

Раздел 4
АКТУАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОСНАЩЕНИЯ
ГОСУДАРСТВЕННЫХ ОРГАНОВ,
ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ
ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ОБЩЕСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

УДК 343.9

Р.М. Попот

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ОТТИСКОВ ПЕЧАТЕЙ И ШТАМПОВ

Готовность правоохранительных органов Республики Беларусь эффективно решать задачи по обеспечению правопорядка и общественной безопасности, а также расследованию преступлений во многом зависит от умелого использования современных криминалистических средств, методов и специальных знаний. В этой связи расширение технических возможностей экспертно-криминалистических подразделений выступает в качестве необходимого и весьма значимого фактора.

Технико-криминалистическое исследование документов решает широкий круг идентификационных и диагностических экспертных задач. Установление давности нанесения оттисков печатей и штампов (далее – ОПШ) остается на сегодня одной из самых сложных и до конца не решенной задачей, требующей разработки новых подходов и методов экспертного исследования.

Временные характеристики совершения каких-либо действий относительно их давности могут определяться абсолютными показателями, т. е. выраженными в конкретных единицах времени (час, день, месяц, год и т. д.), либо относительными, позволяющими судить об очередности действий.

Вопросы установления относительной давности ОПШ, т. е. определение хронологической последовательности их нанесения относительно других реквизитов документа (рукописные записи, подписи, печатный текст и пр.), нашли свое отражение в некоторых частных экспертных методиках. Однако установление очередности нанесения различных реквизитов не всегда позволяет установить подложность документа.

Другой важной задачей является установление абсолютной давности ОПШ, т. е. определение с той или иной точностью конкретного времени их нанесения. Применяемые в данной области методы не все-

гда отвечают принципам универсальности, целесообразности, экономичности и эффективности. Исключение указанных негативных факторов видится в применении новых подходов в экспертном исследовании.

Одним из перспективных направлений является цифровая обработка ОПШ с целью изучения их колористических характеристик. Попиксельный анализ цвето-тоновых параметров цифровых моделей оттисков позволяет добиваться высоких результатов при решении вопросов установления давности нанесения ОПШ, снабженных автоматической оснасткой.

В результате экспериментальных исследований было установлено, что в течение одного периода заправки (далее – ПЗ) по мере истощения штемпельной подушки (далее – ШП) каждый последующий оттиск приобретает свойственные только ему особенности, которые заключаются в закономерном изменении яркостных и цветовых параметров. Визуально данное обстоятельство выражается в постепенном ухудшении качества оттисков в зависимости от их количества с момента заправки печати (штампа).

Период каждой заправки ШП соответствует своему промежутку во времени. При возможности установить начало, окончание и длительность такого периода в совокупности с анализом цвето-тоновых характеристик оттисков, нанесенных в определенные отрезки (моменты) конкретного ПЗ, можно определить степень соответствия давности нанесения исследуемого оттиска (оттисков) конкретному времени (дате, отрезку времени) его появления на документе.

Совпадение цвето-тоновых характеристик двух оттисков, относящихся к одному ПЗ, может свидетельствовать об их нанесении в один и тот же момент (отрезок) времени, и наоборот, несоответствие колористических параметров говорит о различных датах их нанесения. Принадлежность оттисков общему ПЗ устанавливается путем сопоставления даты исследуемого документа и дат в представленных образцах. Определение цвето-тоновых параметров, соответствующих проверяемым моментам (отрезкам) времени в рамках общего ПЗ, производится путем анализа оттисков в свободных образцах документов, дата которых известна и находится в хронологических границах исследуемого ПЗ.

Предлагаемый метод по픽сельного анализа обусловлен принципами оцифровки изображения. В процессе сканирования происходит преобразование оптического сигнала в цифровой, в результате чего интенсивность цвета в каждой точке изображения (пикселе) представляется индивидуальным цифровым кодом, соответствующим конкретному оттенку (оттенкам) из градации трех основных цветов (красного, зеленого и синего). Совокупность получаемых цифровых кодов, пред-

ставляющая цифровую модель исследуемого изображения, позволяет производить расчеты с высокой точностью.

Описанный подход при исследовании ОПШ обладает рядом преимуществ:

необходим небольшой объем свободных образцов;

исследование предусматривает применение исключительно недорогих неразрушающих методов;

активно используются возможности современных компьютерных средств и специализированного программного обеспечения, что существенно увеличивает качество проводимых расчетов;

получаемые выводы характеризуются высокой точностью и полным хронологическим диапазоном решения вопросов, практически не зависят от качественных характеристик исследуемых объектов.

УДК 623.459.64

Д.А. Болясов, А.Г. Глащенко

НОВЫЕ СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ ВНУТРЕННИХ ВОЙСК МВД РОССИИ

Первой задачей, возлагаемой на внутренние войска (ВВ) МВД России, является участие совместно с органами внутренних дел Российской Федерации в охране общественного порядка, обеспечении общественной безопасности и режима чрезвычайного положения.

Массовые акции протеста против официальных властей, которые часто перерастают в массовые беспорядки, захлестнули современный мир. Наиболее многочисленная и обсуждаемая из них в последнее время – Евромайдан.

Столкновения между радикальными активистами Евромайдана и правоохранительными органами показали, что обеспечение средствами индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД) тех и других представителей является чрезвычайно актуальной задачей и порой может решить исход столкновения.

Пожар в Доме профсоюзов в украинском городе Одесса, который возник 2 мая 2014 г. в результате вооруженного столкновения в городе между активистами и противниками Евромайдана – яркий тому пример. Обе стороны конфликта использовали в ходе беспорядков «коктейли Молотова». Начавшиеся на улице активные действия противоборствующих сторон продолжились и после того, как пророссийские протестующие укрылись в 5-этажном здании Дома проф-