

Важным этапом является идентификация исследуемых объектов. Каковы же признаки исследуемых объектов?

К наиболее распространенным холоднодеформированным изделиям относятся, прежде всего, стальные крепежные изделия – болты, шпильки, гвозди, шурупы, скобы, получаемые холодной штамповкой или волочением (например крепежная фурнитура стеллажей на складе или гвозди в досках пола). Бывают холоднодеформированные трубы, холоднодеформированными являются штампованные корпуса холодильников, стиральных машин и другой бытовой техники, автомобилей и т.п., продукция металлургического производства (листы, полосы, ленты, периодический и профильный прокат, проволока и т.п.), используемая как готовая продукция для создания различного рода конструкций.

Потребность в экспертном исследовании конструкций и отдельных конструктивных элементов из цветных металлов и сплавов при пожарах очага пожара не возникает при наличии стальных конструкций. Тем не менее, отсутствие на пожаре стальных ХМИ или невозможности их исследования (не однотипные, различных марок сталей или типоразмеров, что делает невозможным сравнение полученных результатов) приводит к необходимости провести исследование конструктивных элементов из цветных металлов.

Медь в виде ХМИ присутствует практически в любом помещении где произошел пожар – это медный электрический одножильный кабель. Данное изделие изготовлено из электротехнической меди (соответственно, однородно по составу), при отборе провода одного сечения будет иметь одинаковую степень обжатия давлением, и расположена проводка как правило на одном уровне от пола, что позволяет сравнивать полученные результаты по степени термического поражения. Также в качестве объектов исследования могут выступать медные холодноотянутые трубы, применяемые в системах отопления, транспортировки сжатого воздуха, масла и фреона и других технологических линиях.

Сопоставив результаты исследования с фактическими данными, содержащимися в материалах дела по пожару, эксперт формирует выводы об очаге пожара и путях распространения горения на месте пожара.

УДК 343.98.06

Д.И. Дмитренко, Т.М. Шульгина

ГОЛОГРАФИЧЕСКИЙ МЕТОД В КРИМИНАЛИСТИКЕ: ОТ ГОЛОГРАФИЧЕСКОГО ИНТЕРФЕРИРОВАНИЯ МАТЕРИАЛЬНЫХ СЛЕДОВЫХ ОТОБРАЖЕНИЙ ДО ПОСТРОЕНИЯ ВЕРОЯТНОСТНЫХ РЕТРОСПЕКТИВНЫХ МОДЕЛЕЙ ПРЕСТУПНОГО СОБЫТИЯ

Любое расследование начинается с анализа обстановки места преступного события и отдельных следовых отображений (объектно-субъектных источников доказательственной информации), что сопряжено с тщательностью, полнотой ОМП и стремлением к его объективности. Традиционные средства и методы фиксации обеспечивают следственную и экспертную практику двухмерными плоскими моделями в виде фотографий. А это, согласимся с профессором Е.П. Ищенко, значительно снижает информативность изображений и возможность анализа зафиксированных данных. Исключить подобное призвана голография.

На сегодняшний день свойства лазерного излучения, используемого в голографии, настолько уникальны (постоянная частота, фаза и поляризация), что обеспечивают высокую надежность современных квантовых генераторов и сказываются на целевом разнообразии последних (гелий-неоновые, азотные, аргоновые), – важнейший фактор их широкого применения в криминалистике.

Суть голографирования состоит в регистрации интерференционной картины двух лучей, освещающих объект:

опорного и объектного. Голограмма отражает свет так же, как реальный объект, а возникающее световое поле в точности соответствует объектному. В каждой точке голограммы содержится информация обо всем объекте целиком. При этом, как резюмирует развитие голографии академик Ю.Н. Денисюк, все ее приложения можно условно разделить на два класса: I – получение пространственных изображений, предназначенных для визуального восприятия; II – использование голограммы в виде своеобразного мерительного инструмента. Перспективы адаптации этих классов голографии к целям криминалистики можно свести к двум тезисам: голограмма в виде мерительного инструмента может использоваться в экспертной практике; применение пространственных голографических изображений подходит не только для экспертного исследования зафиксированных ранее объектов, но более всего для построения и проверки следственных версий на основе воссозданных трехмерных моделей единичных следовых объектов и криминалистической следовой картины в целом.

