

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное
Учреждение высшего образования
«Южно-Уральский государственный университет
(национальный исследовательский университет)»
Юридический институт
Кафедра «Уголовный процесс, криминалистика и судебная экспертиза»

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой
д.ю.н., профессор
_____ С.М. Даровских
_____ 2018 г.

«Криминалистическое исследование материалов, веществ и изделий»

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
ФГАОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ)» – 40.03.01.2018.572. ВКР

Руководитель работы
к.ю.н., доцент
_____ Т.И. Ястребова
_____ 2018 г.

Автор работы
студент группы Ю-572
_____ М. Е.Швейкина
_____ 2018 г.

Нормоконтролер,
_____ В.В. Гончаренко
_____ 2018 г.

Челябинск 2018

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	6
ГЛАВА I КРИМИНАЛИСТИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА МАТЕРИАЛОВ, ВЕЩЕСТВ ИЗДЕЛИЙ - ОДНО ИЗ НАПРАВЛЕНИЙ В КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЙ ТЕХНИКЕ	9
1.1 Методы и технические средства экспертного криминалистического исследования материалов, веществ и изделий.....	9
1.2 Общие положения методики комплексной криминалистической экспертизы материалов, веществ и изделий	225
ГЛАВА II КРИМИНАЛИСТИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА МАТЕРИАЛОВ, ВЕЩЕСТВ И ИЗДЕЛИЙ В ПРАКТИКЕ РАССЛЕДОВАНИЯ УГОЛОВНЫХ ДЕЛ	30
2.1 Практика назначения и проведения криминалистической экспертизы лакокрасочных материалов и покрытий.....	30
2.2 Криминалистическая экспертиза волокнистых материалов и изделий из них в практике расследования уголовных дел.....	358
2.3 Практика криминалистического исследования почв, стекол, изделий ..	50
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	70
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	74

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. В современных условиях, характеризующихся, наряду с другим, резким снижением свидетельской базы в процессе доказывания, возрастает значение эффективного использования материальных следов преступления, в том числе образованных веществами, материалами и состоящими из них элементами вещной обстановки мест происшествий, поскольку данные следы информативны, устойчивы к попыткам уничтожения и при грамотном использовании могут значительно облегчить раскрытие и расследование абсолютного большинства уголовных преступлений независимо от преступной «квалификации» лиц, их совершивших.

Криминалистическое исследование веществ, материалов и изделий, понимаемое нами как многостадийный и многосубъектный процесс работы с материальной обстановкой по делу, занимает заметное место в технико-криминалистическом обеспечении раскрытия и расследования преступлений. Так, по данным МВД России, каждая пятая экспертиза и каждое пятое исследование, выполненные в экспертно-криминалистических подразделениях (ЭКП) ОВД РФ каждая пятая экспертиза КЭМВИ. Оснащение следственного аппарата современными технико-криминалистическими средствами, воздействие научно-технического прогресса на экспертные методы позволяют успешно обнаруживать, фиксировать, изымать, исследовать самые разнообразные микрообъекты и получать в результате этого такую информацию, которая ранее была абсолютно недоступна.

Актуальность криминалистической экспертизы материалов, веществ и изделий нельзя поставить под сомнение. Являясь одним из основных средств получения доказательств, она еще очень долго будет предметом исследования. Имея под собой достаточно обширную базу разработанных методик, криминалистическая экспертиза материалов, веществ и изделий

продолжает свое развитие, основываясь на современных методах исследования.

Правильно поставленная работа с материально-фиксированными источниками информации о событии преступления, заключающаяся в сборании (обнаружении, фиксации, изъятии) и предварительном исследовании материальных следов преступления, является необходимым условием для успешного раскрытия и расследования.

Объектом исследования являются общественные отношения, возникающие в практике производства криминалистической экспертизы веществ, материалов и изделий из них при расследовании уголовных дел.

Предметом исследования выступает выявление закономерностей, позволяющих сформулировать основные положения экспертизы материалов и веществ как специфического рода криминалистической экспертизы.

Цель исследования – определение места и особенностей криминалистической экспертизы материалов, веществ и изделий.

Для достижения поставленной цели в работе решаются следующие задачи:

1. Рассмотреть методы и технические средства экспертного криминалистического исследования материалов, веществ и изделий.
2. Раскрыть общие положения методики комплексной криминалистической экспертизы материалов, веществ и изделий.
3. Проанализировать роль криминалистической экспертизы материалов, веществ и изделий в практике расследования уголовных дел.

Методологической базой исследования являлись диалектический метод познания социально-правовых явлений, а также системно-структурный, сравнительно-правовой и логико-теоретический методы изучения.

В качестве источников при написании дипломной работы использованы положения действующего законодательства Российской Федерации, нормативно-правовые акты РФ, учебная литература по криминалистике, а также работы таких авторов, как Р.С.Белкина,

А.И.Винберга, М.Б.Вандера, И.А.Журавлевой, В.Я.Колдина, Ю.Г.Корухова, И.Ф.Крылова, В.А.Маркова, В.С.Митричева, И.Л.Петрухина, Т.М.Пучковой, Е.Р.Россинской, Б.И.Шевченко, А.Р.Шляхова и др.

Структура дипломной работы соответствует решаемым задачам. Работа состоит из введения, двух глав, заключения и списка использованных источников.

ГЛАВА I КРИМИНАЛИСТИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА МАТЕРИАЛОВ, ВЕЩЕСТВ ИЗДЕЛИЙ - ОДНО ИЗ НАПРАВЛЕНИЙ В КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЙ ТЕХНИКЕ

1.1 Методы и технические средства экспертного криминалистического исследования материалов, веществ и изделий

К криминалистическим экспертизам (их еще называют традиционными экспертизами) принято относить все экспертизы, которые назначаются в рамках ведения уголовного процесса и позволяющие установить обстоятельства, факты и иную криминалистически значимую для рассматриваемого дела информацию¹. Следовательно, обстоятельства, которые устанавливаются на основе проведенной экспертизы, то есть полученные на основе специальных знаний в судопроизводстве составляют предмет экспертизы.

Криминалистические экспертизы представляют собой классические разновидности исследований, направленных на получение доказательной базы. Криминалистические экспертизы являются самыми ранними формами судебных исследований, вследствие чего обладают наиболее разработанной методической базой, включающей как традиционные, так и самые новейшие технологии осуществления анализа². Однако, несмотря на широчайшие возможности исследования, достоверность получаемого экспертного заключения зависит от добросовестности эксперта, его профессионального опыта и квалификации.

Задача криминалистических экспертиз заключается в представлении инициаторам исследования фактических данных относительно какого-либо

¹ Белкин, Р.С. Курс криминалистики: учеб. пособие. – М.: ЮНИТИ, 2001. – С. 167

² Криминалистика: конспект лекций / под ред. В.И. Романов, А.Н. Шалимов. – М.: Проспект, 2016. – С.145

происшествия, которые позволят сделать вполне определенные выводы о виновности или, наоборот, невиновности подозреваемого¹.

Для производства криминалистических экспертиз эксперту передаются все собранные на месте преступления материалы, соответствующие разновидности производимого анализа. Кроме того, эксперт изучает имеющиеся у следствия или других инициаторов экспертизы документы, которые непосредственно относятся к анализируемому происшествию².

Объектом криминалистических экспертиз выступают следы и отображения животных и людей, предметы, вещества, изделия, документы на материальных носителях, аудио- и видеозаписи, различные механизмы и технические приборы, органические и неорганические объекты. Такой широкий перечень объектов обуславливает множество видов экспертиз и постоянное расширение родов и видов экспертиз, а также решаемых задач.

Для каждого вида объектов существует методика, согласно которой этот объект подлежит исследованию. Методика – это определенный алгоритм действий, последовательно выполняя которые, эксперт приходит к решению экспертной задачи. Действия содержат последовательность применения методов, приемов и технических средств (разнообразное экспертное оборудование)³. При криминалистической экспертизе используются спектральные, хроматографические, радиоактивационные, рентгеноструктурные, полярографические, профилографические и другие методы исследования.

Собственно же предметом криминалистических исследований материалов, веществ и изделий (далее – КИМВИ) является изучение и формулировка закономерностей возникновения, условий сохранения и

¹ Россинская, Е.Р. Криминалистика: Курс лекций. – М.: Норма, 2007. – С. 155

² Шурухнов, Н.Г. Криминалистика: учебник. – М.: Эксмо, 2017. – С.175

³ Там же. С. 210

способов передачи криминалистически значимой информации собственными свойствами веществ и материалов¹.

КИМВИ – отрасль криминалистической техники, изучающая закономерности возникновения и движения криминалистически значимой информации, заключенной в свойствах материалов, веществ и изделий как элементов материальной обстановки преступления². Это относительно новый раздел криминалистической техники, хотя с первых дней возникновения научной криминалистики важное место в ней отводилось методам, позволяющим изучать свойства таких объектов. Так, еще в 1895 г. один из основоположников криминалистики, Ганс Гросс, подчеркивал важность применения при расследовании преступлений методов микроскопии, химии, физики и биологии для изучения пыли, пятен жидкости, красок и других подобных объектов.

По мере становления и развития криминалистических структур, их оснащения особо точными и высокочувствительными приборами и естественнонаучными методами значение исследования материалов, веществ и изделий в расследовании преступлений постоянно возрастало.

Понятие «криминалистическая экспертиза материалов, веществ и изделий» (далее – КЭМВИ) рассматривается в трех значениях.

Во-первых, это отрасль научного знания, изучающая закономерности возникновения и движения криминалистически значимой информации, заключенной в свойствах материалов, веществ и изделий. Специалисты данной отрасли разрабатывают теоретические основы и методики исследования указанных объектов, адресуемые следственной, оперативно-розыскной и экспертной практике.

Во-вторых, это самостоятельный вид практических криминалистических исследований, так называемых нетрадиционных

¹ Криминалистическая экспертиза: учеб. пособие / под ред. Р.Р. Рахматуллин, В.И. Романов. – М.: Проспект, 2016. – С.241

² Криминалистика: конспект лекций / под ред. В.И. Романов, А.Н. Шалимов. – М.: Проспект, 2016. – С.188

объектов криминалистики: лакокрасочных покрытий, полимерных материалов и изделий, волокнистых материалов и изделий из них, металлов и сплавов, наркотических, сильнодействующих и ядовитых веществ, почвы, горюче-смазочных материалов, нефтепродуктов и т.д.

