип наглядности при производстве предварительного расследования и в суде.

Современные фотоаппараты, применяемые для фиксации доказательственной информации, имеют очень большой набор функций, знание которых позволит наиболее полно и информативно запечатлеть обстановку и ход проведения различных действий. Выбирая необходимый в конкретной ситуации режим съемки, лицо, ее производящее получит качественное изображение, которое в последующем может быть использовано не только для обеспечения образного и отчетливого представления о проводимом действии, но и позволит использовать его при производстве экспертного исследования. При отсутствии подходящего режима съемки, сотрудник может подобрать необходимое значение экспозиции для получения изображения с максимально возможным качеством. В целях ознакомления практических сотрудников с функциями и возможностями цифровых фотоаппаратов нами были раскрыты основные части фотоаппарата, их назначение, а также назначение основных режимов съемки, целесообразность применения которых может возникнуть в деятельности сотрудников. Не стоит забывать и про программную часть, использование которой позволяет сотрудникам оперативных и следственных подразделений оформлять фототаблицы с соблюдением всех предъявленных к данному виду деятельности требованиям. Программная часть криминалистической фотографии очень активно используется сотрудниками экспертно-криминалистических подразделений при

производстве различных исследований, предоставляя в распоряжение эксперту большие возможности по обработке и изменению изображений.

Нами были раскрыты виды криминалистической фотографии, такие как запечатлевающая (оперативная) и исследовательская съемка. Мы пришли к выводу, что в теории нет общего мнения о распределении методов фотосъемки между указанными видами. Однако стоит заметить, что большинство ученых придерживаются мнения о возможности расширения перечня методов исследовательской фотосъемки методами запечатлевающей съемки, в связи с необходимостью фиксирования хода и результатов проведенного исследования. Данное утверждение представляется верным, так как возможности исследовательской съемки не позволяют в точности передать производимые экспертом действия при производстве экспертизы. Исходя из анализа научных разработок ученых-криминалистов, мы пришли к выводу, что к методам запечатлевающей съемки относятся панорамная, измерительная, репродукционная, стереоскопическая, опознавательная и крупномасштабная съемки. С данной точкой зрения соглашаются большинство ученых. Необходимо сказать, что ряд авторов выделяют и иные методы запечатлевающей съемки, но на наш взгляд, указанный перечень является наиболее обобщенным, остальные же виды являются производными от вышеуказанных. Проводя исследование, мы раскрыли основные методы фотосъемки, привели примеры возможного их применения в практической деятельности сотрудников органов внутренних дел, а также сделали акцент на современных технологиях, направленных на реализацию методов криминалистической фотографии. Так, для создания более наглядного представления о месте производства следственного действия может применяться метод сферической панорамы с использованием фотообъектива «fish-eye». При производстве экспертиз, а также для более детального изучения объекта, не изменяя его структуру и внешнее строение, используется голограмма, которую можно определить, как новый метод фиксации и исследования объектов. Производя осмотр

места происшествия по уголовным делам, связанным с ДТП, применяется такой метод фиксации обстановки как фотограмметрия, заключающаяся в применении научно технических средств, типа аппаратно-программного комплекса «Ракурс», составляющего схему взаимного расположения предметов на месте производства следственного действия. Близким по цели использования с предыдущим является метод лазерного 3D сканирования, схема применения которого аналогична методу фотограмметрии.

Эмпирическим материалом, используемым при подготовке данной выпускной квалификационной работы, стали фототаблицы, изготовленные практическими сотрудниками органов внутренних дел г. Старый Оскол, г. Канска, а также фототаблицы находящиеся в распоряжении кафедры криминалистики СибЮИ МВД России. Проанализировав материалы, были выявлены проблемные вопросы при производстве фотофиксации различных объектов такие как: нарушение фокусировки объекта, неправильный выбор режима при съемке в контровом свете, отсутствие в кадре масштабной линейки, выбор ракурса съемки. Каждая из указанных ошибок была детально рассмотрена, а также даны рекомендации для недопущения ошибок при производстве фотофиксации.

В целях повышения уровня осведомленности практических работников о научно-технических средствах и правилах их применения, а также для повышения качества производимых фотоснимков и оформления фототаблиц, нами предложено проводить плановое обучение действующих сотрудников, на котором будут рассматриваться как проблемные вопросы, так и современные возможности криминалистической фотографии. Уяснение этих вопросов практическими работниками органов внутренних дел будет иметь существенное значение при формировании доказательственной базы, а в перспективе и привлечении виновных лиц к установленной законом ответственности.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

Нормативные правовые акты

1. Конституция Российской Федерации от 12.12.93. // Российская газета. 1993. 25 декабря // СПС КонсультантПлюс.
2. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации" от 74-ФЗ // СПС КонсультантПлюс.
3. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 г. №63 ФЗ // СПС КонсультантПлюс.
4. Федерального закона от 4 марта 2013 г. № 23-ФЗ «О внесении изменений в статьи 62 и 303 Уголовного кодекса Российской Федерации и Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации» // СПС «КонсультантПлюс».
5. Приказ МВД России от 11.01.2009 № 7 (с изм. от 16.05.2016) «Об утверждении Наставления по организации экспертно-криминалистической деятельности в системе МВД России» // СПС «КонсультантПлюс».

Монографии, учебники, учебные пособия

1. Аверьянова, Т.В. Криминалистика: учебник/ Т.В. Аверьянова, Р.С. Белкин, Е.Р. Россинская – М.: Норма: ИНФРА-М, 2017.
2. Балашов, Д.Н., Балашов, Н.М., Маликов, С.В. Криминалистика: учебник/ Д.Н. Балашов, Н.М. Балашов, С.В. Маликов - М.: ИНФРА-М, 2005.
3. Зотчев, В.А. Судебная фотография и видеозапись / Под ред. А.А. Проткина. – М.: Изд-во «Щит-М», 2011.
4. Корухов, Ю.Г., Замиховский, М.И. Криминалистическая фотография и видеозапись для экспертов-автотехников (практическое пособие). - М.: издательский центр ИПК РФЦСЭ, 2006.
5. Криминалистика: Учебник / Под ред. Филиппова, А.Г. - М.: Высшее образование, 2007.
6. Криминалистика: Учебник для вузов / Аверьянова, Т.В., Белкин, Р.С., Корухов, Ю.Г., Россинская, Е.Р., и др. - 2-е издание, переработанное и дополненное изд. - М.: НОРМА, 2006.

