

важные факты, которые без их участия выявить чрезвычайно трудно, а иногда невозможно.

Эффективность производства экспертизы во многом зависит от правильного выбора следователем времени ее назначения и умения правильно сформулировать вопросы эксперту. Неправильным является подход отдельных следователей к назначению экспертиз, который заключается в переписывании всех вопросов, указанных в методических рекомендациях. При постановке вопросов необходимо учитывать обстоятельства конкретной следственной ситуации.

Следователь, приняв решение о необходимости проведения экспертного исследования, должен разъяснить мошеннику причину назначения экспертизы, содержание исследования, доказательственную силу заключения в целях обеспечения процессуальных прав обвиняемого (подозреваемого), поддержания оптимальной психологической атмосферы, необходимой для проведения данного следственного действия. Назначение судебной экспертизы, ее результаты, как правило, оказывают сильное психологическое воздействие на подозреваемого (обвиняемого). В результате он нередко начинает давать правдивые показания.

В заключение отметим, что одной из актуальных проблем при расследовании мошенничеств является незнание следователями всех возможностей и видов экспертиз, что препятствует качественному производству предварительного расследования. Эффективное применение специальных познаний и назначение экспертиз при раскрытии и расследовании мошенничеств являются гарантией успешной деятельности правоохранительных органов.

УДК 343.98

В.Л. Григорович

ПРИМЕНЕНИЕ ГОЛОГРАФИИ В РАССЛЕДОВАНИИ ПРЕСТУПЛЕНИЙ

Криминалистическая голография – это раздел криминалистической техники, изучающий закономерности использования голографии для решения задач предупреждения, раскрытия и расследования преступлений.

Криминалистическая голография гарантирует наиболее полную реализацию принципов объективного фиксирования следов преступления и предметов, попавших в сферу криминальной деятельности, а также наглядности и непосредственности их восприятия в процессе предварительного и судебного следствия.

Получение изображений объектов – далеко не главное и не единственное направление голографии. Ее можно использовать для измере-

ния геометрических размеров следов. Это особенно актуально, когда обмер реальных объектов затруднен или невозможен, например при экспертизе рельефа следов скольжения. В данном случае полезны способы анализа профиля поверхности объекта, вибрирующей диафрагмы, определения пространственного положения восстановленной точки.

Применение голографии наиболее перспективно при анализе следов удара и давления (отжима), сопоставляемых с рабочими поверхностями проверяемых орудий взлома. Она целесообразна в первую очередь там, где необходимо создание стерео- и псевдостереоэффекта, например при исследовании отпечатка бойка на капсуле гильзы. В качестве надежных идентификационных признаков могут фигурировать макро- и микроскопические особенности, в частности незначительные отклонения продольной оси бойка, асферичность его поверхности, координатные характеристики рельефа и др. Важной задачей фототехнической экспертизы является точное установление пространственного положения восстановленных по голограммам точек и расстояний между ними, например при установлении по представленным следователем фотоснимкам механизма и пространственно-временных характеристик дорожно-транспортного происшествия.

Восстановление по голограмме точной копии волнового поля, рассеянного объектом, может использоваться для анализа состояния последнего. В этом аспекте голография является уникальным инструментом, поскольку позволяет сопоставить световые волны, зарегистрированные в разные моменты времени, а также запечатленную на голограмме и рассеянную самим объектом. Интерференция этих волн, разделенных неким промежутком времени, позволяет проанализировать состояние объекта, его деформацию и др. Это делается посредством голографической интерферометрии, которая в отличие от оптической, позволяющей исследовать только полированные предметы, дает возможность анализировать многочисленные криминалистические объекты с шероховатой поверхностью.

Если на одной светочувствительной пластинке дважды зарегистрировать голограмму и между экспозициями немного изменить положение или форму объекта, например нагреть его, то после проявления такой дважды экспонированной фотопластинки на ней будут запечатлены оба изображения объекта в его разных состояниях.

При восстановлении голограмму устанавливают так, чтобы опорный луч падал на нее примерно под тем же углом, что и во время регистрации интерференционной картины. Часть волнового фронта при этом отклоняется, формируя по обе стороны фотослоя два новых световых фронта, один из которых представляет собой точную копию первичного светового потока, отраженного запечатлеваемым предметом.

Интерференция двух волн оказывается существенной, т. е. отличающейся настолько, что позволяет обнаружить изменения даже в том случае, если один и тот же предмет в промежутке между двумя экспозициями деформировался очень слабо. Так, с помощью голографии удастся выявить невидимые следы, оставленные ногами (обувью) преступника на напольных покрытиях. После того как по ковру или другой толстой ткани, устилающей пол, прошел человек, на поверхности остаются совершенно неразличимые вмятины – следы ног. Они очень медленно восстанавливаются (заплывают) по мере того, как волокна ткани или ворсинки ковра распрямляются. Если в это время на одну и ту же светочувствительную пластинку с небольшим интервалом зарегистрировать две голограммы обследуемого участка пола, то запечатленными окажутся те ничтожные различия, которые образовались в результате распрямления волокон или ворсинок. Для этих целей разработана переносная голографическая камера на рубиновом квантовом генераторе, которая уже используется в зарубежной криминалистической практике. При голографировании быстротекающих, например взрывных, процессов нужны очень короткие выдержки, поэтому здесь используются специальные установки с импульсным рубиновым лазером.

Положительные результаты применения голографии в различных областях науки и техники и проведенные исследования являются одним из факторов, предопределяющих возможность ее использования в следственной и экспертной работе. Нет сомнений в том, что с дальнейшим развитием голографии будут разработаны и внедрены в практику и другие ее методы и средства, позволяющие значительно усовершенствовать не только фиксацию и исследование следов и вещественных доказательств, но и деятельность, направленную на предотвращение преступных посягательств.

УДК 343.985.7

С.В. Гусаков

О СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ ФАЛЬШИВОМОНЕТНИЧЕСТВУ

Борьба с фальшивомонетничеством является одним из приоритетных направлений деятельности правоохранительных органов. Вместе с тем уровень раскрываемости этих преступлений остается низким. Совершенствование информационного обеспечения противодействия фальшивомонетничеству является важной задачей для повышения качества процесса раскрытия и расследования данного криминального деяния.