В-третьих, это сам процесс работы следователя, специалиста и эксперта с материальной обстановкой в целях получения криминалистически значимой информации на основе изучения свойств веществ, материалов и изделий. Например, по делам о взрывах решающую роль играет правильная оценка и использование результатов криминалистического исследования остатков взрывных устройств. Суть здесь сводится к установлению следователем или оперативным работником с помощью специалиста связи: материал (вещество, изделие) – изготовитель – потребитель – преступник. Причем комплексный подход осуществляется через применение соответствующих приемов осмотра места происшествия, обыска, допроса, отбора сравнительных образцов, выемки, освидетельствования и т.п.¹

КИМВИ рассматривается как понятие более широкое, чем криминалистическая экспертиза материалов, веществ и изделий.

Можно сказать, что КЭМВИ – это многоэтапный процесс работы с материальной обстановкой по делу, который включает в себя²:

- обнаружение, фиксацию и изъятие следов, образованных веществами и материалами;

- получение и включение в материалы дела данных об обстоятельствах возникновения, существования и использования объектов (изделий), содержащих в своем составе (имеющих в своей структуре) соответствующие вещества и материалы, и о самом процессе следообразования;

- собственно научно-техническое исследование веществ, материалов и изделий из них с целью установления требуемых по делу обстоятельств.

С учетом этого субъектами КЭМВИ являются¹:

¹ Ищенко, Е.П. Криминалистика: учебник. - М.: МГЮА, 2016. – С.250

² Аверьянова, Т.В. Криминалистика. – М.: НОРМА-ИНФРА-М, 2011. - С.166

– оперативный сотрудник и следователь, производящие собирание (обнаружение, фиксацию, изъятие) соответствующих объектов, сбор данных о них и предварительное исследование в ходе оперативно-розыскных мероприятий и следственных действий;

– специалист, оказывающий в необходимых случаях помощь оперативному сотруднику и следователю в собирании и предварительном исследовании веществ, материалов и изделий в рамках оперативно - розыскной деятельности или следственных действий, а также производящий научно-технические исследования данных объектов в лабораторных условиях по отношениям лиц, производящих дознание;

– эксперт, производящий судебную экспертизу.

Криминалистическое исследование материалов и веществ подразделяется по задачам: обнаружение, диагностика, идентификация, воспроизведение и защита объектов от подделки.

Обнаружение, т.е. установление факта наличия или отсутствия вещества (материала) на том или ином объекте, в КЭМВИ решается в двух вариантах: обнаружение значительных объемов специально замаскированных (спрятанных) веществ; обнаружение малых количеств (микроследов, микрочастиц) на (или в) объекте-носителе.

В практике правоохранительных органов первый вариант возникает при таможенной проверке предметов багажа и иных объектов на наличие наркотических, ядовитых, отравляющих, взрывчатых веществ. Такая задача, как правило, решается при проведении обысков, направленных на обнаружение тайников, например, с драгоценными металлами и камнями с помощью служебно-розыскных собак или инструментальных средств детектирования.

Примером комплексного решения задачи обнаружения большого количества вещества служит участие специалистов-криминалистов в таможенном осмотре контейнеров, следующих транзитом через Россию. Так,

¹ Там же. С. 173

в марте 1997 г. сотрудники таможни при участии специалистов-криминалистов обследовали два железнодорожных контейнера с грузом шерсти, направлявшихся транзитом в Канаду. Использование в работе служебно-розыскных собак результатов не дало из-за маскирующего действия запаха шерсти. Посторонние вложения в тюках с шерстью были обнаружены с помощью рентгеновской техники. Ими оказались мешки с пачками гашиша. В общей сложности специалисты извлекли более 5000 кг наркотиков на сумму около 150 млн. долларов¹.

Обнаружение малых количеств необходимо, например, для выявления следов наркотиков и ядов на посуде, частиц драгоценных металлов на весах, упаковке и др.

Применительно к задачам КЭМВИ диагностикой называется распознавание сущности объекта как носителя определенного рода криминалистической информации через установление классификационных и групповых признаков материалов и веществ. Основой диагностики материалов служит промышленное материаловедение соответствующей отрасли и дополнительные данные, аккумулируемые в криминалистических подразделениях². Так, для взрывчатых веществ с целью диагностики источника их происхождения создана и эксплуатируется специальная информационная система, где в памяти ЭВМ находятся данные о производстве и сбыте в России промышленных взрывчатых веществ.

Идентификационное исследование в КЭМВИ проводится с целью установления тождества конкретного объекта (предмета, объема вещества), общеродовой (групповой) принадлежности веществ (материалов), а также общего источника происхождения. Все они различаются по конечной цели³:

- 1) идентификация конкретного объекта;
- 2) установление общеродовой

¹ Корухов, Ю.Г. Криминалистическая диагностика при расследовании преступлений: Научно-практическое пособие. – М.: Норма, 2014. – С.244

² Криминалистика: учеб. пособие / под ред. И.Ф. Пантелева, Н.А. Селиванова. – М., 2015. – С.254

³ Криминалистическая экспертиза: возникновение, становление и тенденции развития / под ред. Ю.Г. Корухов. – М., 2014. – С.237

(групповой) принадлежности; 3) определение общего источника происхождения.

Задача восстановления состоит в изготовлении одного объекта взамен другого либо реставрации разрушенного объекта по оставшимся фрагментам. Такое исследование достаточно часто проводится по делам о взрывах для восстановления внешнего вида взрывного устройства.

Задачи защиты от подделки решаются приданием веществам (материалам) таких свойств, без предварительного знания которых их обнаружение является практически маловероятным. Распространенный способ защиты – введение в материал следовых количеств посторонних веществ. Именно этим способом осуществляется защита документов от подделки.

Материалы и вещества, а также изделия из них используются в криминалистической практике в качестве источника информации для решения всех основных задач. Однако важно иметь в виду и то, что КЭМВИ органически сочетается с другими экспертизами – дактилоскопическими, трасологическими, биологическими и т.п., чем обеспечивается полнота и всесторонность исследования материальных носителей информации.

Таким образом, разработка вопросов криминалистического исследования материалов, веществ и изделий имеет важное значения для изучения закономерностей движения информации, передаваемой свойствами материалов и веществ. На этой основе создается теория КЭМВИ, разрабатываются конкретные методики исследования материалов и веществ, развивается инструментально-аналитическая база этих исследований, осуществляется подготовка кадров практических и научных работников.

Далее рассмотрим криминалистическое исследование материалов, веществ и изделий с точки зрения комплексного изучения материальных носителей криминалистической информации.

Материальные объекты – предметы объективной реальности, имеют значение носителей криминалистически значимой информации потому, что

их свойства и отношения с другими объектами находятся в определенной связи с фактами, подлежащими установлению по делу, либо способны ориентировать оперативного работника или следователя в отыскании таких фактов¹.

Несмотря на многообразие свойств предметов объективной реальности, в криминалистике для получения информации наибольшее значение имеют следующие:²

– функциональные свойства сложных систем, определяющие возможность и особенности способа требуемого действия (свойства письменно-двигательного навыка человека, отражающиеся в графике и топографии его письма и используемые для диагностики обликовых характеристик и идентификации пишущего; свойства программного обеспечения работы знаковосинтезирующих систем в печатно-множительной технике и т.п.);

– морфологические свойства физических тел, то есть их внешнее или внутреннее строение, заключающееся в конечном счете в особенностях пространственного размещения веществ и материалов (свойства внешнего строения канала ствола огнестрельного оружия, определяющие специфику образующихся на пуле следов; свойства внешнего строения лицевой части головы человека, определяющие, например, возможность его диагностики и идентификации по фотоизображениям, и т.д.);

– субстанциональные свойства самих веществ и материалов, то есть их состав (элементный, молекулярный, фазовый), структура, магнитная проницаемость, растворимость и т.д.

Для криминалистических материаловедческих исследований крайне важно, чтобы они осуществлялись в рамках комплексного изучения материальной обстановки по делу.

¹ Митричев, В.С. Криминалистическая экспертиза материалов, веществ, изделий. – Саратов, 1980. – С.152

² Митричев, В.С. Основы криминалистического исследования материалов, веществ и изделий из них. – СПб., 2003. - С.101.

Итак, комплексный подход состоит в следующем.

1. Совместно используются все источники информации, связанной с решением поставленной задачи. Например, требуется установить, что на одежде подозреваемого имеются волокна и другие микрочастицы от одежды пострадавшей от насилия. Требуется не только назначить соответствующую экспертизу, но и собрать все возможные сведения об условиях эксплуатации одежды пострадавшей. Может быть выяснено, что у пострадавшей есть домашнее животное определенной породы, масти, шерсти и т.п. Обнаружение соответствующих шерстинок на одежде подозреваемого становится и конкретной целью исследования, и конкретным способом выявления идентификационных признаков.

2. В самом общем плане комплексный подход в работе с материальной обстановкой по делу состоит в том, чтобы все субъекты, принимающие участие в такой работе, то есть в первую очередь оперативный сотрудник, следователь, специалист и эксперты, одинаково понимали сущность подлежащей разрешению задачи, природу требуемой и имеющейся информации для такого разрешения, способы передачи этой информации свойствами материальных объектов, возможности передачи той же или связанной с ней информации показаниями свидетелей, и, наконец, научно-технические возможности получения требуемой информации соответствующими исследованиями, включая материаловедческие.¹

В криминалистическом исследовании веществ, материалов и изделий все методы и предназначенные для их реализации технические средства можно ориентировочно разделить на следующие три основные группы:

1) методы и технические средства выявления физических, химических и других свойств изучаемых веществ, материалов и изделий (аналитическая исследовательская техника);

¹ Митричев, В.С. Основы криминалистического исследования материалов, веществ и изделий из них. – СПб.: Питер, 2013. – С. 194.