7. Криминалистика: Учебник для среднего профессионального образования / Под ред. А.А. Закатова, Б. П. Смагоринского.- Волгоград, 2000.
8. Образцов, В.А. Криминалистика: Учебник / В.А. Образцов - М.: Юристъ, 2001.
9. Репин, А.В., Земцова, С.И. Методы и приемы криминалистической фотографии : учебно-практическое пособие. - Красноярск: СибЮИ МВД России: 2010.
10. Савельева, М.В., Смушкин, А.Б. Криминалистика: учебник/ М.В. Савельева, А.Б. Смушкин - М.: Издательский дом "Дашков и К", 2009.
11. Сафонов, А.А. Компьютерные технологии в криминалистической фотографии: дисс. на соиск.уч.ст.к.ю.н. – Волгоград, 2009.
12. Трущенко, И.В. Использование цифровой фотографии в криминалистических экспертизах: автореферат дисс. на соиск.уч.ст.к.ю.н. – М., 2009.
13. Трущенко, И.В. Использование цифровой фотографии в криминалистических экспертизах: дисс. на соиск.уч.ст.к.ю.н. – М., 2011.
14. Криминалистика: учебник для вузов/И. Ф. Герасимов и др./ Под ред., И. Ф. Герасимова, Л. Я. Драпкина — 2-е изд., перераб. и доп. —М.: Высшая школа, 2000.
15. Филиппов А.Г. Криминалистика: полный курс 5-е изд., пер. и доп. Учебник для бакалавров. / А.Г. Филиппов. – М.: Юрид.лит.,2016.
16. Четверкин, П.А. Методы цифровой обработки слабовидимых изображений при технико-криминалистическом исследовании документов / П.А. Четверкин / Под ред. А.А. Ищенко. – М.: Юрлитинформ, 2009.
17. Чибисов, К. В. Очерки по истории фотографии./ К.В. Чибисов - М.: Искусство, 1987.
18. Яблоков, Н.П. Криминалистика/ Н.П. Яблоков - 3-е издание, переработанное и дополненное изд. - М.: Юристъ, 2005.

19. Яровенко Т.В. Современное состояние использования цифровой фотографии в криминалистике: монография / Т.В. Яровенко. – М.: Юрлитинформ, 2011.

Научные публикации и статьи в иных периодических изданиях

1. Байгузин, Ю.П. Использование цифровых изображений в почерковедческой экспертизе // Эксперт-криминалист. – 2014. – № 4. – С. 19-25.

2. Беляев, М.В. Применение метода моделирования при производстве транспортно-трасологических экспертиз // Судебная экспертиза: научно-практический журнал. – 2011. – Вып. 4 (28). – С. 73-79.

3. Грибунов, О.П. Технические средства фиксации, используемые при проведении осмотра места происшествия по факту хищений грузов на железнодорожном транспорте // Российский следователь. – 2015. – № 16. – С. 3-8.

4. Грибунов, О.П., Нарыжный, Е.В. Основные аспекты применения цифровой фотографии при осмотре места происшествия // Эксперт-криминалист. – 2014. – № 3. – С. 33-35.

5. Григорович, В.Л. Криминалистическая фотография и криминалистическая голография: сравнительный анализ // Вестник Казанского юридического института МВД России. – 2014. – № 1(15). – С. 101-106.

6. Григорович, В.Л. Соотношение криминалистической фотографии и криминалистической голографии // Проблемы правоохранительной деятельности. – 2012. – № 2. – С. 35-39.

7. Гущев М.Е. Перспективы применения сферической фотосъемки в расследовании преступлений // Расследование преступлений: проблемы и пути их решения. 2014. №4(4). С. 182-185.

8. Гущев, М.Е., Родионова, Ю.В. Доказательственное значение компьютерной сферической фотопанорамы // Российский следователь. – 2014. – № 20. – С. 46-48.

9. Демидова, Т.В., Беляев, М.В. К вопросу о применении фотофиксации следов при осмотре места дорожно-транспортного происшествия // Эксперт-криминалист. – 2015. – № 3. – С. 10-12.

10. Кардашевская, М.В. К вопросу о технико-криминалистическом обеспечении расследования преступлений // Эксперт-криминалист. – 2013. – № 2. – С. 21-22.

11. Лушин, Е.А. Некоторые вопросы обеспечения и оценки доказательственного значения материалов, полученных с помощью цифровых технических средств // Расследование преступлений: проблемы и пути их решения. Вып. 4. – М., 2014. – 351 с.

12. Павловец, Г.А. Устройство и основные теоретические положения использования цифровых фотографических средств: криминалистический аспект // Следователь. – 2013. – № 8 (182). – С. 29-33.

13. Репин, А.В. Интерактивная фототаблица как средство обеспечения принципа наглядности результатов следственных действий в судебном заседании // Актуальные проблемы борьбы с преступностью: вопросы теории и практики. - Красноярск: Сибирский юридический институт Министерства внутренних дел Российской Федерации (Красноярск) , 2018. - С. 94-96.

14. Ростовцев, А.В. Техничко-криминалистические методы контроля изменений цифровых изображений в судебной фотографии // Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. – 2016. – № 4. – С. 67-72.

15. Сретенцев, А.Н. Некоторые аспекты использования современных технических средств фиксации при осмотре места дорожно-транспортного происшествия // Среднерусский вестник общественных наук. – 2014. – № 4 (34). – С. 79-82.

16. Тарабукин, В. Современные фотообъективы // Советское фото. – 1988. – № 4. – С. 42.



