

УДК 343.98

ОСОБЕННОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ЭКСПЕРТИЗ ПО СЛЕДАМ ПОДОШВ ОБУВИ, ИЗЪЯТЫМ С ПОМОЩЬЮ ЦИФРОВЫХ СРЕДСТВ ФОТОФИКСАЦИИ

© 2020 г.

С.В. Юматов

Экспертно-криминалистический отдел
Управления Министерства внутренних дел России по г. Н. Новгороду, Н. Новгород

sergey.yumatov@mail.ru

Поступила в редакцию 19.01.2020

Одним из способов изъятия следов подошв обуви на месте происшествия является их фотографирование. При исследовании следов, изъятых с помощью масштабной фотосъемки, необходимо учитывать особенности электронных носителей информации, а также условия фотосъемки. В пособиях, методических рекомендациях, справочниках по трасологии отсутствуют положения, описывающие специфику производства экспертиз по фотоснимкам. В статье рассматриваются основные особенности стадий экспертного исследования следов подошв обуви. Предложены рекомендации по оформлению иллюстративных таблиц к заключению эксперта.

Ключевые слова: трасология, след подошвы обуви, фотография, стадии экспертного исследования.

С распространением средств цифровой фотофиксации в экспертной практике наблюдается тенденция к увеличению изъятия трасологических следов (в первую очередь следов подошв обуви) с помощью масштабной фотосъемки. Данный способ более быстрый и удобный по сравнению с другими. Например, для изготовления гипсового слепка требуется около 30 минут, не говоря уже о том, что специалисту-криминалисту необходимо с собой иметь гипс, воду, емкость для раствора. Кроме того, современные фотоаппараты позволяют делать снимки с большой разрешающей способностью, что ведет к лучшей фиксации признаков в следе, чем при изъятии другими способами.

Необходимо отметить, что каких-либо теоретических запретов на изъятие следов подошв обуви с помощью масштабной фотосъемки не существует. Так, И.И. Пророков указывает, что объектами идентификационного исследования следов обуви служат в том числе «фотографические снимки следов, сделанные по правилам измерительной фотографии» [1, с. 23]. Н.П. Майлис в качестве объектов судебно-трасологической экспертизы следов ног человека допускает «фотоснимки следов, выполненные с соблюдением правил судебной фотографии» [2, с. 27]. При этом вызывает большое удивление «негласный» запрет на использование рассматриваемого способа изъятия следов в деятельности правоохранительных органов ряда субъектов РФ.

Производство экспертиз по следам обуви, изъятых с помощью масштабной фотосъемки, имеет свои особенности. Анализ работ ведущих

ученых, по которым осуществляется подготовка по специальности «Трасологическая экспертиза», показывает, что специфика экспертного исследования фотоснимков следов практически не рассматривается. Так, в работах Н.П. Майлис [3, с. 88–105], И.В. Кантора [4, с. 73–77], А.Г. Сухарева, А.В. Калякина, А.Г. Егорова, А.И. Головченко [5, с. 71–76], Н.И. Нестерова, Г.Н. Степанова, Ю.П. Фролова, В.И. Шапочкина, К.В. Ярмака [6] информация по рассматриваемой проблематике минимальна.

Изучение экспертной практики показало, что отсутствие предписаний по исследованию следов подошв обуви, изъятых с помощью масштабной фотосъемки, приводит, с одной стороны, к неиспользованию этого метода изъятия следов, с другой – к экспертным ошибкам при производстве экспертиз.

Обозначенный теоретический пробел предопределяет необходимость изучения специфики экспертного исследования следов подошв обуви, изъятых с помощью масштабной фотосъемки.

Особенность производства подобных экспертиз в том, что необходимо:

- исследование объекта, на котором зафиксированы следы, то есть электронного носителя (компакт-диск, USB-флеш-накопитель и др.);
- исследование особенностей отображения признаков в следах на фотоснимках и соблюдение условий производства экспертного эксперимента.