2) методы и технические средства проведения сравнительного исследования, преимущественно для установления отношений сходства-различия между сопоставляемыми объектами;

3) методы и технические средства оценки полученных специалистом, экспертом данных в качестве конкретных оснований для того или иного вывода.

Для криминалистического исследования веществ, материалов и изделий наиболее существенное значение имеет классификация методов и средств по природе информации об исследуемом объекте. Для эксперта важны источник и природа информации, а не способ ее получения. Соответственно этому выделяются следующие группы методов и средств¹:

– морфоанализа, то есть изучения внешнего и внутреннего строения физических тел на макро-, микро- и ультрамикроуровнях;

– анализа состава веществ и материалов (элементного, изотопного, молекулярного, фазового, фракционного);

– анализа структуры вещества;

– изучения отдельных свойств вещества (физических, например электропроводности, магнитной проницаемости или цвета; химических, например полярности).

Объектами КЭВМИ зачастую являются вещественные доказательства; их после проведения исследования надлежит представить в суд, как правило, неизменными для непосредственного восприятия участниками судебного разбирательства².

Поэтому основным правилом построения экспертных методик является первоначальное применение неразрушающих методов исследования и лишь затем, если их использование не привело к решению экспертной задачи, допускается применение методов, приводящих к частичному или полному

¹ Основы криминалистической экспертизы материалов, веществ и изделий: учебное пособие / под ред. В.Г. Савенко. – М.: ЭКЦ МВД России, 1993. – С.138.

² Там же. - С. 145

разрушению объекта (с письменного согласия инициатора проведения исследования).

Правильно поставленная работа с материально-фиксированными источниками информации о событии преступления, заключающаяся в сборании (обнаружении, фиксации, изъятии) и предварительном исследовании материальных следов преступления, является необходимым условием его успешного раскрытия и расследования. Сотрудники, выполняющие эту работу (следователи, оперативные работники, специалисты), изначально должны быть нацелены на использование всех видов материальных следов – объектов традиционных и нетрадиционных криминалистических и других судебных экспертиз, поскольку заранее определить, какие именно следы сыграют ключевую роль в раскрытии преступления, невозможно.

Микрообъекты (а чаще всего это микрочастицы и микроколичества веществ и материалов), связанные с преступлением, остаются на любом месте происшествия; поэтому работа на нем должна быть построена таким образом, чтобы обеспечить возможность сбора и микрообъектов, и макроследов. Поскольку микрообъекты, связанные с событием преступления, зачастую наиболее уязвимы с точки зрения загрязнения и полной утраты при перемещении по территории осмотра членов оперативно-следственной группы, их обнаружение, фиксация и изъятие должны производиться в первую очередь.

Тактика работы со следами на месте происшествия, содержащем микрообъекты. Специалисту-криминалисту важно тактически грамотно построить свою работу в ходе осмотра места происшествия, поскольку, если он привлечен к участию в оперативно-следственной группе, именно на него ложится основная часть работы с материальной обстановкой места происшествия. Осмотр места каждого конкретного происшествия имеет свои

особенности, но работа специалиста-криминалиста очень часто ложится в рамки заранее разработанного алгоритма действий.¹

Прежде всего, прибыв на место происшествия, специалист вместе со следователем определяет рамки осмотра и принимает меры к тому, чтобы никто из посторонних не находился в определенных границах осмотра (посторонними в данной ситуации являются все, кроме следователя, оперативного сотрудника, специалиста и понятых).

Определение границ осмотра проводится, как правило, одновременно с производством ориентирующей и обзорной фотосъемки. Затем специалист вместе со следователем и понятыми, которые двигаются строго по пути, уже пройденному специалистом, постепенно обходит территорию, ограниченную рамками осмотра, выявляя, фиксируя и изымая следы и другие вещественные доказательства с поверхности пола или почвы, на которую предстоит ступить и которые могут быть изменены или уничтожены при продвижении членов оперативно-следственной группы². При этом особое внимание уделяется микрообъектам и объектам-носителям микрообъектов.

По итогам обхода специалист, анализируя обнаруженные им видимые и слабовидимые следы, признаки перемещения лиц, предметов и прочее, составляет собственное представление о происшедшем – модель происшествия, исходя из которой определяет предполагаемые места расположения невидимых следов³. При этом особое внимание уделяется тем участкам обстановки, которые предположительно находились в интенсивном механическом контакте (статическом или динамическом, например, при трении) с телом, одеждой участников расследуемого события (преступника, жертвы) или с находящимися у них предметами (например, орудием взлома),

¹ Сысоев, Э.В. Криминалистическое исследование материалов, веществ и изделий из них. – Тамбов: Изд-во ГОУ ВПО «Тамбовский государственный технический университет», 2007. - С.221.

² Хрусталева, В.Н. Криминалистическое исследование веществ, материалов и изделий: Курс лекций.– Саратов: СЮИ МВД России, 2003. – С.92

³ Шурухнов, Н.Г. Криминалистика: учебник / Н.Г. Шурухнов. – М.: Эксмо, 2017. – С.255

а значит, принимали наиболее активное участие во взаимодействии микрообъектами.¹

Прежде чем приступить к поиску микрообъектов, специалист на основе анализа характера происшествия определяет механизм контактного взаимодействия тела преступника (преступников), его одежды и находящихся при нем предметов (так же, как и тела, одежды и предметов, находящихся у жертвы и других участников расследуемого события), с одной стороны, и материальной обстановкой места происшествия, с другой, в результате которого происходит взаимный обмен микрообъектами. Результатом этого анализа должно стать представление о том:

– какие контактные поверхности тел, одежды и предметов участников происшествия, с одной стороны, и предметов материальной обстановки места происшествия, с другой стороны, принимали участие в механическом взаимодействии. Впоследствии именно на этих поверхностях в основном и производится поиск микрообъектов;

– какие именно микрообъекты в результате этого контактного взаимодействия отделились от тел, одежды и предметов участников происшествия и перешли на предметы окружающей обстановки.

В дальнейшем на поиск именно этих микрообъектов и должен быть нацелен специалист. Само по себе обнаружение данных микрообъектов в указанных местах свидетельствует, что версия специалиста о механизме расследуемого события верна. Отсутствие же данных микрообъектов в ожидаемых местах должно восприниматься как признак ошибочности выдвинутой версии, а в некоторых случаях должно расцениваться как негативный признак, свидетельствующий о фальсификации, попытке пустить следствие по ложному пути;

– какие вещества и материалы, в том числе и в виде микрообъектов, при этих контактах отделились от предметов окружающей обстановки и перешли на тела, одежду и предметы участников происшествия. В ходе

¹ Там же. - С.261

осмотров от этих предметов должны быть отобраны образцы материалов с тем, чтобы впоследствии при появлении проверяемых объектов можно было провести соответствующее сравнительное исследование.

Последовательно отрабатывая территорию осмотра, переходя от узла к узлу, специалист методично выявляет, фиксирует (составлением словесного описания, рисунков, детальной фотосъемкой), изымает, упаковывает следы в соответствии с требованиями УПК РФ. На заключительном этапе осмотра он надиктовывает следователю перечень и характеристику изымаемых следов и предметов со следами, места их обнаружения.¹

Особые, специфические свойства микрообъектов обуславливают необходимость четкого соблюдения порядка работы с ними на месте происшествия.

Основные, наиболее общие правила работы в этом случае следующие²:

– обстановка места происшествия должна быть тщательно сохранена и по возможности изолирована от окружающей среды. В помещении, где предполагается поиск микрообъектов, необходимо исключить образование сквозняков, перемещение предметов обстановки в статической стадии осмотра;

– до прибытия оперативно-следственной группы допуск на место происшествия производиться не должен;

– поиск микрообъектов начинается с первых этапов осмотра;

– передвижения на месте происшествия должны быть сведены к минимуму и первоначально производиться только по «коридору» (трассе), очерченному специалистом, первым прошедшим на территорию места происшествия;

– лица, допущенные на место происшествия, не должны курить, садиться на стулья, кресла, диваны и другие предметы обстановки, брать в руки что-либо, прислоняться к дверям, стенам, косякам и т.д., принимать

¹ Аграфенин, А.В. Основы криминалистической экспертизы материалов, веществ и изделий. – М.: ЭКЦ МВД России, 2013. – С. 154

² Там же. - С 162

пищу. Если в посткриминальный период это требование не было соблюдено, у нарушителей его должны быть отобраны образцы для сравнительного исследования (в виде оттисков папиллярных узоров, волос, волокон ткани верхней одежды, образцов материалов имевшихся при нем предметов), которые должны быть использованы в ходе как предварительного исследования для определения относимости обнаруживаемых следов к событию преступления, так и экспертного исследования;

- осмотр места происшествия целесообразно проводить в светлое время суток. При необходимости использования для поиска микрообъектов и других следов УФ- или ИК-лучей, осмотр проводят в ночное время либо в затемненных помещениях;

- обнаружение, фиксация и изъятие микрообъектов веществ и материалов производятся одновременно с аналогичными действиями в отношении следов – объектов традиционных криминалистических экспертиз. Оптимально при этом изымать с места происшествия сами объекты или их фрагменты, на которых обнаружены различные следы. Если же это невозможно и изъятие одних следов может привести к уничтожению других, изымаются следы, несущие наибольший объем криминалистически значимой информации;

- при изъятии следов в виде микрообъектов необходимо изымать также образцы сравнения. Например, при изъятии текстильных волокон-наложений следует изъять образцы текстильных материалов предметов-носителей, а также волокна одежды потерпевшего, подозреваемого и проживающих в квартире, которые могли оставить соответствующие волокна-наложения вне связи с расследуемым событием;

- желательно, чтобы специалист, производящий работу со следами на месте происшествия, был одет в специальную верхнюю одежду,

изготовленную из синтетической ткани, практически не загрязняющей окружающую обстановку собственными текстильными волокнами.¹

Приемы, методы и технические средства собирания микрообъектов веществ и материалов. Обнаружение микрообъектов. Как уже указывалось выше, перед поиском микрообъектов специалист должен анализом обстановки места происшествия определить вид возможных микрообъектов, отделившихся от преступника и его предметов при совершении преступления, и их предполагаемое месторасположение.