УМВД России по городу Старому Осколу

ФОТОТАБЛИЦА

к протоколу осмотра от 17.05.2017 года



Фото № 1: табличка с указанием номера дома (дом №28 м-на Интернациональный г. Старый Оскол)



Фото № 2: общий вид подъезда дома №28 м-на Интернациональный г. Старый Оскол



Фото № 3: вид входной двери кв. 132 дома №28
м-на Интернациональный г. Старый Оскол



Фото № 4: общий вид от входной двери кв. 132 дома №28
м-на Интернациональный г. Старый Оскол



Фото № 5: совмещенный санузел кв. 132 дома №28
м-на Интернациональный г. Старый Оскол



Фото № 6: общий вид тамбура-прихожей кв. 132 дома №28
м-на Интернациональный г. Старый Оскол



Фото № 7: общий вид правой части комнаты кв. 132 дома №28
м-на Интернациональный г. Старый Оскол



Фото № 8: общий вид серванта находящегося в комнате кв. 132 дома №28
м-на Интернациональный г. Старый Оскол



Фото № 9: общий вид верхнего ящика серванта находящегося в кв. 132 дома №28 м-на Интернациональный г. Старый Оскол



Фото № 10: общий вид банки с веществом растительного происхождения обнаруженной в верхнем ящике серванта расположенного в комнате кв. 132 дома №28 м-на Интернациональный г. Старый Оскол



Фото № 11: общий вид левой части комнаты кв. 132 дома №28
м-на Интернациональный г. Старый Оскол

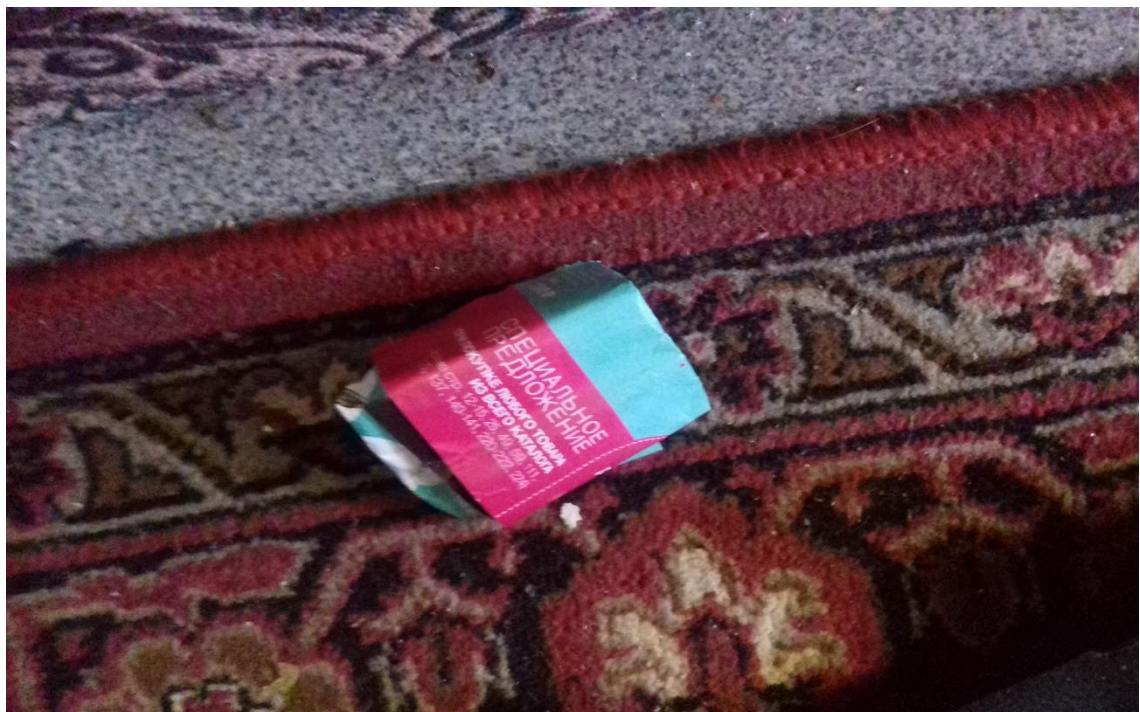


Фото № 12: бумажный сверток с веществом растительного происхождения,
обнаруженный в ходе проведения осмотра кв. 132 дома №28
м-на Интернациональный г. Старый Оскол

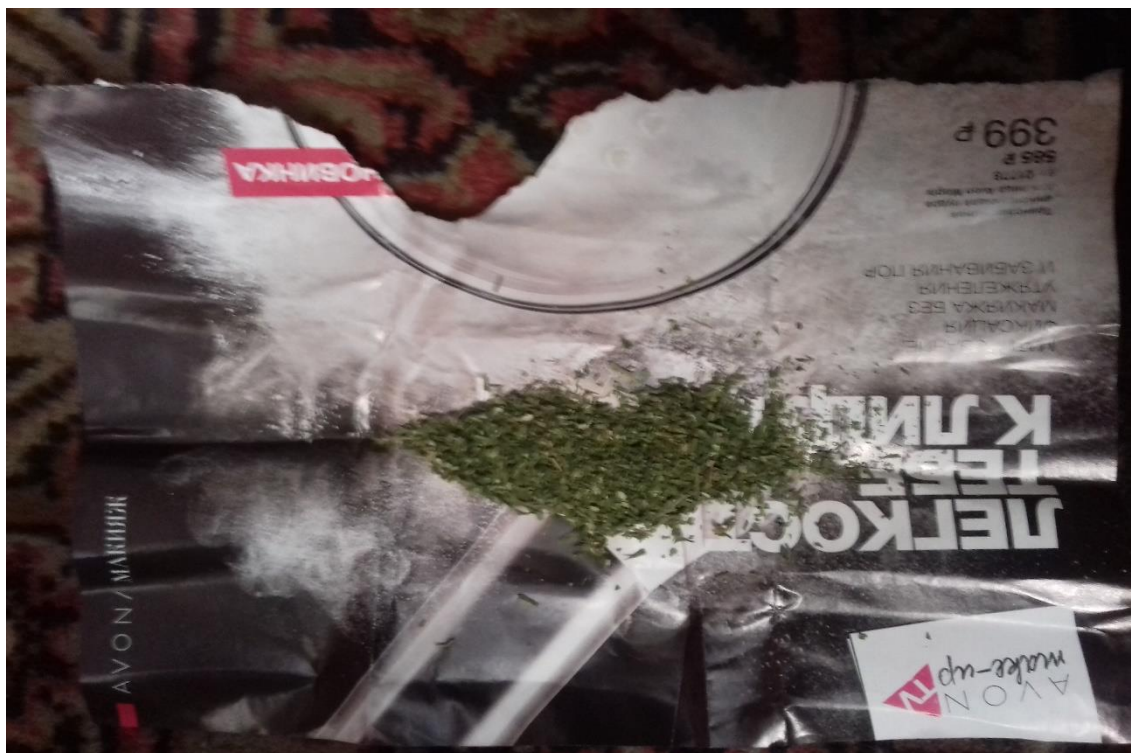


Фото № 13: вещество растительного происхождения, находящееся в бумажном свертке, обнаруженное в ходе проведения осмотра кв. 132 дома №28 м-на Интернациональный г. Старый Оскол