Если говорить об исследовании электронных носителей, то тут следует применять по аналогии положения портретной экспертизы, так как в ней существует необходимое методическое

обеспечение по изучению указанных объектов. При исследовании особенностей отображения признаков в следах на изображениях и производства экспертного эксперимента необходимо отталкиваться от положений криминалистической фотографии и общей теории судебной экспертизы. На основании этого обозначим ключевые особенности стадий экспертного исследования следов подошв обуви на фотоснимках.

Подготовительная стадия

Изучение носителей, представленных на исследование: внешний вид, маркировочные обозначения, характеристики (файловая система, емкость, папки и файлы, хранящиеся на нем).

После этого приступают к изучению так называемых метаданных изображения следа. Метаданные – это структурированные данные, характеризующие информационный ресурс для целей его идентификации, поиска и управления им [7]. При исследовании файла (изображения следа) необходимо установить:

- размер изображения, дату создания, дату изменения;

- характеристики средства фотофиксации: модель, диафрагма, выдержка, скорость ISO, фокусное расстояние, режим вспышки.

Затем устанавливаются характеристики изображения:

- контрастность, резкость, освещение;
- что запечатлено на изображении: участок местности, поверхность, след подошвы обуви, наличие (или отсутствие) масштабной линейки.

Метаданные необходимо отражать в виде скриншотов в иллюстративной таблице к заключению эксперта (см. изображения 1–5).

По результатам изучения изображения (файла) эксперт решает вопрос о возможности дальнейшего исследования. Пригодными для производства экспертизы считаются изображения с различимыми мелкими деталями и четкими границами между соседними участками снимка.

Обязательным требованием масштабной фотосъемки является наличие масштабной линейки. Если снимок выполнен без масштабной линейки, то он признается непригодным для исследования. Считаем, что при подобном подходе можно упустить важное доказательство. Следует учитывать, что изъятие следов на месте происшествия может проводить следователь или дознаватель без участия специалиста-криминалиста. Они не обладают в необходимом объеме соответствующими специальными знаниями. Следы подошв обуви, зафиксированные без масштабной линейки, должны признаваться пригодными для дальнейшего исследова-

ния, поскольку при сравнительном исследовании изображения могут быть приведены к одному масштабу (об этом далее).

В целях улучшения качества изображения могут применяться графические редакторы (например, Adobe Photoshop). Все изменения изображения должны описываться в заключении эксперта.

Пример:

«USB-флеш-накопитель, представленный на исследование, изготовлен из полимерного материала белого цвета. Описание объекта будет проводиться согласно его ориентации на изображении 1. Корпус USB-флеш-накопителя сложной геометрической формы с максимальными размерами 8×18×59 мм. На корпусе размещена надпись, выполненная красителем серого цвета: «8 GB TTranscend». В правой части USB-флеш-накопителя располагается сквозное отверстие диаметром 2 мм.

При просмотре USB-флеш-накопителя при помощи компьютера ACERAspireE1-571G с операционной системой Windows 8.1 установлено, что в корневом каталоге записан один файл: 20191224_195329.jpeg (см. изображение 2). В ходе исследования установлено, что USB-флеш-накопитель обладает следующими характеристиками: файловая система – FAT 32, емкость 3.74 ГБ, из которых занято – 364 КБ (см. изображение 2).

При изучении файла 20191224_195329.jpeg определено, что он имеет следующие свойства: размер – 353 351 байт, размер изображения 1302×1467 пикселей, дата создания – 24.12.2019 г. 20:52, дата изменения – 24.12.2019 г. 20:17 (см. изображения 3, 4). Файл получен с помощью цифрового средства фотофиксации с характеристиками: модель камеры – Samsung SM-J600F, диафрагма – f/1.9, выдержка – 1/25 с, скорость ISO – ISO-320, фокусное расстояние – 4 мм, светосила – 1,85, режим вспышки – без вспышки (см. изображение 5).