Для успешного поиска микрообъектов необходимо по возможности определить:

- развитие события преступления (его основные этапы и последовательность);
- материальные объекты, участвующие в расследуемом событии, и роль каждого из них; какие объекты удалены с места происшествия, какие, ранее отсутствовавшие, присутствуют;
- место проникновения и ухода преступника, преодолеваемые препятствия, используемые орудия и предметы.

В ходе поиска должна проявляться максимальная аккуратность, неторопливость, внимательность и планомерность.

Вначале необходимо наметить узловые места, где наиболее вероятно нахождение микрочастиц и микроследов веществ (труп, места проникновения и ухода преступника, место борьбы с жертвой, взломанные или разрушенные предметы, пути движения преступника на месте происшествия, брошенные преступником предметы). Особое внимание необходимо уделить объектам, с которыми контактировал преступник (предметы с шероховатой поверхностью, окрашенные мажущейся краской, побелкой; выступающим частям предметов, косякам, узким частям

¹ Вандер, М. Б. Использование микрочастиц при расследовании преступлений. - СПб.: Питер, 2001. - С.56.

коридоров, ветвям деревьев по пути движения преступника, местам, откуда были унесены предметы и где их грузили на транспорт).

В любом уголовном деле особую роль играют тело и одежда потерпевшего и преступника.

Таким образом, понятие «криминалистическая экспертиза материалов, веществ и изделий из них» слишком широко и в известной мере неточно. Оно сложилось для сопоставления с традиционными криминалистическими экспертизами и отграничения последних от группы экспертиз материалов, веществ и изделий, которые не должны, однако, поглощать материалы и изделия, изучаемые в традиционных криминалистических экспертизах. Последние имеют свои задачи, предмет и объекты, целостные (системы) методики исследования. Но и КЭМВИ должны учитывать закономерности и принципы развития традиционных криминалистических исследований, использовать их опыт. Более правильно говорить о самостоятельных родах криминалистических, экспертиз материалов, веществ и изделий, каждый из которых характеризуется своими предметами, объектами и методиками исследования.

1.2 Общие положения методики комплексной криминалистической экспертизы материалов, веществ и изделий

Задачи криминалистического исследования материалов, веществ и изделий из них определяются в каждом конкретном случае ситуационно, то есть в зависимости от обстоятельств дела.

Типовыми, определенными с позиций запросов оперативных сотрудников и рамках оперативно-розыскной деятельности или следователей в рамках расследования, являются следующие задачи: обнаружение, то есть установление наличия-отсутствия искомых объектов (веществ, материалов или частей образованных ими элементов вещной обстановки); диагностика, то есть определение природы, наименования, назначения, области

применения, происхождения или иных классификационных свойств объектов-элементов вещной обстановки, а также обстоятельств слеодообразования и других; идентификация, то есть установление тождества элемента вещной обстановки, общей родовой (групповой) принадлежности искомого и проверяемого объектов.¹

Обнаружение веществ и материалов как носителей информации по своей методической основе базируется на данных двух основных наук – химии и криминалистики.

Со значительными сложностями столкнулись криминалисты-взрывотехники при изучении слеодообразования при взрыве и разработке технологических схем обнаружения продуктов взрывчатого разложения взрывчатых веществ на различных предметах-(веществах-) носителях: почве, одежде, остатках корпусов взрывных устройств, предметах транспортировки и камуфляжа последних².

Главным установленным обстоятельством является следующее: отсутствие во многих случаях сплошного отложения продуктов взрыва на предметах окружающей обстановки. Изучение причин этого явления показало, что таковыми являются: вид и состояние в заряде взрывчатого вещества (ВВ); конструкция взрывного устройства; положение этого устройства относительно предметов окружающей обстановки и ряд других.

Поэтому специалист-криминалист, работающий на месте взрыва, должен иметь достаточную подготовку в вопросах криминалистической взрывотехники, в частности, иметь представление о специфике отложения следов ВВ, подлежащих впоследствии обнаружению.³

Достаточно часто задача обнаружения в рамках так называемого предварительного исследования проводится на местах пожарищ. Версия о поджоге с помощью нефтепродуктов и иных горючих материалов

¹ Вандер, М.Б. Криминалистическая экспертиза материалов, веществ, изделий. – СПб.: Питер, 2001. – С.75

² Криминалистическая экспертиза: возникновение, становление и тенденции развития / под ред. Ю.Г. Корухов. – М., 2014. – С.201

³ Там же. - С.242.

выдвигается и проверяется весьма часто. Поэтому вопрос состоит обычно в том, по каким свойствам можно хотя бы предположительно обнаружить нефтепродукты на предметах обстановки пожарища. Чаще всего – это проведение пробы на запах, наблюдение люминесценции и т.п. Следует заметить, что предварительное исследование вовсе не гарантирует надежного обнаружения нефтепродуктов на предметах и материалах из зоны пожарища. Так, по одному из уголовных дел этой категории керосин был обнаружен в массе расплавленного пожаром и превратившегося в слиток стекла бутылки. В лабораторных условиях стекло было измельчено, проведена экстракция растворителем и газохроматографический анализ с положительным результатом¹.

Немаловажна и задача обнаружения микрочастиц: остатков взрывного устройства на месте взрыва, наложений волокон на одежде и орудиях нанесения ее повреждений, микрочастиц лакокрасочного покрытия автомашин и т.п. Конкретным действиям специалистов-криминалистов с такого рода объектами, посвящено большое число публикаций, положения которых в данной работе не освещаются.

С позиций материаловедческих исследований основным требованием является обеспечение максимальной сохранности первоначального состояния микрообъектов и их размещения по поверхности предмета-носителя. Так, нефтепродукты следует предохранять от испарения, ночью на месте взрыва от перекапывания или перемещения верхних слоев и т.д. Во время осмотра места происшествия, изъятия и упаковки предметов-носителей следует учитывать, что исследуемые криминалистами-материаловедами микрообъекты передают информацию не только субстанциональными свойствами, но и своим размещением и состоянием.

Обнаружение веществ и материалов как носителей информации в большинстве случаев осуществляется с использованием конкретных методов

¹ Решение по делу 1-303/2017 от 22.03.2017, Миасский городской суд. Челябинская область

проводится в конкретной исследовательской ситуации, что и предопределяет в значительной мере конечный результат. Эту сторону решения рассматриваемой задачи специалистам-криминалистам также следует знать.¹

Используемые методы всегда обладают конечной чувствительностью и реальной точностью. Так, например, если требуется обнаружить остатки наркотического вещества на стенках представленного на исследование шприца и используется конкретный аналитический процесс (извлечение растворением, упаривание, проведение химических реакций, наблюдение их результатов), то существует конкретное минимальное значение искомого вещества, ниже которого положительный результат не наблюдается. Это же относится и к применению аналитических процессов с использованием инструментальных методов – хроматографии, спектрального анализа и т.д.

Даже исследование с помощью микроскопической техники имеет реальный предел обнаружения микротел определенных размеров, зависящий от конкретного значения разрешения оптической системы и др.²

Поэтому при отрицательном результате испытаний общий вывод по решению рассматриваемой задачи дается не в форме «отсутствует», а в форме «не обнаружено». Например, «следы выстрела на ткани одежды не обнаружены», «следы наркотического вещества (наименование) в шприце не обнаружены» и т.д. Решение задачи обнаружения вещества или материала проводится в конкретной исследовательской ситуации. Это означает, что на конечный результат влияет не только характеристика используемого метода, но и существующие вне метода и исследователя обстоятельства.³

На последнем обстоятельстве следует остановиться особо. Решение задачи обнаружения связано с выдвижением рабочих гипотез о природе и свойствах искомого. Чем более конкретной будет эта гипотеза, тем больше шансов выбрать требуемый тип и оптимальные условия аналитического

¹ Вандер, М.Б. Криминалистическая экспертиза материалов, веществ, изделий. – СПб.: Питер, 2001. – С.45.

² Гурикова, Л.М. Криминалистическая экспертиза стекла и изделий из него: методическое пособие для экспертов. – М.: ВНИИСЭ, 1983. – С.144

³Ищенко, Е.П. Криминалистика: учебник. - М.: МГЮА, 2016. – С.189

процесса. И тем меньше, при прочих равных условиях, будет требуемое для обнаружения количество искомого вещества или материала.

Из сказанного следует, что тем более точным будет определение искомого, чем более это определение будет соответствовать обстоятельствам конкретного дела, тем выше вероятность положительного решения задачи обнаружения.

Таким образом, материалы, вещества и изделия, выступающие в качестве вещественных доказательств, могут быть объектами не только криминалистических, но и многих других классов и родов экспертиз. Решающим критерием разграничения их компетенции являются предмет экспертизы, а также специфичность используемой информации: поскольку при этом ставится задача отождествления, то экспертизе материалов и изделий место только в криминалистической технике и последняя для них, как и криминалистика в целом, служит научным базисом.

Выше отражены лишь наиболее общие положения решения задачи обнаружения без рассмотрения специфичной и исключительно сложной сферы самих экспертно-технологических процессов. Следует иметь в виду, что криминалистическое материаловедение для решения названной задачи имеет в своем распоряжении и использует самые последние достижения аналитической химии и аналитического приборостроения.

ГЛАВА II КРИМИНАЛИСТИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА МАТЕРИАЛОВ, ВЕЩЕСТВ И ИЗДЕЛИЙ В ПРАКТИКЕ РАССЛЕДОВАНИЯ УГОЛОВНЫХ ДЕЛ

2.1 Тактика назначения криминалистической экспертизы лакокрасочных материалов и покрытий

Экспертиза лакокрасочных материалов и покрытий является достаточно распространённым видом экспертиз¹.

Лакокрасочные материалы (далее – ЛКМ), предметы с окрашенной поверхностью, а также отделенные от них части вещества лакокрасочной природы часто являются носителями криминалистической информации о совершенном преступлении (убийствах, хищениях, дорожно-транспортных происшествиях и др.)². Некоторые из таких объектов, имеющие определенное отношение к расследуемому событию, приобщаются к делу в качестве вещественных доказательств и направляются на криминалистическую экспертизу лакокрасочных материалов и покрытий (ЛКМ и П).