МИНИСТЕРСТВО ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РОССИИ
УПРАВЛЕНИЕ МИНИСТЕРСТВА ВНУТРЕННИХ ДЕЛ
по г. Старому Осколу
ФОТОТАБЛИЦА

к протоколу осмотра места происшествия- 2-го подъезда дома 11 м-н
Приборостроитель г. Старый Оскол



Фото № 1 Общий вид входной двери подъезда

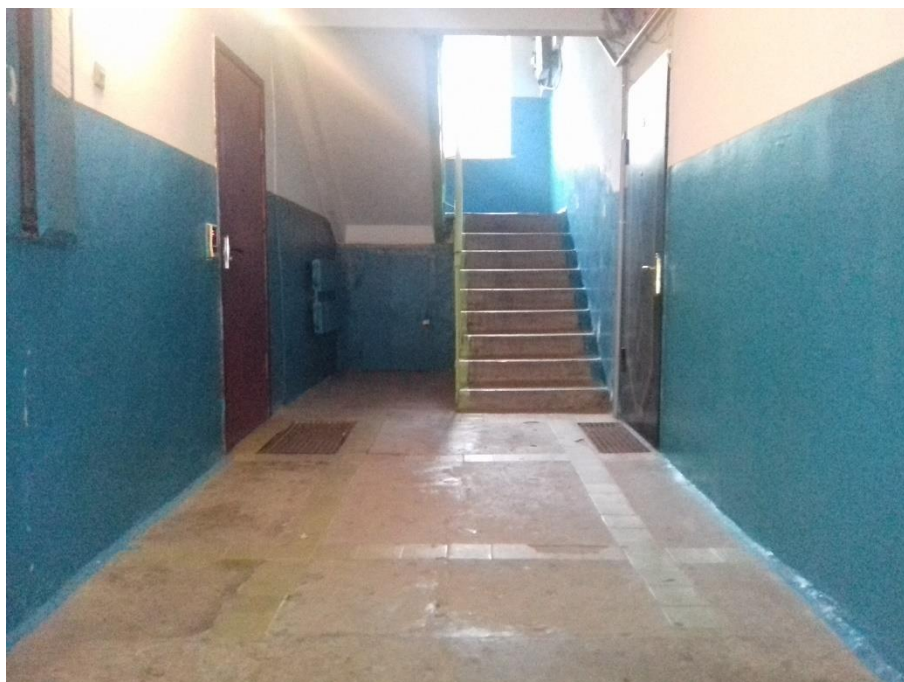


Фото № 2. Общий вид лестничной площадки первого



Фото № 3 Общий вид лестничной площадки между первым и вторым этажами.

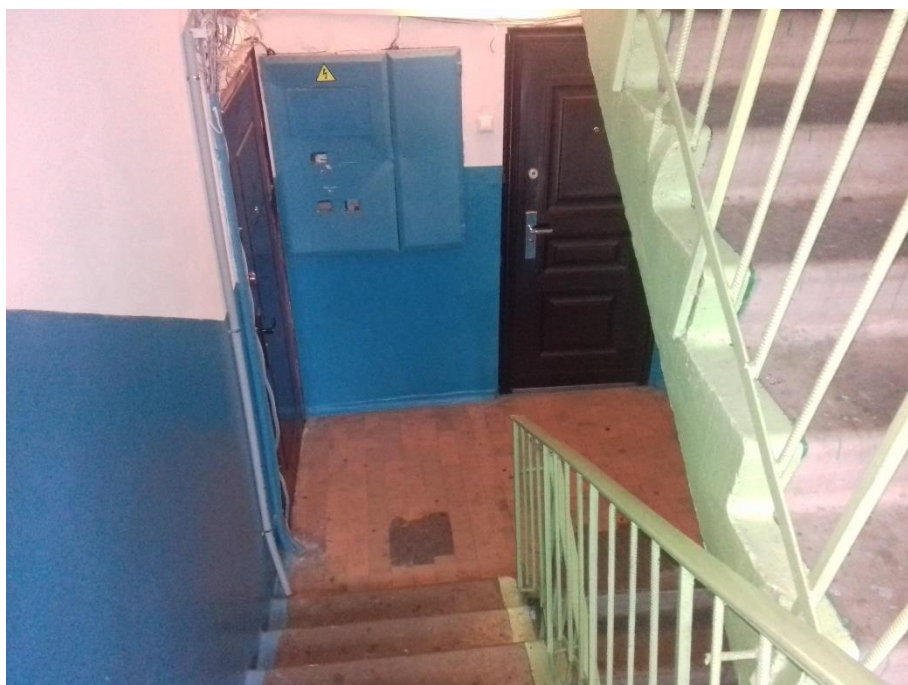


Фото № 4 Общий вид лестничной площадки второго этажа

Сделал _____ Кувшинов А.А.