В ходе просмотра файла 20191224_195329.jpeg с помощью программы Adobe Photoshop CS 5.1 было установлено, что он содержит цветной фотоснимок однородной поверхности белого цвета, на которой имеется один след подошвы обуви черного цвета. Около следа подошвы обуви располагается масштабная линейка. Фотоснимок удовлетворительной резкости и контрастности. Источник освещения размещен со стороны масштабной линейки».

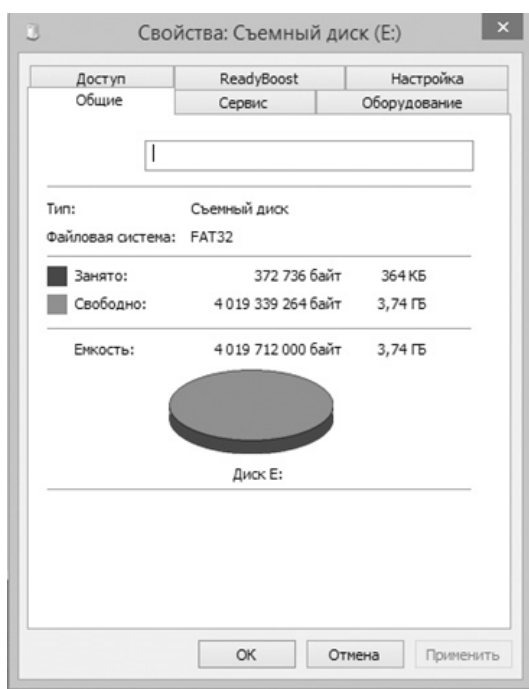
Раздельное исследование

Оценка достоверности отображения признаков в следе. При фотосъемке оптическая ось объектива должна быть перпендикулярна фото-

Пример оформления метаданных в иллюстративной таблице к заключению эксперта

Имя	Дата изменения	Тип	Размер
20191224_195329	24.12.2019 20:17	Рисунок JPEG	346 КБ

Изображение 1. Файл, хранящийся на USB-флеш-накопителе



Изображение 2. Характеристики USB-флеш-накопителя

графируемой поверхности и проходить через центр объектива. При соблюдении этих условий не возникает перспективных искажений, масштаб во всех точках снимка одинаков. В случае отклонения от требований эксперт в описательной части указывает, какие размеры, элементы рисунка подвержены искажению.

При описании рисунка, отобразившегося в объемных следах, мы говорим о выступах и углублениях, в поверхностных следах, изъятых на дактилоскопическую пленку, – об окрашенных и неокрашенных участках, а в следах подошв обуви на фотографиях – об элементах.

Экспертный эксперимент

При производстве экспертного эксперимента должны соблюдаться две группы условий:

- механизма следообразования;
- фотосъемки.

Обувью, представленной на исследование, должны оставаться экспериментальные следы на поверхности, аналогичной (или схожей) с той, на которой оставлен исследуемый след. После чего для получения образцов для сравнительного исследования экспериментальный след должен быть сфотографирован при аналогичных условиях, что и представленный на экспертизу след. Возникает вопрос о том, все ли условия съемки должны быть соблюдены так, как они описаны в метаданных, или некоторые можно упустить. Полагаем, что эксперт должен соблюдать только те условия фотосъемки, которые повлияли на искажение размеров, элементов рисунка. В большинстве случаев необходимо учитывать положение оптической оси объекта, дистанцию съемки, освещение.