Возможности голографии способствуют созданию информационного фонда, включающего трехмерные отображения обстановки места происшествия и ее элементов, что может быть использовано в оперативных, экспертных и учебных целях: для измерений геометрических размеров объектов (например, когда обмер реальных объектов затруднен или невозможен – при экспертизе микрорельефа следов скольжения), в криминалистическом исследовании документов (для различения штрихов графитных карандашей, для прочтения залитых записей и оттисков, восстановления вытравленных, угасших текстов и др.), в практике трасологических и судебно-баллистических экспертиз (например, когда фоновые помехи мешают выделить и сравнить признаки, отобразившиеся в следах).

Таким образом, сегодня в криминалистике в вопросе применения голографии в большей степени рассматривается и обосновывается именно объектно-ориентированный подход: голографическое моделирование материальных следовых отображений преступного события в исследуемом пространстве и создание на этой основе трехмерных моделей обстановки места происшествия. Но это – криминалистическая голография в статике, отражающая только застывшие материальные отражения следовой картины происшедшего преступления и неспособная приблизиться к визуализации системных взаимосвязей между элементами материальной среды преступления. Очевидный "минус" проанализированного подхода порождает детерминанты для появления иного научного направления криминалистической голографии.

Сущность предлагаемого нами субъектно-ориентированного подхода основана на фундаментальных положениях криминалистической науки о криминалистической структуре преступления в части аналитики взаимосвязей между ее элементами. А.В. Лапин определяет кримструктуру как систему жестко и закономерно связанных обязательных элементов преступления, имеющих материальный характер. Единственным нематериальным элементом кримструктуры и в то же время системообразующим фактором являются вполне определенные (в т.ч. латентные) связи между элементами. А.Е. Гучок говорит о видах данных связей и относит к ним причинно-следственные, пространственно-временные, коммуникационные связи, связи взаимодействия и др. Если представить преступление в виде описания его криминалистической структуры, становятся очевидными следующие закономерности: 1) обуславливающие включение отдельных объектов материального мира в систему преступления в качестве элементов структуры; 2) функционирования в качестве элементов структуры; 3) функционирования связей между элементами криминалистической структуры преступления и окружающей средой; 4) развития преступления; 5) образования отражений; 6) обнаружения, фиксации, исследования, изъятия, сохранения следов преступления.

Итак, объектно-ориентированный подход криминалистического применения голографии позволяет инновационно подойти в основном лишь к практике исследования закономерностей шестого порядка из приведенного выше

списка. Область его функционирования, таким образом, очевидно ограничена. В свою очередь субъектно-ориентированный подход, которому в отечественной криминалистике вообще не уделяется внимания, направлен на системное обслуживание всех остальных закономерностей возникновения и функционирования (взаимодействия) элементов криминалистической структуры преступления. Он основан на голографическом построении динамической ретроспекции поведенческих линий предполагаемого преступника, жертвы (потерпевшего) в привязке к элементам материальной среды, прежде всего к таким как средства, орудие преступления и следовые отображения в реальной обстановке. Иными словами речь идет о голографическом воссоздании особенностей динамики наступления и развития преступного события. Сложность становления данного подхода связана с особенностями модернизации голографической визуальной среды и ее надлежащим интегрированием в виртуальную цифровую систему посредством компонентов компьютерной (цифровой) техники и специального софта.

Разработка и внедрение системы рассмотренных подходов применения голографии в отечественной криминалистике имело бы самое положительное значение. При этом важные достоинства, обеспечивающие возможность использования подобных устройств в следственной и экспертной практике, — портативность и доступность.

При всех положительных сторонах голографии и указанных подходов, по ее применению, можно определить следующие позиции проблемного поля интеграции данного метода в криминалистику:

1) отсутствие достаточной научно-методической базы в отношении определения системы принципов и положений, в соответствии с которыми голография будет системно внедряться в криминалистику;

2) отсутствие четкой организационной структуры применения голографии в отдельных отраслях криминалистики;

3) отсутствие в объектно-ориентированном подходе функционального описания трехмерных моделей, формируемых голографическим методом: при осмотре места происшествия в целом (в том числе при дорожно-транспортных происшествиях); при реконструкции событий при производстве следственного эксперимента; при воссоздании обстановки, приближенной к реальной, в рамках проведения проверки показаний на месте и т.д.;

4) отсутствие в криминалистической науке теоретического обоснования субъектно-ориентированного подхода;

5) отсутствие финансирования производства и внедрения соответствующего оборудования, применяемого для трехмерного сканирования следовой картины преступления (материальной среды) и последующего генерирования голографических моделей на ее основе (в т. ч. ретроспективных динамических моделей).