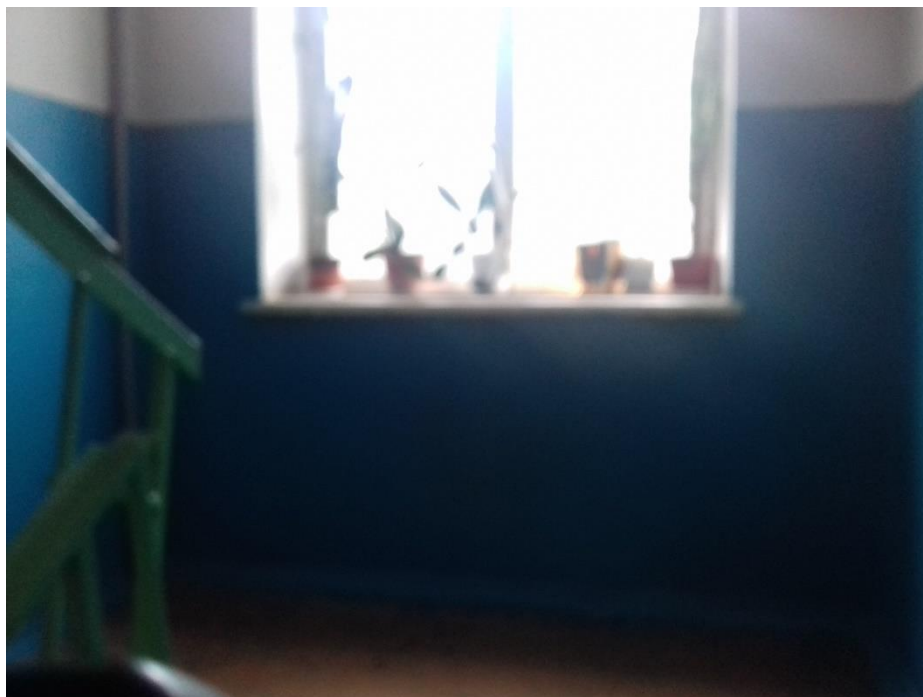


Фото № 5 Общий вид лестничной площадки между вторым и третьи этажом.

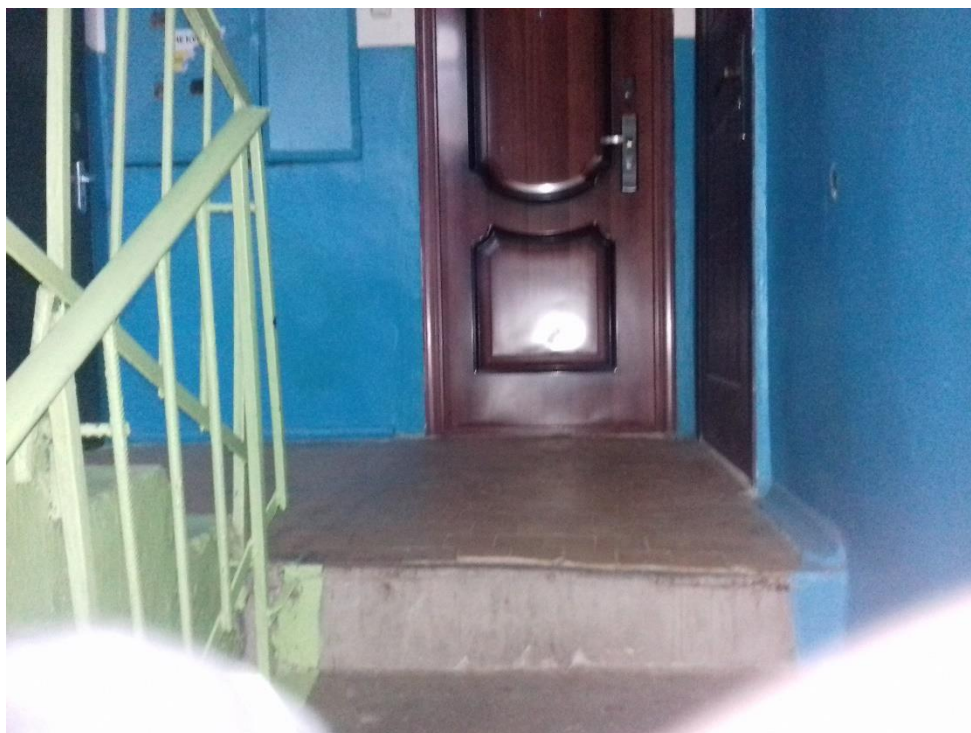


Фото № 6 Общий вид лестничной площадки третьего этажа



Фото № 7 Общий вид лестничной площадки между третьим и четвертым этажами

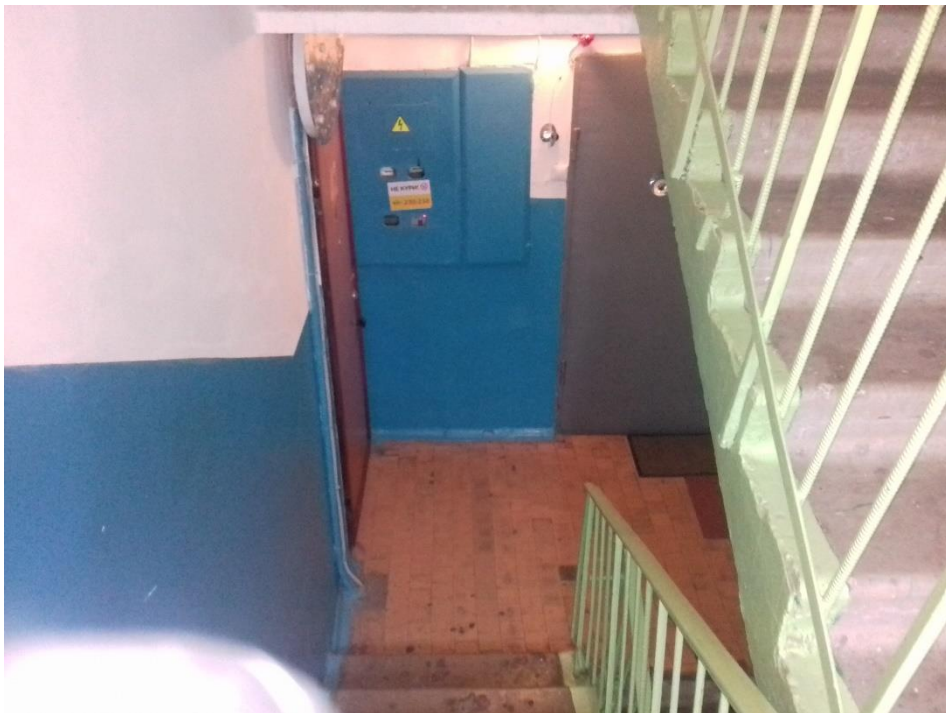


Фото № 8 Общий вид лестничной площадки четвертого этажа



Фото № 9 Общий вид лестничной площадки между четвертым и пятым этажами



Фото № 10 Общий вид лестничной площадки пятого этажа



УМВД России по городу Старому Осколу

ФОТОТАБЛИЦА

к протоколу осмотра от 25.10.2017 года



Фото № 1: табличка с указанием номера дома, номера подъезда и номеров квартир (дом №28 м-на Жукова г. Старый Оскол)