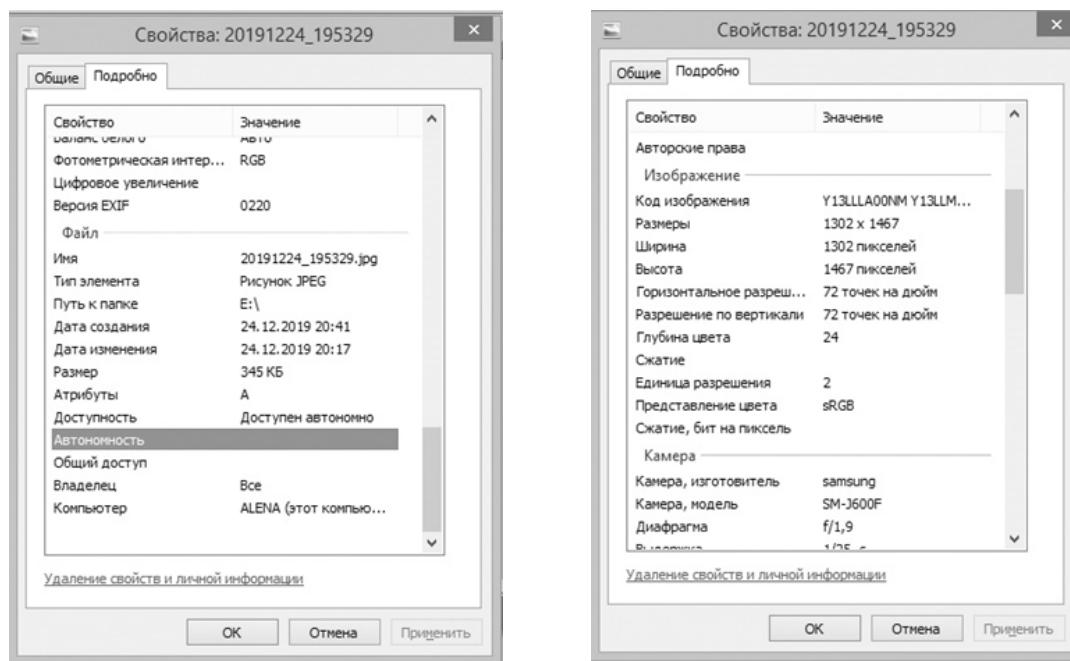
Сравнительное исследование

Если на фотографии следа подошвы обуви отсутствует масштабная линейка, то сравниваемые изображения должны быть приведены к одному масштабу. Для этого выбирается один элемент рисунка (или группа элементов) и выставляются в одинаковом размере. После чего производится сравнительное исследование изображений.

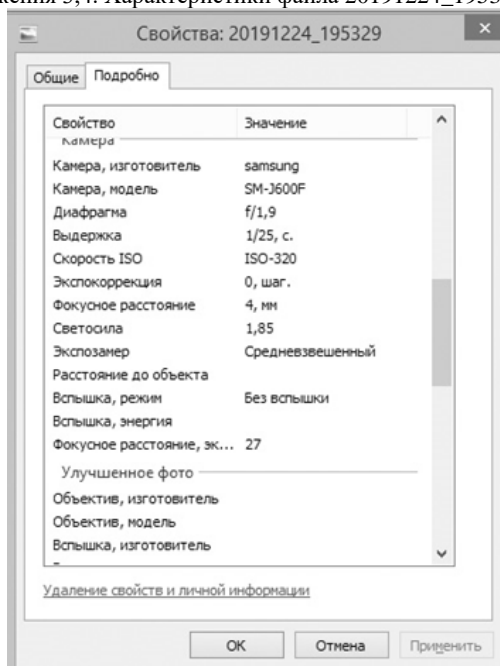
Оценка результатов и формулирование выводов

При выяснении сущности, природы совпадения или различия сравниваемых объектов необходимо обращать внимание на достоверность и адекватность отображения признаков на фотоснимках.

Таким образом, каждая стадия производства экспертиз по следам подошв обуви, изъятых с помощью средств цифровой фотофиксации, имеет свои особенности. Только их соблюдение позволит избежать экспертных ошибок. Однако современное методическое обеспечение по специальности «Трасологическая экспертиза» не



Изображения 3,4. Характеристики файла 20191224_195329.jpeg



Изображение 5. Характеристики цифрового средства фотофиксации файла 20191224_195329.jpeg

учитывает специфики исследования рассматриваемых объектов. Считаю необходимым подготовку учебно-методических пособий, в которых анализируются особенности производства экспертиз по фотоснимкам следов.