В числе таких объектов могут быть³:

– транспортные средства, сейфы, предметы домашнего обихода с окрашенной поверхностью и иные окрашенные предметы, явившиеся либо орудиями преступления, либо предметами преступного посягательства;

– частицы лакокрасочных материалов или покрытий (ЛКП), отделенные от предметов с окрашенной поверхностью, обнаруженные на месте происшествия;

¹ Митричев, В.С. Криминалистическое исследование лакокрасочных материалов, покрытий и окрашенных предметов: учебно-методическое пособие. – Саратов: СЮИ МВД России, 1999. – С.214

² Криминалистика: учеб. пособие / под ред. И.Ф. Пантелеева, Н.А. Селиванова. – М., 2015. – С.231

³ Там же. - С. 186

– предметы-носители следов контактного взаимодействия с ЛКМ (например, одежда со следами краски, орудия взлома окрашенных преград, а также инструменты и приспособления, использовавшиеся для выполнения работы ЛКМ);

– отдельные объемы сыпучих или жидких ЛКМ (например, банка с краской, часть которой использовалась для окраски предмета домашнего обихода), а также отдельные объемы компонентов ЛКМ (связующих, пигментов, наполнителей и др.), предположительно использовавшиеся для изготовления конкретного объема ЛКМ;

– определенные совокупности окрашенных предметов или объемов жидких (сыпучих) лакокрасочных материалов.

Криминалистическая экспертиза лакокрасочных материалов и покрытий возникла из потребностей следственной практики в изучении соответствующих материальных следов преступления при наезде транспортного средства на пешехода (на одежде образуются наложения микрочастиц лакокрасочного покрытия автомобиля), при проникновении преступника через окно или дверь, при взломе им сейфа и т.д.

Криминалистическая экспертиза лакокрасочных материалов и покрытий относится к области химических экспертиз. Она проводится для идентификации, а также определения свойств лакокрасочных покрытий и материалов. Подобные исследования проводятся в ходе расследования и судебного делопроизводства в тех случаях, когда в обстоятельствах происшествия, так или иначе, фигурируют окрашенные поверхности. Или же, если на месте преступления были обнаружены частицы краски (других лакокрасочных покрытий), и требуется установить их свойства и возможную принадлежность к тому или иному объекту.

В ходе анализа определяется химический состав лакокрасочных материалов или покрытий, область их применения, вид. Экспертизу лакокрасочных материалов и покрытий применяют в расследовании уголовных дел, а также гражданских – например, дефекты лакокрасочного

покрытия автомобиля могут изучаться с целью установления их генезиса: являются ли они производственным браком или вызваны ненадлежащим способом эксплуатации¹. Зачастую исследование проводится для обоснования факта соответствия или несоответствия процесса производства лакокрасочных материалов и покрытий требованиям, предъявляемым к производству техническими стандартами.

Лакокрасочные материалы и покрытия составляют особый класс веществ. Вследствие своей многокомпонентной природы они сохраняют свои свойства под воздействием внешних факторов и условий среды после высыхания или отверждения. Это позволяет с большой долей точности определять свойства покрытия при анализе его мельчайших частиц. Лакокрасочные материалы и покрытия состоят из трех базовых компонентов – пленкообразующей основы, пигментных наполнителей и растворителя, способствующего достижению необходимой вязкости. Для получения особых свойств в лаки и краски добавляют специальные вещества – пластификаторы для эластичности, сиккативы для ускорения процесса высыхания, поверхностно-активные вещества для улучшения способности к эмульгированию.

Экспертиза лакокрасочных материалов и покрытий осуществляется по постановлению следственных органов или суда. Кроме того, исследование может проводиться по заявлению частного лица.²

Предметом исследования при производстве экспертизы являются фактические данные об анализируемых объектах, которые устанавливаются подготовленными специалистами, обладающими глубокими профессиональными сведениями в области химии красящих веществ. Полученные экспертные данные играют большую роль в ходе расследования уголовных дел и входят в доказательную базу сторон в ходе судебного процесса.

¹ Криминалистическая экспертиза: учеб. пособие / под ред. Р.Р. Рахматуллин, В.И. Романов. – М.: Проспект, 2016. – С.239

² Там же. - С. 266

В рамках исследования могут проводиться¹:

- экспертиза краски,
- экспертиза лака,
- экспертиза грунтовки,
- экспертиза качества нанесения покрытия,
- давность нанесения покрытия,
- соответствия материалов и выполненных работ ГОСТ и ТУ и т.д.

Существует четыре группы методов исследования лакокрасочных материалов и покрытий. Классификация осуществляется по принципу сохранения сохранности исследуемого объекта. Применение того или иного метода проведения экспертизы лакокрасочных материалов и покрытий обуславливается поставленными перед специалистом задачами.

К первой группе относятся методы исследования, не влияющие на свойства объекта – его химический состав, внутреннее строение или внешний вид. Группа включает в себя применение современных компьютерных технологий, фотографические методы, а также все разновидности оптической микроскопии.

Вторая группа состоит из методов, не влияющих на внешний вид исследуемого объекта, но могущих менять внутренние признаки – свойства вещества или материалов. К ней относятся следующие методы: нейтронно-активационный анализ, люминесцентная спектроскопия, рентгеноструктурный и рентгено-флюоресцентный методы. Эти способы анализа могут ускорить процессы износа лакокрасочных материалов и покрытий, вызвать изменение цвета или ухудшение эксплуатационных характеристик.

¹ Криминалистика: учеб. пособие / под ред. И.Ф. Пантелеева, Н.А. Селиванова. – М., 2015. – С.341

Третья группа включает в себя методы, приводящие в итоге к разрушению формы или целостности предоставленного на анализ объекта. Однако количество вещества в случае применения этих методов не меняется и может быть подвергнуто последующему исследованию. В эту группу входят: тонкослойная или высокоэффективная жидкостная хроматография, спектральный анализ в различных областях спектра (инфракрасной, нормальной, ультрафиолетовой) и пр.

Четвертую группу составляют методы, применение которых приводит к полному уничтожению исследуемого вещественного доказательства. К этой группе принадлежат следующие способы исследования: газожидкостная хроматография, химические методы анализа, атомный спектральный анализ.

Производство экспертизы лакокрасочных материалов и покрытий осуществляется на основании договора с физическим или юридическим лицом, определения или постановления суда, постановления дознавателя или следователя, налогового инспектора, постановления дознавателя таможни, в рамках государственных закупок¹.

Перед заключением договора заказчик может получить предварительную консультацию, на которой эксперт объяснит основные особенности, уточнит цели заказчика, сформулирует вопросы перед экспертом, на которые предстоит ответить в ходе производства экспертизы и разъяснит возможные результаты экспертизы².

Для проведения экспертизы лакокрасочных материалов и покрытий предоставляются следующие объекты³:

– окрашенные предметы, частицы лакокрасочного покрытия, которые предположительно отделились от данных предметов. А также объекты, на которые был осуществлен перенос исследуемых частиц;

¹ Криминалистическая экспертиза: учеб. пособие / под ред. В.П. Лавров, А.Н. Шалимов. – М.: Проспект, 2016. – С.203

² Митричев, В.С. Криминалистическое исследование лакокрасочных материалов, покрытий и окрашенных предметов: учебно-методическое пособие. – Саратов: СЮИ МВД России, 1999. – С.237

³ Там же. – С. 258

– объемы жидких или сыпучих лакокрасочных материалов, их части и предметы, на которых они были обнаружены;

– отдельные химические составляющие, которые, возможно, были использованы при изготовлении предоставленного объема лакокрасочных материалов и покрытий.

При возможности, для проведения экспертизы лучше предоставлять весь объект целиком, а не соскобы лакокрасочных материалов и покрытий. Это связано с тем, что процедура изъятия соскобов влечет за собой уничтожение окрашенной поверхности, что делает невозможным последующее проведение иных видов исследований, например, трасологической экспертизы. Частицы лакокрасочных материалов и покрытий изымаются с поверхности объекта, на который они были перенесены, только в особых ситуациях. Например, около 24 ч на пешеходном переходе неподалеку от дома 33 неустановленной автомашиной был сбит гражданин Х., который скончался в больнице от полученного тяжкого вреда здоровью. При осмотре его одежды в местах разрывов были обнаружены микрочастицы вещества, которые, возможно, являлись отслоениями лакокрасочного покрытия автомобиля. По делу была назначена судебная экспертиза лакокрасочных материалов и покрытий, на разрешение которой поставлены вопросы:

1. Являются ли частицы, обнаруженные на одежде Х., отслоениями лакокрасочного покрытия автомобиля?

2. Относится ли данное лакокрасочное покрытие к стандартному лакокрасочному покрытию автомобилей?

3. Какого цвета, типа, марки был автомобиль (на основании анализа отслоений)? Подвергался ли он перекрашиванию в заводских или кустарных условиях?

4. Каков механизм образования частиц лакокрасочного покрытия на одежде потерпевшего?

Последний вопрос решался совместно с экспертом-трасологом, который должен был к тому же установить направление движения машины и другие обстоятельства происшествия.

Экспертизой было установлено, что обнаруженные на одежде Х. отслоения являются частицами нанесенного в заводских условиях лакокрасочного покрытия автомашины «ВАЗ-2115» выпуска 2003 г., цвета «рубин». На основании этих данных и результатов трасологической экспертизы в совершении наезда был заподозрен Е., владелец автомашины «ВАЗ-2115». Была произведена комплексная судебная экспертиза: трасологическая, сопоставившая разрывы одежды и повреждения на теле и следы на автомашине; волокон - сравнение волокон, найденных на бампере машины, и волокон одежды Х.; лакокрасочных покрытий - микрочастиц с одежды и покрытия автомобиля. Эксперты пришли к категорическому выводу, что Х. был сбит машиной Е., и реконструировали механизм столкновения¹.

Порядок производства экспертизы лакокрасочных материалов и покрытий регламентируется Правилами осуществления экспертиз вещественных доказательств в судебно-химических отделениях лабораторий судебно-медицинских экспертных бюро. (Приказ Минздрава РФ № 407 от 10.12.96 с изменениями от 5.03.97).