Фото № 2: общий вид подъезда №9 дома №28 м-на Жукова г. Старый Оскол

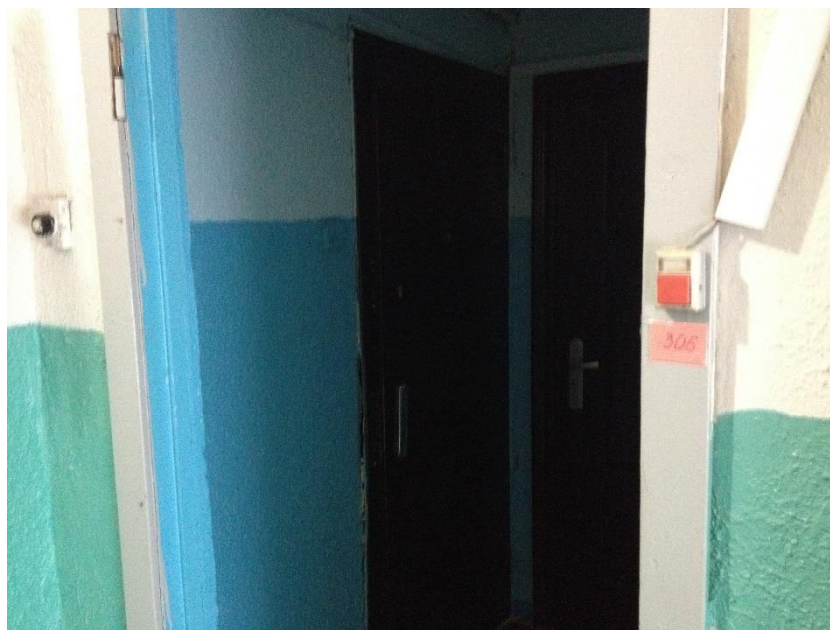


Фото № 3: общий вид входной двери кв. №305 дома №28
м-на Жукова г. Старый Оскол



Фото № 4: вид входной двери кв. №305 дома №28
м-на Жукова г. Старый Оскол

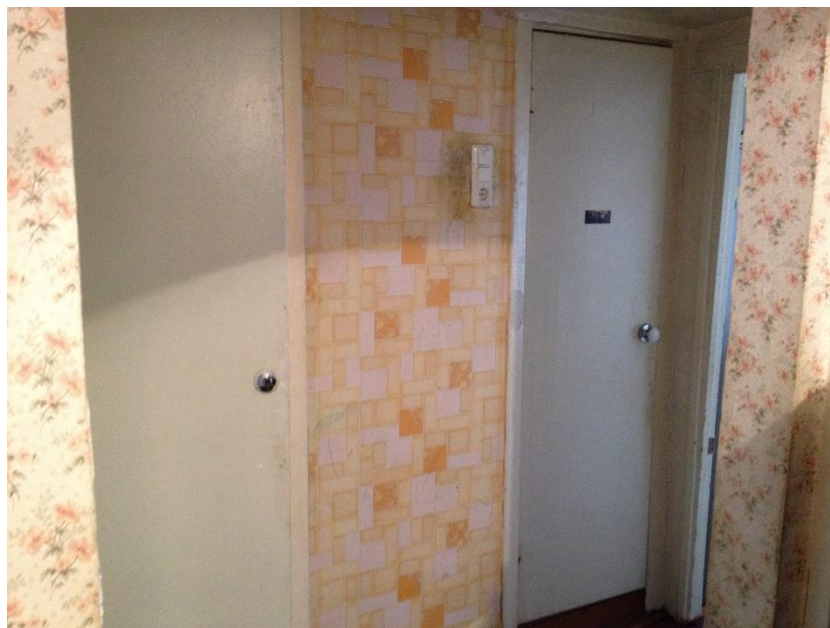


Фото № 5: общий вид отдельного санузла вид входной двери
кв. №305 дома №28 м-на Жукова г. Старый Оскол