Список литературы

1. Пророков И.И. Криминалистическая экспертиза следов (трасологические исследования): Учебное пособие. Волгоград, 1980. 224 с.
2. Майлис Н.П., Самарина Т.М. Судебно-трасологическая экспертиза: справочное пособие для

следователей и судей. М.: РФЦСЭ при Минюсте России, 2005. 57 с.

3. Майлис Н.П. Судебная трасология: Учебник для студентов юридических вузов. М.: Изд-во «Экзамен», Право и закон, 2003. 272 с.

4. Трасология и трасологическая экспертиза: Учебник / И.В. Кантор (отв. ред.), В.А. Ярмак, Н.Ю. Жигалов, П.П. Смольяков (отв. секретарь). М.: ВА ИМЦ ГУК МВД России, 2002. 376 с.

5. Сухарев А.Г., Калякин А.В., Егоров А.Г., Головченко А.И. Трасология и трасологическая экспертиза: Учебник. Саратов: Саратовский юридический институт МВД России, 2009. 420 с.

6. Сборник примерных заключений по трасологической экспертизе: Учеб.-метод. пособие. Волгоград: ВА МВД России, 2003. 56 с.

7. ГОСТ Р 7.0.10-2010 Набор элементов метаданных «Дублинское ядро». Введ. 2010–11–09. М.: Изд-во стандартов, 2010. 8 с.

SPECIFIC FEATURES OF FOOTPRINT EXAMINATIONS USING DIGITAL PHOTOGRAPHY

S.V. Yumatov

One way to capture footprints at the scene is to photograph them. When examining footprints taken with the use of large-scale photography, it is necessary to take into account the features of electronic storage media, as well as the conditions of photography. There are no definite instructions regarding the specifics of the examinations of photographs in manuals, methodological recommendations, and reference books on trace evidence analysis. The article discusses the main features of the stages of expert investigation of footprints. Some recommendations on the preparation of illustrative tables for the expert opinion are proposed.

Keywords: trace evidence analysis, footprints, photography, stages of expert investigation.

References

1. Prorokov I.I. Kriminalisticheskaya ekspertiza sledov (trasologicheskie issledovaniya): Uchebnoe posobie. Volgograd, 1980. 224 s.
2. Majlis N.P., Samarina T.M. Sudebno-trasologicheskaya ekspertiza: spravocnoe posobie dlya sledovatelej i sudej. M.: RFCSE pri Minyuste Rossii, 2005. 57 s.
3. Majlis N.P. Sudebnaya trasologiya: Uchebnik dlya studentov yuridicheskikh vuzov. M.: Izd-vo «Ekzamen», Pravo i zakon, 2003. 272 s.
4. Trasologiya i trasologicheskaya ekspertiza: Uchebnik / I.V. Kantor (otv. red.), V.A. Yarmak, N.Yu. Zhigalov, P.P. Smol'yakov (otv. sekretar'). M.: VA IMC GUK MVD Rossii, 2002. 376 s.
5. Suharev A.G., Kalyakin A.V., Egorov A.G., Golovchenko A.I. Trasologiya i trasologicheskaya ekspertiza: Uchebnik. Saratov: Saratovskij yuridicheskij institut MVD Rossii, 2009. 420 s.
6. Sbornik primernyh zaklyuchenij po trasologicheskoy ekspertize: Ucheb.-metod. posobie. Volgograd: VA MVD Rossii, 2003. 56 s.
7. GOST R 7.0.10-2010 Nabor elementov metadannyh «Dublinskoe yadro». Vved. 2010–11–09. M.: Izd-vo standartov, 2010. 8 s.