УДК 343.982

Т.Ф. Дмитриева

КРИМИНАЛИСТИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОЦЕССУАЛЬНЫХ ФОРМ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНИКО-КРИМИНАЛИСТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ПРИ ОСМОТРЕ МЕСТА ПРОИСШЕСТВИЯ

Эффективное решение задач осмотра места происшествия (далее — ОМП) можно обеспечить только на основе системного подхода к использованию всего комплекса современных технико-криминалистических средств (далее — ТКСр). Систематизация ТКСр имеет как теоретическое значение (обеспечивает систематизацию накопленных знаний), так и непосредственный практический смысл (помогает ориентироваться в многообразии ТКСр и способствует правильному их выбору в зависимости от конкретной следственной ситуации). Особенно значима систематизация ТКСр, используемых для ОМП (далее — ТКСр ОМП), который почти всегда носит комплексный характер, так как раз-

личные объекты образуют на месте происшествия уникальную совокупность взаимосвязанных материальных следов преступления и требуют осмысленного и комплексного использования ТКСр. Вопросам систематизации и классификации ТКСр уделялось определенное внимание ученых, среди которых Т.В. Аверьянова, Р.С. Белкин, А.И. Винберг, В.А. Волынский, Г.И. Грамович и др. Однако в современных условиях стремительного развития и внедрения в практику борьбы с преступностью новейших ТКСр и технологий имеющиеся у них криминалистические знания требуют дальнейшего совершенствования. Кроме того, система ТКСр, используемых при проведении такого важного следственного действия, как ОМП, до сих пор не определена. Мы предлагаем для систематизации ТКСр ОМП на первом уровне в качестве основания рассматривать отношение к ним законодателя и в зависимости от этого выделить две группы: 1) ТКСр, используемые при ОМП в процессуальных формах (регламентированные УПК Республики Беларусь); 2) ТКСр, используемые при ОМП в непроцессуальных формах. Такое деление способствует уяснению доказательственного или ориентирующего значения конкретных результатов применения ТКСр ОМП. На втором уровне систематизацию ТКСр ОМП следует осуществлять по функциональной направленности. Так, ТКСр, используемые при ОМП в процессуальных формах, в зависимости от выполняемых с их помощью функций могут быть подразделены на три группы: 1) ТКСр обнаружения следов преступления и вещественных доказательств; 2) ТКСр фиксации; 3) ТКСр изъятия следов преступления и вещественных доказательств. На третьем уровне систематизация ТКСр ОМП может осуществляться через криминалистические технологии: ТКСр первой группы — по объектам, для выявления которых они используются; ТКСр второй группы — по способам фиксации; ТКСр третьей группы — по состоянию следов и объектов, изымаемых при ОМП.

1) ТКСр, используемые для обнаружения следов преступления и вещественных доказательств при ОМП, систематизируются по по объектам, для выявления которых они используются, на пять групп: а) средства для обнаружения следов папиллярных узоров (рук и ног); б) средства для обнаружения микрообъектов; в) средства для поиска металлических предметов; г) средства для обнаружения неметаллических следов и объектов (средства обнаружения трупов или их частей); средства обнаружения следов биологического происхождения; средства обнаружения пылевидных частиц от обуви на текстильных изделиях; средства для обнаружения взрывчатых, наркотических и химических веществ; средства для поиска человека; средства для поиска тайников; д) средства обнаружения аудио-, видеозаписей или фотоизображений.

Криминалистические технологии применения ТКСр ОМП для: а) обнаружения следов папиллярных узоров (рук и ног) предполагают использование определенных методов в строго определенной последовательности, в зависимости от вида следа, особенностей следовоспринимающей поверхности, ее площади, временного интервала образования следа, условий проведения поиска. Визуальный метод основан на усилении видности за счет создания наиболее выгодных условий освещения и наблюдения (с использованием осветителей, зеркальных приставок и т.д.). Физический метод основан на адгезионных свойствах следа и может осуществляться различными способами: с использованием различных дактилоскопических порошков; дактозелей; под действием ультрафиолетового и инфракрасного излучения (с использованием УФ-осветителей, электронно-оптических преобразователей и др.); методом лазерной флюорографии; термического вакуумного напыления; путем окапчивания следов; с использованием физических проявителей (например, «Дакти», «Дакти-2» и др.) и др. К химическим методам выявления папиллярных узоров рук, ног относится использование растворов нингидрина, азотно-кислого серебра, диазафлуорена (ДФО), цианакрилата, тетроксид рутения (на теле человека), черного судана (на жирных и липких поверхностях), раствора марганцевокислого калия с серной кислотой (на полиэтилене). Физико-химический метод выявления следов основан на комплек-