

Издатель

ФГБОУ «Петрозаводский государственный университет»
Российская Федерация, г. Петрозаводск, пр. Ленина, 33

Студенческий научный электронный журнал

StudArctic Forum

<http://saf.petrso.ru>

XX / 2019

Главный редактор

В. С. Сюнёв

Редакционный совет

С. Б. Васильев
Г. Н. Колесников
А. Н. Петров

Редакционная коллегия

М. И. Зайцева
А. Ю. Борисов
Т. А. Гаврилов
А. Ф. Кривоноженко
Е. И. Соколова
Л. А. Девятникова
Ю. В. Никонова
Е. О. Графова
А. А. Кузьменков
Р. В. Воронов
М. И. Раковская

Редакция

А. Г. Марахтанов
А. А. Чалкин
Э. М. Осипов
Е. П. Копалева

ISSN 2500-140X

Адрес редакции

185910, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Ленина, 33.

E-mail:saf@petrsu.ru

<http://saf.petrso.ru>

Юриспруденция

"Роль цифровой фотографии при расследовании преступлений: использование устройства - спектральный видеокомпаратор"

**ЗЫБЕНСКАЯ Екатерина
Тимофеевна**

магистратура, ПетрГУ, Институт экономики и права, 6 курс (г. Петрозаводск, ул. Ломоносова 65),
ziben@sampo.ru

Ключевые слова:

Криминалистика
уголовное право
цифровая фотография
спектральный
видеокомпаратор
расследование
преступлений

Аннотация: Фотографирование как объективная форма запечатления обладает рядом преимуществ перед любым словесным способом фиксации: документальность полученных снимков, их наглядность, высокая точность и объективность в передаче информации, относительная быстрота процесса фиксации. Все это, в сочетании с использованием современной фотоаппаратуры, делает криминалистическую фотографию одним из важнейших способов фиксации доказательственных фактов.

Основной текст

«Роль цифровой фотографии при расследовании преступлений: применение устройства – спектральный видеокомпаратор»

Неудивительно, что фотографирование так широко применяется и играет особую роль при расследовании преступлений, ведь оно обладает рядом существенных преимуществ перед другими криминалистическими методами.

Фотографирование – есть процесс отражения света от объекта, в последующем несущий информацию о данном объекте, проходящую через объектив фотоаппарата в светонепроницаемую камеру, после на фоточувствительном слое фотоматериала, оно проецируется и аккумулируется^[1]. К преимуществам мы можем отнести:

1) наглядность, которая предоставляет нам возможность воспринимать обстановку, описание которой затруднено из-за сложности её восприятия, а высокое качество, уровень разрешения современных устройств позволяют нам чётко фиксировать малейшие детали;

2) быстрота процесса – весь процесс работы с фотоизображениями не

занимает много времени, что имеет большое значение, ведь расследование уголовных дел имеет строго определенные сроки;

3) обширность ракурсов, например использование современного устройства – дрон - беспилотника, позволяет осуществлять съемку с воздуха и упрощает съемку в труднодоступных местах;

4) объективность передачи информации.

Мы можем выделить следующие виды средств: цифровые фотоаппараты, объективы, принтеры, сканеры, дроны-беспилотники, цифровые микрофотонасадки, вспышки, спектральные видеокомпараторы и многие другие технические средства.^[2]

Более подробно хотелось бы остановиться на устройстве – спектральный видеокомпаратор. Данный прибор активно применяется в целях исследования и анализа документов, банкнот, ценных бумаг на их подлинность и целостность. Он выявляет следы исправлений, дописок, подчисток, травления. Может применяться на документах, выполненных типографским способом, написанных «от руки», напечатанных на машинке. В спектральных видеокомпараторах используются цифровые видеокамеры с ПЗС-матрицами высокого разрешения и расширенной спектральной чувствительностью. Объективы видеокамер, обладающие высоким качеством, позволяют осуществлять увеличение до 140 крат и осуществляют микро- и макрофотографирование различных деталей исследуемых объектов в прямом, проходящем и косопадающем свете.