Подготовка материалов на экспертизу лакокрасочных материалов

Назначая экспертизу, следователь (суд) прежде всего, должен определить, какой объект подлежит идентификации (ТС, деталь ТС, рама, дверь, взломанный сейф с окрашенной поверхностью или конкретная масса ЛКМ). Далее, исходя из вопросов, подлежащих разрешению, и определенного круга вещественных доказательств, на экспертизу направляются:

– частицы ЛКП, обнаруженные на месте происшествия;

¹ Определение Челябинского областного суда от 27 августа 2015 г. по делу № 33-5516/2015 // Документ официально опубликован не был // СПС «КонсультантПлюс»

– объектоноситель со следами наслоений вещества, похожего на краску (одежда, деталь ТС и т.п.);

– идентифицируемый объект со следами повреждений его ЛКП или конкретная ёмкость с ЛКМ.

Чрезвычайно важным условием успеха экспертизы является представление эксперту самого предмета с окрашенной поверхностью и объекта-носителя с возможно имеющимися наслоениями микрочастиц, микроследов краски. При этом важно также, чтобы они были быстро обнаружены и сохранены без каких-либо изменений (перекраски, замены детали и т.п.)¹. Микрочастицы (частицы) ЛКП целесообразно изымать с поверхности объекта только в случае угрозы их утраты (легко осыпаются), избегая при этом случайных загрязнений. До изъятия необходимо описать микрочастицы (размеры, внешний вид, локализация). На экспертизу также подбираются образцы-соскобы.

Соскобы ЛКП целесообразно брать лишь в том случае, если объект нельзя транспортировать в экспертное учреждение. Соскобы следует изымать путем отслоения или вырезания кусочков ЛКП острым режущим инструментом (скальпелем, ножом) на всю глубину покрытия до нижележащей подложки (дерево, металл и т.д.) в местах, расположенных как можно ближе от предполагаемого места контактирования. Соскоб должен представлять собой кусочки размером 10-20 мм² и более².

Если необходимо исследовать жидкие ЛКМ, на экспертизу направляют всю ёмкость с краской. Если она большая, то отбирают несколько проб при тщательном перемешивании всей массы.

Для успешного решения задач, поставленных на разрешение экспертизы, кроме представления вещественных доказательств и образцов, могут потребоваться сведения об изменениях объекта с момента происшествия до его изъятия (например, ремонтная перекраска ТС, замена

¹ Гурикова, Л.М. Криминалистическая экспертиза стекла и изделий из него: методическое пособие для экспертов. – М.: ВНИИСЭ, 1983. – С.87

² Там же. – С. 95

детали и т.д.) или заключение судебно-медицинской экспертизы (при причинении травмы потерпевшему предметом с окрашенной поверхностью).

Таким образом, исследование лакокрасочных материалов (ЛКМ) и ЛКП достаточно распространено в криминалистической экспертизе материалов, веществ и изделий. Как ЛКМ (определенные объемы лаков, красок, эмалей), так и предметы с окрашенной поверхностью (ТС, детали строительных конструкций, сейфы, инструменты и другие предметы) часто выступают в качестве вещественных доказательств и элементов вещной обстановки в практике расследования уголовных дел.

Носителями доказательственной (розыскной) информации ЛКМ или ЛКП становятся благодаря тому, что определенные свойства этих материалов, а также покрытий предметов как элементов вещной обстановки могут оказаться в связи с обстоятельствами, подлежащими установлению при расследовании преступлений и рассмотрении уголовных дел в суде.

Доказательственное значение ЛКМ и ЛКП предметов определяется природой, наименованием, назначением и областью их применения. Фактические данные, имеющие значение для расследования и правильного разрешения уголовных дел, устанавливаемые с помощью знаний в области научных основ и методик криминалистического исследования ЛКМ и ЛКП, составляют предмет данного рода криминалистической экспертизы.

2.2 Криминалистическая экспертиза волокнистых материалов и изделий из них в практике расследования уголовных дел

Все волокнистые материалы и изделия из них определенным образом классифицированы.

Все объекты волокнистой природы разделены на классы, например: единичное волокно, совокупность волокон, объем волокна; единичный отрезок нити (пряжи), совокупность нитей (пряжи), объем нитей (пряжи); отдельный предмет одежды, конкретный комплект одежды, часть предмета

одежды. В обозначении классов объектов учитывается, что объект составляет определенный элемент вещной обстановки события происшествия и может быть искомым по делу. Далее классы подразделяются на роды, а последние - на группы.

Рассмотрим классификацию и основные характеристики единичных волокон, которые необходимо учитывать при их собирании и предварительном исследовании¹.

По способу получения все волокна делятся на натуральные (природные) и химические. Натуральные (природные) волокна включают в себя волокна минерального, растительного и животного происхождения. Поскольку минеральные волокна в экспертной практике встречаются редко, рассмотрим характеристику волокон второй и третьей группы.

Волокна растительного происхождения. Хлопковые волокна представляют собой волоски, покрывающие семена хлопчатника. Лубяные волокна. Льняное техническое волокно выпускается в виде длинного и короткого волокна (кудель). Волокна пеньки (конопли) служат сырьем для получения канатов, веревок, шпагатов.

Волокна кенафа применяют для изготовления крученых изделий, тарных тканей, утеплительных жгутов, нетканых материалов.

Волокна сизаля получают из листьев растения агавы. Основными поставщиками технического волокна сизаля являются: Индия, Индонезия, страны Африки, Куба, Мексика.

Волокна джута, основными поставщиками которого служат Индия, Вьетнам, Пакистан, применяются в основном для изготовления тарных тканей и мешков.

Волокна животного происхождения. Под шерстью понимают волосяной покров овец (до 97 % всей шерсти, поступающей в шерстеобрабатывающую промышленность), коз, верблюдов и других

¹ Паршиков, Ю.И. Криминалистическое исследование единичных волокон искусственного меха в диагностических целях: Методические рекомендации. – М.: ЭКЦ МВД России, 1992. – 33

животных, который поддается переработке в пряжу, а также изделия текстильного, трикотажного, валяльно-войлочного производства. Получается стрижкой животных (овечья, козья), вычесыванием из волосяного покрова (обычно козья) либо собирается при линьке (верблюжья). Шерстяные волокна состоят из содержащего серу белкового вещества кератина. Различают тонкую, полутонкую, полугрубую и грубую шерсть.

Натуральный шелк вырабатывается личинками шелкопряда (шелкопряда) в виде парных склеенных между собой при помощи специального вещества серицина нитей.

Различают шелк от шелкопряда, выкормленного тутовыми листьями (тутовый шелкопряд) и выкормленного дубовыми или березовыми листьями (дикий шелкопряд). В последнем случае получаемый шелк называется туссор.

Химические волокна получают из полимерных материалов. Синтетические – из полимеров естественного происхождения (целлюлозы или белковых веществ), искусственные же – из полимеров, получаемых в результате химического синтеза.

Все волокна делятся на волокна текстильного и технического назначения. Из волокон получают самые различные изделия: нити, пряжу, швейные нитки, ткани, трикотаж, крученые и плетеные изделия. Особую группу составляют изделия из искусственного меха¹.

Собирание единичных волокон и других объектов волокнистой природы. Большинство преступлений сопровождается активным взаимодействием лиц, их совершивших, с жертвой либо элементами вещной обстановки, в результате, которого происходит взаимоотторжение волокон. Утраченные волокна остаются на контактирующих поверхностях².

Наиболее вероятные места их обнаружения:

¹ Паршиков, Ю.И. Криминалистическое исследование единичных волокон искусственного меха в диагностических целях: Методические рекомендации. – М.: ЭКЦ МВД России, 1992. – 38

² Россинская, Е.Р. Криминалистика: Курс лекций / Е.Р. Россинская. – М.: Норма, 2007. – С.156

– на транспортных средствах при наездах на человека как результат сильного трения или разрыва одежды потерпевшего. Зачастую такие волокна «втерты» в лакокрасочное покрытие либо находятся на выступающих частях, в местах, загрязненных смазочными материалами;

– на холодном оружии, других орудиях травмы. Остаются на выступающих частях, в зазубринах, в следах засохшей крови;

– в местах проникновения и ухода преступника (осколках стекла, особенно мокрых, на краях оконных рам, взломанных перегородок, дверей, пропилов в потолочном перекрытии, на запирающих устройствах);

– на ветках, коре деревьев при их соприкосновении с одеждой;

– в следах на шее и руках от веревок, шнуров при удушении;

– на предметах одежды при контакте одежды преступника и жертвы, на теле и в подногтевом содержимом в случае борьбы между ними;

– на обивке мебели, сиденьях автотранспортных средств.

Если в ходе осмотра места происшествия были допущены отступления от указанных правил, приведшие к загрязнению обстановки места происшествия волокнами предметов одежды посторонних лиц вне связи с расследуемым событием, от этих предметов одежды должны быть отобраны образцы волокнистых материалов, о чем сделана соответствующая отметка в протоколе следственного действия.

Поиск микроволокон целесообразно начинать с места проникновения и ухода преступника, с предметов, с которыми взаимодействовал преступник, особенно в тех местах, где происходило интенсивное трение одежды преступника о стены, двери, оконные переплеты и прочие предметы.

Техническими средствами обнаружения единичных волокон являются:

– осветители (в том числе со светофильтрами, повышающими контраст волокон на фоне близкого по цвету предмета-носителя);

– переносные УФ-излучатели;

– лазеры (портативные детекторы следов преступления);

– увеличительные оптические приборы (лупы с увеличением от 2,5 до 10х, портативные микроскопы);

– вспомогательные инструменты (щупы, глазные скальпели и пинцеты, препаровальные иглы и пр.).

При обнаружении единичных волокон-наложений указывают количество и цвет волокон, а также их локализацию, если возможно - форму и размеры. При обнаружении пиле (скатавшиеся в комок поверхностные волокна изделий из ворсовых тканей и трикотажа) указывают цвет всех волокон, входящих в него¹. При обнаружении фрагментов из волокнистых изделий дополнительно указывают их признаки, выявленные визуальными и измерительными методами в ходе предварительного исследования - толщину, направление крутки и число сложений нитей, пряжи и ниток, вид переплетения нитей в фрагментах ткани и т. д.