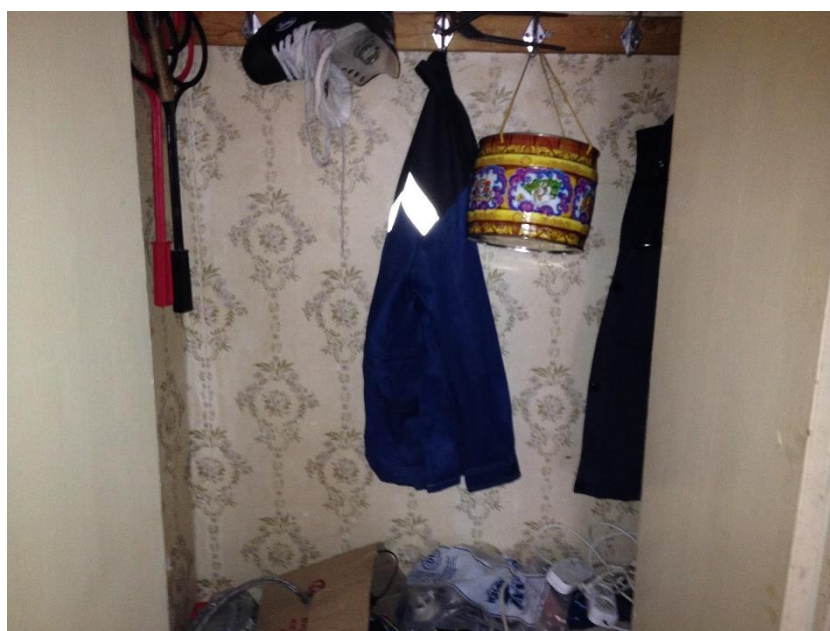


Фото № 6: общий вид кладовки кв. №305 дома №28
м-на Жукова г. Старый Оскол

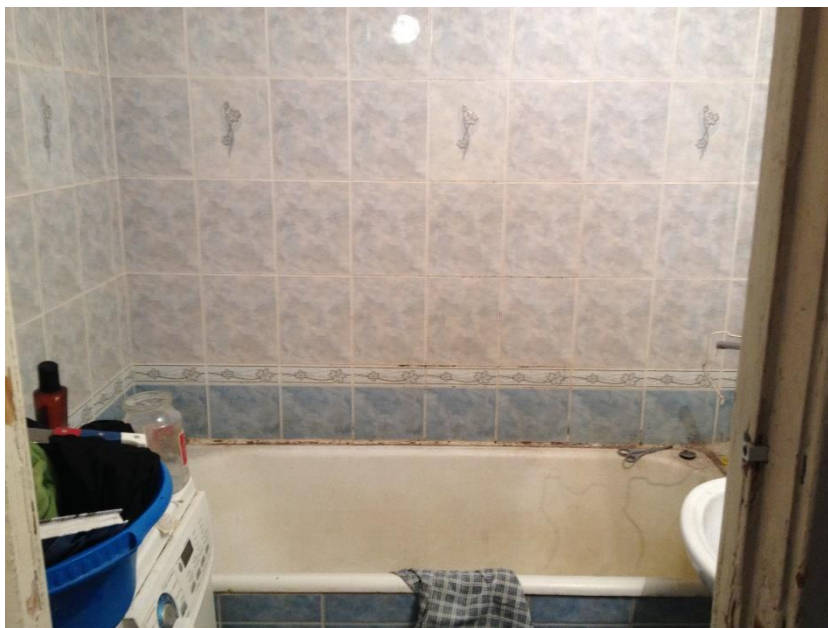


Фото № 7: общий вид ванной комнаты кв. №305 дома №28
м-на Жукова г. Старый Оскол

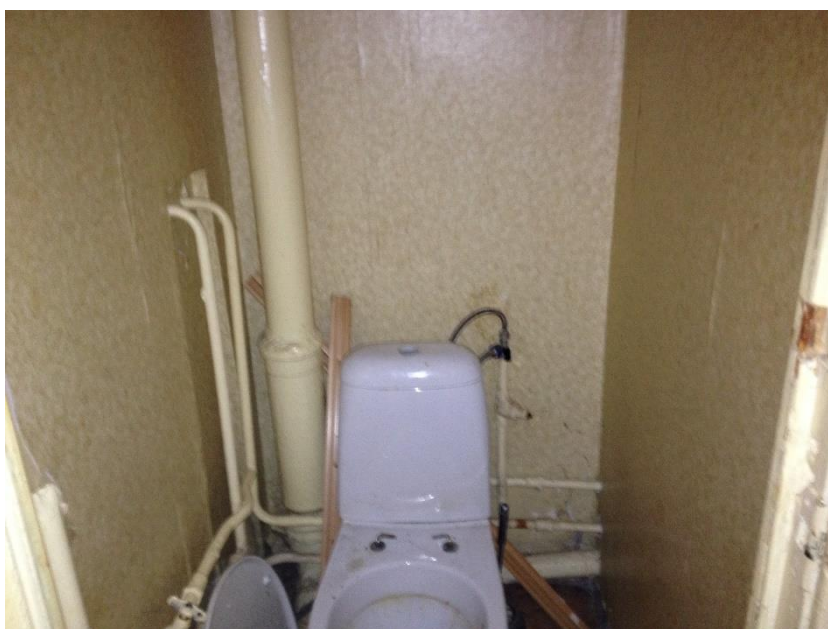


Фото № 8: общий вид туалета кв. №305 дома №28
м-на Жукова г. Старый Оскол

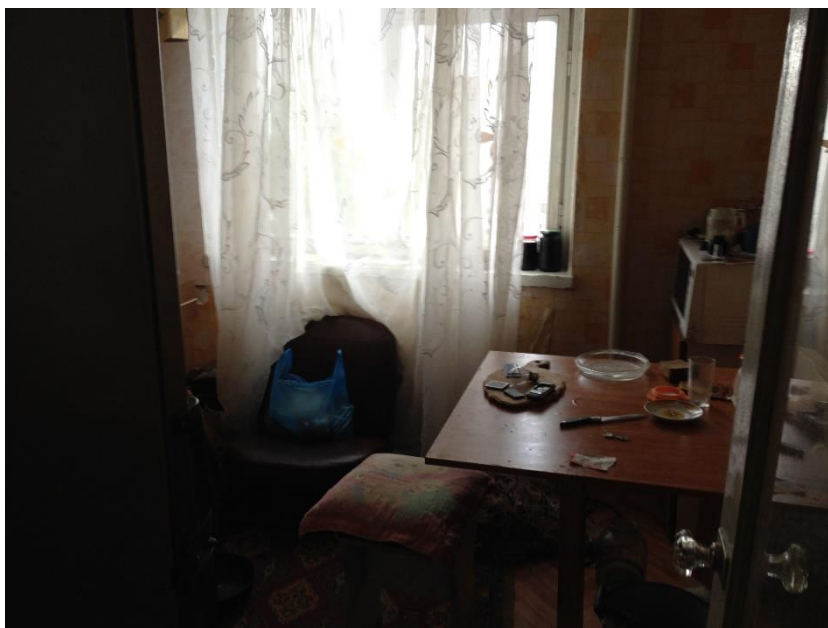


Фото № 9: общий вид кухни кв. №305 дома №28
м-на Жукова г. Старый Оскол (1)



Фото № 10: общий вид кухни кв. №305 дома №28
м-на Жукова г. Старый Оскол (2)

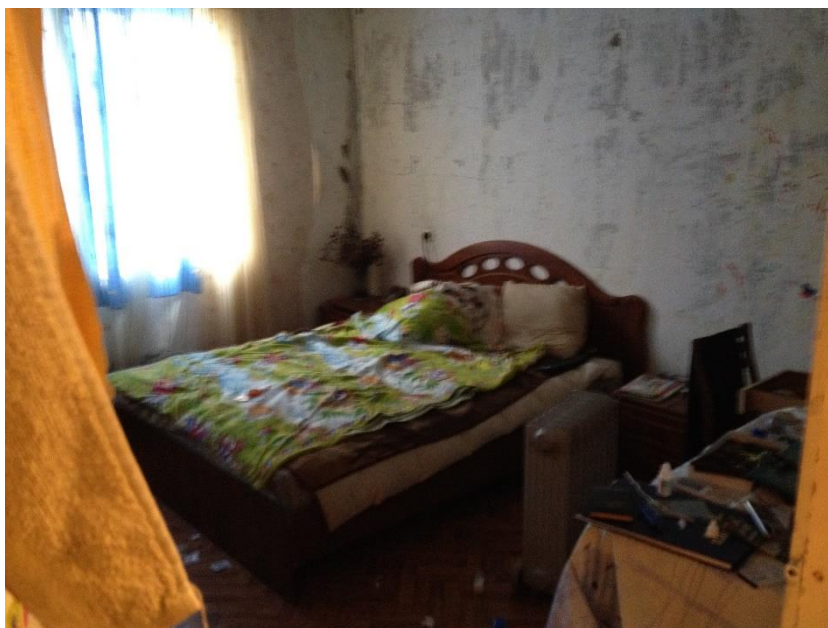


Фото № 11: общий вид спальни комнаты кв. №305 дома №28 м-на Жукова г. Старый Оскол