Источниками освещения являются комплекты ламп, светодиодов, которые в различных диапазонах излучают электромагнитные волны, чаще всего имеется набор светофильтров, смена которых осуществляется автоматически.^[3] Управлять функциями видеокомпаратора можно вручную (на лицевой панели устройства расположены органы управления) или через специализированное компьютерное обеспечение, всё зависит от модели и страны производителя конкретного устройства.^[4]

Компьютерные программы позволяют совмещать последовательность кадров изображения для того, чтобы слабоконтрастные детали усилить, уменьшить шумовой фон. Также возможно сравнение изображений, по типу: «до/после» при помощи методов разведения, наложения совмещения, поворотами изображений, масштабированием^[5]. Примерами отечественных видеокомпараторов, которые на сегодняшний день используются в ЭКЦ МВД, служат: ООО «Регула», ЗАО МНПО «Спектр», НИИ «Растр». Примерами иностранных фирм производителей являются: Ргсцесйпа АО, Роз1ег+Ргеетап.

Использование в экспертной практике специализированных устройств, таких как рассматриваемые спектральные видеокомпараторы, позволяет значительно повысить оперативность исследований, например, при технико- криминалистической экспертизе документов, а также получить цифровые фотоснимки высокого качества.

[1] Балашов Д.Н., Балашов Н.М., Маликов С.В. Криминалистика: Учебник. М.: ИНФРА-М, 2013. С. 485.

[2] Пшеничный Д.В., Сысуев И.А. Оптимизация цветовоспроизведения в пьезоэлектрической струйной печати// Омский научный вестник.- Омск: Омский государственный технический университет, 2012.-Вып 2.

[3] Шелков В.А. Портативный спектральный видеокомпаратор VSC-4с для криминалистических исследований документов // Специальная техника. Вып. 1(12). - М., 2000. С. 40.

[4] Четверкин П.А. Методы цифровой обработки слабовидимых изображений при технико-криминалистическом исследовании документов. Автореф. дисс. на соиск. уч. степ, канд. юр. наук. - М., 2009. С. 19.

[5] Агеев И.Ю. Экспертиза подлинности напечатанного на компьютере многостраничного документа.// Теория и практика современной науки: Международный научно-практический журнал.-2016.-№7 (13).-С.3-7.

Список литературы

1) Агеев И.Ю. Экспертиза подлинности напечатанного на компьютере многостраничного документа.// Теория и практика современной науки: Международный научно-практический журнал.-2016.-№7 (13).-С.3-7.

2) Балашов Д.Н., Балашов Н.М., Маликов С.В. Криминалистика: Учебник. М.: ИНФРА-М, 2013. С. 485.

3) Пшеничный Д.В., Сысуев И.А. Оптимизация цветовоспроизведения в пьезоэлектрической струйной печати// Омский научный вестник.- Омск: Омский государственный технический университет, 2012.-Вып 2.

4) Шелков В.А. Портативный спектральный видеокомпаратор VSC-4с для криминалистических исследований документов // Специальная техника. Вып. 1(12). - М., 2000. С. 40.

5) Четверкин П.А. Методы цифровой обработки слабовидимых изображений при технико-криминалистическом исследовании документов. Автореф. дисс. на соиск. уч. степ, канд. юр. наук. - М., 2009. С. 19.

Jurisprudence

The role of digital photography in the investigation of crimes: using of the device - spectral videocomparator "

ZYBENSKAYA Ekaterina

Petrozavodsk State University (Petrozavodsk,
Lomonosova 65),
ziben@sampo.ru

Ключевые слова:

Criminalistics
criminal law
digital photography
spectral video comparator
crime investigation

Аннотация: Photographing as an objective form of capturing has a number of advantages over any verbal fixation method: the documentality of the images taken, their visibility, high accuracy and objectivity in the transmission of information, the relative speed of the fixing process. All this, in combination with the use of modern photographic equipment, makes forensic photography one of the most important ways of fixing evidence.