Особенностью описания в протоколе следственного действия изымаемых объектов при работе с единичными и волокнистыми материалами является то, что в нем указываются не только обнаруженные волокна, но и изымаемые объекты-носители (либо части этих объектов), а также микрообъекты на средствах изъятия и упаковки (липких пленках, сменных фильтрах пылесосов), где присутствие волокон, причинно связанных с расследуемым событием, лишь предполагается (о чем в протоколе, разумеется, не указывается)².

Справедливость этого предположения будет впоследствии проверена в ходе экспертного исследования, одной из задач которого будет обнаружение посторонних волокон-наложений на объекте-носителе и среди изъятых микрообъектов-наложений. На самих предметах-носителях наслоения волокон фиксируют закреплением. Для этого соответствующие участки

¹ Справочная книга криминалиста / под ред. Н.А. Селиванова. – М.: Норма-Инфра, 2017. – С.258

² Там же. – С.269

поверхности покрывают листом бумаги или прозрачной пленки, которые по краям укрепляют липкой лентой или прошивают¹.

При изъятии волокон обязательно нужно учитывать образование их наслоений от контакта с различными предметами одежды человека. Соответствующие участки элементов вещной обстановки места происшествия с целью изъятия волокон должны обрабатываться отдельно, изъятые с различных участков волокна должны быть упакованы также отдельно и снабжены соответствующими надписями, поясняющими место их изъятия.

Методы и средства изъятия волокон можно разделить на следующие группы:

1. С объектом или частью объекта-носителя. Является наиболее предпочтительным методом изъятия, поскольку позволяет в дальнейшем в лабораторных условиях обнаружить и провести исследование всех имеющихся на объекте волокон, вплоть до самых мелких, а также наиболее точно зафиксировать картину их расположения на объекте-носителе.

2. При помощи инструментов: глазных пинцетов и скальпелей, игольчатых щупов, шпателей, препаровальных игл. Данный метод можно использовать для изъятия волокон практически с любых объектов как на месте происшествия, так и в лабораторных условиях. Недостатком метода является возможность потери волокон при переносе. Уменьшить вероятность потери можно смачиванием рабочих концов инструментов водой или водно-глицериновой смесью.

3. Посредством адгезионных пленочных материалов (липких лент и пленок, дактилоскопической пленки, засвеченной, но не отфиксированной фотобумаги).

Липкие материалы для изъятия волокон должны удовлетворять следующим требованиям:

¹ Сысоев, Э.В. Криминалистическое исследование материалов, веществ и изделий из них. – Тамбов: Изд-во ГОУ ВПО «Тамбовский государственный технический университет», 2007. - С. 154

– не обладать слишком сильной адгезией, т.е. допускать последующее отделение волокон без их повреждения;

– не влиять на свойства самих волокон и красителей, с помощью которых волокна окрашены.

Этим требованиям удовлетворяют дактилоскопическая пленка, засвеченная и намоченная фотобумага, картографическая пленка, липкая лента типа МЛПД, но не удовлетворяет липкая лента «скотч».

4. С помощью влажной поролоновой губки. Поверхность губки предварительно очищается в лабораторных условиях, а перед употреблением смачивается. Таким образом, возможно изъятие поверхностных волокон-наложений с ворсистых поверхностей.

5. При помощи пылесборников (портативных пылесосов), на приемном отверстии которых установлены сменные фильтры из капроновой ткани. Данный метод используется для изъятия волокон-наложений преимущественно с гладких неворсистых поверхностей.

6. Электростатический метод основан на свойстве поверхностей, несущих заряд статического электричества, притягивать легкие микрочастицы. Применяется для изъятия и выявления единичных волокон.

В современных условиях наиболее совершенными техническими средствами для электростатического изъятия являются прибор «Конус», а также специальные пластины, «коврики», соединенные с генераторами высокого напряжения.

Средства, используемые для упаковки волокон, должны обеспечивать их защиту от повреждений и дополнительных загрязнений, предохранять от пыли, влаги и атмосферных осадков. Наиболее удобна для упаковки единичных волокон светлая дактилопленка. Можно использовать полиэтиленовые или бумажные пакетики из хорошо проклеенной бумаги. Для упаковки множества отделившихся волокон подходит стеклянная посуда (маленькие пробирки, бюксы и пр.).

Изъятие и упаковку предметов одежды необходимо производить с соблюдением следующих правил:

1. Одежду с потерпевшего, в том числе с трупа, изымают сразу же после того, как следователь приступил к работе; при этом не допускается ее встряхивание и другие неосторожные действия.

2. Одежду необходимо изымать в полном объеме. Каждый предмет одежды упаковывается отдельно.

3. При изъятии, осмотре и упаковке не допускается соприкосновения различных предметов одежды либо различных поверхностей одного предмета (рукавов, брючин и т.д.).

4. Осмотр предмета одежды производят на чистом столе, покрытом чистым листом плотной бумаги, кальки или полиэтилена.

5. Волокна, не имеющие прочного сцепления с поверхностью одежды, фиксируются наложением кусков полиэтилена или бумаги, края которых скрепляются с поверхностью предметов-носителей с помощью липкой ленты или прошиваются.

6. Каждая поверхность предмета одежды перед сворачиванием перекладывается листом бумаги, сам предмет одежды заворачивается в бумагу, на которой производился осмотр, затем помещается в полиэтиленовый пакет, который плотно завязывается или запаивается.

7. Одновременно с изъятием одежды необходимо остричь ногти потерпевшего, подозреваемого. Срезы ногтевых пластинок с правой и левой руки помещают в отдельные пакеты.

По делам об убийствах на исследование направляются предметы одежды и обуви, а также другие предметы материальной обстановки события происшествия, которые могли находиться в контакте. В подобных ситуациях полезную информацию дает также исследование волокон-наслоений в подногтевом содержимом, на выступающих частях украшений, на открытых и соприкасающихся частях тела, которые для удаления волокон

обрабатываются дактопленками или тампонами из стерильной марли¹. Каждый предмет одежды или другой предметноноситель упаковывается в отдельную упаковку, снабженную пояснительной надписью, заверенной подписями следователя и понятых. При невозможности представления громоздкого объекта носителя его поверхность обрабатывается светлыми дактопленками. Черные дактопленки и лейкопластырь, неочищенные поролоновые губки применять не рекомендуется. Если по делу необходимы сведения о первичной локализации волокон-наслоений, поверхность предметов одежды перекладывается дополнительно бумагой, чтобы при свертывании избежать перемещения волокон с одного участка одежды на другой. Перед упаковкой предметы одежды и другие изделия проветриваются, просушиваются. В противном случае на них может появиться плесень. При этом вещи нельзя встряхивать, выворачивать. Для упаковки необходимо использовать плотную бумагу. Полиэтиленовые пакеты можно применять лишь как вторичную упаковку, так как благодаря электризуемости они притягивают волокна-наслоения на свою поверхность. Орудия убийства упаковывают в коробки с фиксирующими приспособлениями. Мелкие объекты и изъятые частицы укладывают в пакетики из кальки или бумаги или помещают между листками дактопленки и затем уже помещают в пакетики. После упаковки предметов одежды одного лица обязательно протирают стол и моют руки, чтобы не допускать переноса волокон на одежду другого лица².

При расследовании дел об изнасилованиях объектами исследования являются предметы одежды – как верхней, так и нижней, которые изымаются сразу же, как только следователь приступил к расследованию дела. Не рекомендуется, комплекты одежды разделять на части для проведения судебно-биологической и криминалистической экспертизы. Одновременно с

¹ Хрусталеv, В.Н. Криминалистическое исследование веществ, материалов и изделий: Курс лекций. – Саратов: СЮИ МВД России, 2003. – С. 1587

² Паршиков, Ю.И. Криминалистическое исследование единичных волокон искусственного меха в диагностических целях: Методические рекомендации. – М.: ЭКЦ МВД России, 1992. – С.22

изъятием одежды необходимо состригать и ногти. При расследовании дорожно-транспортных происшествий предполагаемые места контакта на автотранспортном средстве обрабатываются светлыми дактопленками, которые присылаются на экспертизу. Видимые наслоения изымаются и присылаются в отдельной упаковке. Вместе с изъятими наслоениями в отдельной упаковке присылаются предметы одежды потерпевшего. Замена предмета одежды образцом материалов нежелательна, особенно если фрагмент ткани или нити снят с автомобиля, так как в этом случае волоконведческое исследование проводится в комплексе с трасологическим.

В случае необходимости назначения комплекса экспертиз придерживаются следующего порядка:

– одежду, орудия убийства и другие следоносители направляют на криминалистическую экспертизу волокнистых материалов, а затем на экспертизу следов биологического происхождения, которые более устойчивы;

– экспертиза волокнистых материалов также предшествует трасологической.

В постановлении о назначении экспертизы следует сообщать данные об обстоятельствах события преступления (время, способ, место), о времени изъятия объектов, месте изъятия, условиях существования во времени, прошедшем от преступления до их изъятия (например, были ли в носке, химчистке, стирке и т.п.).

При изъятии объектов волокнистых материалов, подвергнутых термическому воздействию, необходимо соблюдать условия, обеспечивающие их сохранность, так как эти объекты легко разрушаются при механическом воздействии. Если нет возможности представить этот объект целиком в неразрушенном виде, необходимо произвести его фотосъемку. Зола из кострища или печи переносят в картонные коробки, по возможности не допуская механического повреждения фрагментов, оставшихся после сожжения объекта волокнистой природы. При этом не

следует ворошить содержимое костра или печи, изымать из него от дельные куски золы, непрогоревшие детали одежды, металлическую фурнитуру. Содержимое очага нужно осторожно с помощью лопаты или совка целиком перенести в подготовленную тару. Если планируется также назначение экспертизы следов ГСМ и НП, тару с остатками от волокнистых материалов помещают в полиэтиленовый мешок и герметично упаковывают для предотвращения улетучивания газовой фазы.

Для успешного решения экспертных задач рекомендуется незамедлительно изымать все предметы, где могут быть волокна, упаковывать каждый объект отдельно в полиэтилен, кальку, плотную бумагу, целлофан; не следует встряхивать, чистить, стирать предметы одежды, поскольку это может привести к утрате волокон. Предметы-носители должны быть упакованы так, чтобы волокна не могли быть утрачены при транспортировке. Отдельные волокна упаковывают в полиэтиленовые пакетики или стеклянные бюксы.