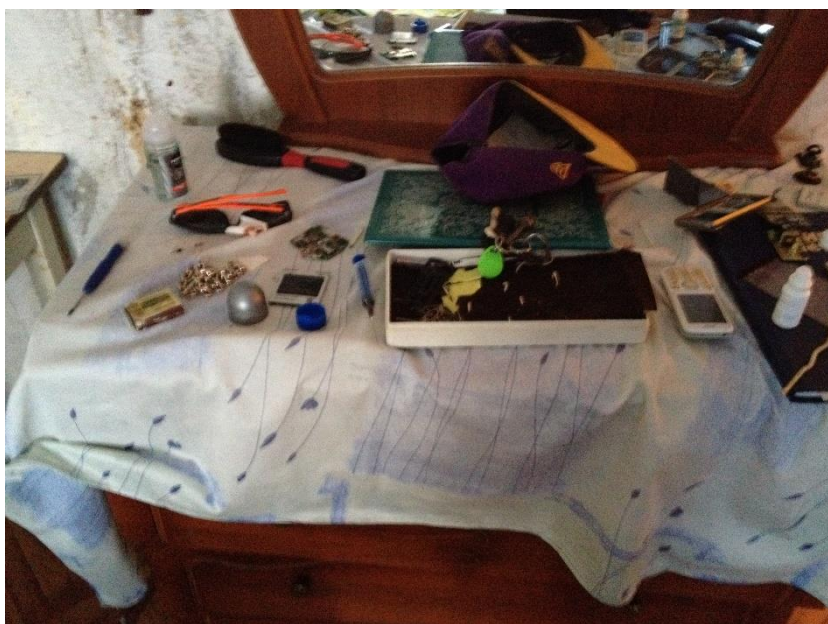


Фото № 12: общий вид тумбочки расположенной в спальне комнате кв. №305 дома №28 м-на Жукова г. Старый Оскол



Фото № 13: общий вид шприца обнаруженного на тумбочке, расположенной в спальном комнате кв. №305 дома №28 м-на Жукова г. Старый Оскол (1)



Фото № 14: общий вид упаковок от спиртовых стерильных салфеток, находящихся в спальном комнате кв. №305 дома №28 м-на Жукова г. Старый Оскол (1)

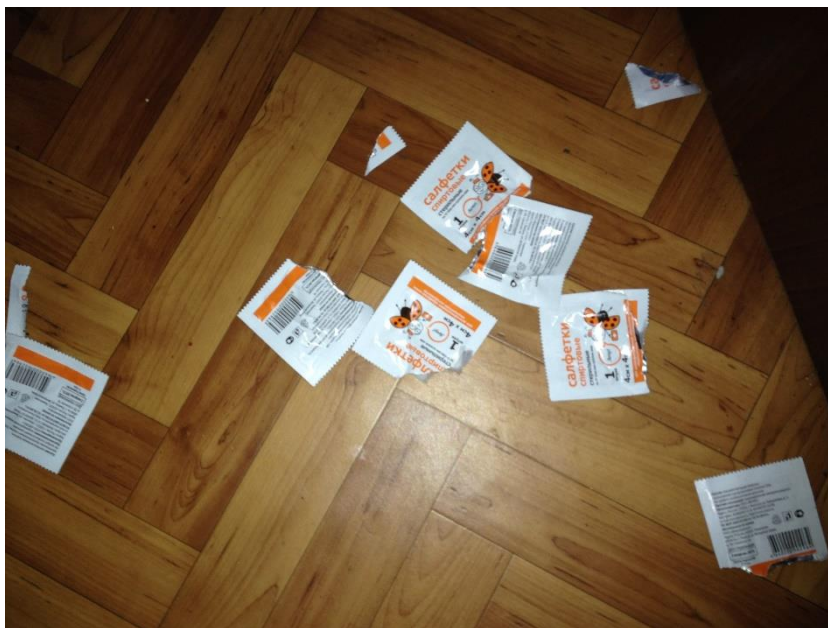


Фото № 15: упаковки от спиртовых стерильных салфеток, находящихся в спальном комнате кв. №305 дома №28 м-на Жукова г. Старый Оскол



Фото № 16: общий вид зала кв. №305 дома №28 м-на Жукова г. Старый Оскол (1)



Фото № 17: вид пластиковой бутылки, состоящая из двух фрагментов, обнаруженной в ходе проведения осмотра кв. №305 дома №28 м-на Жукова г. Старый Оскол.



Фото № 18: общий вид зала кв. №305 дома №28 м-на Жукова г. Старый Оскол (2)



МИНИСТЕРСТВО ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РОССИИ

УПРАВЛЕНИЕ МИНИСТЕРСТВА ВНУТРЕННИХ ДЕЛ

по г. Старому Осколу

ФОТОТАБЛИЦА

к протоколу осмотра места происшествия- участка местности расположенного
напротив дома 34 ул. Вагонная г. Старый Оскол



Фото № 1 Общий вид домовладения № 34 ул. Вагонная г. Старый Оскол



Фото № 2 Общий вид ул. Вагонная и осматриваемого участка местности
расположенного слева от дороги



Фото № 3-4 Общий вид кирпичной кладки расположенной напротив дома 34 ул.
Вагонная г. Старый Оскол

ФОТОТАБЛИЦА
к протоколу обыска от 3 ноября 2017 года
по адресу: г. Канск, ул. Шоссейная, д. 7 кв.2 у Федченко И.Ю.



Полимерный пакет с контактной застежкой с веществом растительного происхождения