Одежда потерпевшего (в том числе трупа) и подозреваемого изымается в полном комплекте. Каждый предмет упаковывается отдельно. Одновременно с изъятием одежды состригаются ногти потерпевшего и подозреваемого и до направления их на судебно-медицинскую экспертизу направляются на экспертизу волокон, которые могут быть в подногтевом содержимом. В качестве сравнительных образцов используются как волокна и нити, так и проверяемые изделия целиком.

Так, например, в подвале многоэтажного дома была изнасилована и избита студентка Т. В совершении этого преступления подозревались несовершеннолетние В. и С. Потерпевшая была одета в красный вязаный джемпер и черную юбку, которые направлены на экспертизу. В распоряжение эксперта в качестве сравнительных образцов были предоставлены предметы одежды подозреваемых: черные и синие джинсы, рубашки того же цвета из джинсовой ткани. На разрешение экспертизы были поставлены следующие вопросы.

1. Имеются ли на одежде потерпевшей Т. наслоения волокон одежды подозреваемых В. и С.?

2. Не находилась ли одежда Т. в контакте с одеждой В. и С.? Какие конкретно предметы одежды находились в контакте?¹

Выводы эксперта в комплексе с другими доказательствами дали возможность детально реконструировать механизм преступления.

В зависимости от экспертной задачи необходимо представить эксперту определенные сведения. Так, при решении вопроса о факте контактного взаимодействия предметов одежды эксперту необходимо сообщить, находилась ли одежда в носке, подвергалась ли стирке, химической чистке, хранилась ли в данном платяном шкафу, не было ли у данного лица, например, у потерпевшего, одежды, имеющей такой же волокнистый состав, как и у подозреваемого.

Если речь идет об идентификации комплекта одежды как целого по его частям, необходимо сообщить место и время изготовления и приобретения этого комплекта, подвергались ли вещи перекраске, лицевке, как хранились, каким способом и при помощи каких материалов и приспособлений изготавливались (при кустарном изготовлении).

Таким образом, предметом криминалистической экспертизы волокнистых материалов и изделий из них является установление на основе специальных экспертных познаний фактов, свидетельствующих о связи с расследуемым событием происхождения конкретных объектов волокнистой природы или их остатков. Задачи, решаемые при этом, достаточно многообразны. В процессе обнаружения и исследования отдельных волокон, предположительно оставленных одеждой преступника (при преодолении им преграды, в ТС, на одежде другого лица и т.п.), получают информацию о том, каким путем преступник проник к месту происшествия, как ему удалось

¹ Решение по делу 1-473/2017 от 08.08.2017, Копейский городской суд. Челябинская область

скрыться с места происшествия, с какими объектами контактировала одежда преступника.

С помощью экспертизы может быть установлен ФКВ двух комплектов одежды. Наличие на одежде подозреваемого микрочастиц волокон, однородных с волокнами, входящими в состав тканей предметов одежды потерпевшего (с учетом их видового и цветового разнообразия), а также локализации этих волокон могут быть использованы для опровержения версии подозреваемого, подтверждения показаний потерпевшего и т.д.

Эффективность экспертизы волокнистых материалов в значительной степени зависит от подготовки материалов следователем.

2.3. Криминалистическое исследование почв, стекол, изделий

Почвоведческая экспертиза занимается исследованием следов почвы, обнаруженных на разнообразных объектах-носителях. Посредством почвоведческой экспертизы специалист, ее проводящий, устанавливает фактические данные о том, находился ли исследуемый объект (человек, животное, транспортное средство и так далее) на определенной территории¹. Для проведения исследования эксперт должен обладать специальными познаниями в области естественно-технических наук, криминалистики и судебного почвоведения.

Фрагменты почвы представляют собой отдельные самостоятельные единицы исследования минеральной природы, вследствие чего почва превращается в сложный объект, обладающий высокими показателями временной и пространственной изменчивости. Это обстоятельство влечет за собой особенность и сложность проведения почвоведческой экспертизы, так как ее осуществление связано с определенными методологическими трудностями. С другой стороны, в результате исследования можно получить

¹ Алексеев, А.А. Некоторые методические приемы криминалистического исследования почв: учеб. пособие. – М., 2014. – С.168

доказательные или розыскные данные беспрецедентной важности. Именно поэтому почвоведческой экспертизе уделяется большое внимание.

Следует отметить, что, помимо криминалистики, почвоведческая экспертиза используется для определения экологических характеристик разнообразных почв. Данное направление исследования в настоящее время находится на этапе своего методического и алгоритмического становления, однако, уже сейчас потребность в нем постоянно растет. Результаты почвоведческой экспертизы в области экологии почв могут применяться для исследования текущего состояния земель в неблагоприятных районах, для формирования охраны и разработки планов эффективного использования земельных ресурсов.

Производство судебной почвоведческой экспертизы осуществляется по судебному определению или согласно назначению следственных органов. Целью данного исследования является определение обстоятельств пребывания объекта исследования на определенном участке местности¹. Подобная информация выявляется на основании следующих факторов²:

– наличие на исследуемом объекте фрагментов, имеющих почвенное, почвенно-техногенное или почвенно-растительное происхождение.

– временной интервал и механизм переноса почвенных фрагментов на поверхность объекта исследования.

– соответствие обнаруженных на объекте частиц и представленных для исследования образцов грунта, взятых в определенном месте (участке местности или в помещении).

– признаки контакта двух различных объектов или контакта исследуемого объекта с конкретным местом.

Материальные объекты с почвенными и почвенно-техногенными загрязнениями часто выступают в качестве вещественных доказательств по уголовным делам, связанным с расследованием различных преступлений:

¹ Батталов, Д.В. Проблема идентификация почв // Современные проблемы науки и образования. 2017. – №2. – С. 12

² Там же. – С. 20

убийств, изнасилований, грабежей и т.д. Это обусловлено тем, что при передвижении человека, животного, предмета по поверхности земли или при контакте с влажной почвой в процессе борьбы, падения, волочения небольшое количество почвы попадает на поверхность контактирующих предметов и сохраняется на них некоторое время в неизменном виде.

Так, например, в рамках предварительного расследования по предположительному убийству несовершеннолетней А. был задержан подозреваемый Р., у которого был обнаружен топор с почвенными наслоениями. У следователя возник вопрос, можно ли локализовать место сокрытия следов преступления¹.

В ходе проведенной экспертизы было установлено, что это чернозем обыкновенный карбонатный, слабогумусированный, выяснено содержание гумуса, азота, фосфора. Было описано физическое состояние предполагаемого участка, где использовался данный топор. Было определено, что почвенные наслоения представляют собой лессовидные суглинки с антропогенными включениями в виде торсы, цемента, микрочастиц кирпичной крошки; что этим топором пользовались или в момент дождя, или сразу после дождя, поскольку почва была набухшая, прилипла к топору, а после высыхания усела, с образованием трещин усыхания. Было высказано предположение о том, что это должен быть район садоводческих товариществ, где ведется малоэтажное строительство.

Данные, полученные в ходе экспертизы, оказались достаточными для установления предполагаемого места сокрытия преступления, поскольку характеристики почвенных наслоений позволяли отнести их к определенным территориям.

Таким образом, вещества почвенного происхождения являются своего рода следами пребывания или контакта человека, предмета или животного с территорией, связанной с событием преступления, равно как следы пальцев

¹ Определение Челябинского областного суда от 1 августа 2017 г. по делу № 64-457/2017 // Документ официально опубликован не был // СПС «КонсультантПлюс»

рук или транспортных средств, в частности, позволяют установить факт присутствия конкретного лица или автомобиля на месте происшествия.

Результаты криминалистического исследования почв в основном используют в двух направлениях¹:

- при установлении факта нахождения человека, животного или предмета на локальном участке местности (месте происшествия);
- при установлении возможного источника происхождения почвы, т.е. территории, связанной с событием преступления.

В практике еще встречаются случаи методически неправильной постановки вопросов следователями в виде задач установления «сходства», «одинаковости», «тождественности», «идентичности» почв или определения их (химического) состава. Подобные формулировки вопросов неточны по следующим причинам². Вопрос об «одинаковости», «сходстве» сравниваемых объектов является крайне неопределенным, так как даже в самых различных по происхождению и природе объектах можно обнаружить ряд сходных черт и сделать вывод об одинаковости по тем или иным признакам. Например, в стекле и в почве можно выявить одни и те же химические элементы: кремний, алюминий, магний, железо и т.д. Но ответ на вопрос об «одинаковости», «сходстве» еще не будет означать общности происхождения сравниваемых объектов. Неверной следует считать также постановку вопроса об «однородности» сравниваемых почв. Это задача с неопределенным смыслом, поскольку однородность можно понимать либо как принадлежность ряда образцов одному роду веществ (например, почве), либо равномерное распределение компонентов в массе вещества³.

Вопрос об «идентичности» или «тождественности» ряда почвенных объектов также представляется методически неправильным. Тождественным может быть лишь один конкретный объект, каковым в судебно-

¹ Винберг, Л.А. Почерковедческая экспертиза: курс лекций. – Волгоград, 1997. – С. 175

² Орлова, В.Ф. Теория судебно-почерковедческой идентификации // Труды ВНИИСЭ. М., 1973. - С.34.

³ Судебно-почерковедческая экспертиза. – М., 1971.- С.61

почвоведческой экспертизе является место происшествия (либо другой, определенный следователем, участок), хотя он рассматривается как участок почвенной поверхности (территории) и изучается по взятым с него пробам.

Однако не все из правильно сформулированных ранее задач решаются экспертами одинаково успешно. Возможности экспертизы при решении вопросов о давности как абсолютной дате (в неделях, днях, часах) образования наслоений на предмете в основном ограничиваются лишь определением сезона года (весна, лето, осень).

В большинстве случаев установление ФКВ объектов лишь на основе данных судебно-почвоведческой экспертизы невозможно и требует использования данных различных других экспертиз, а именно экспертиз волокнистых материалов и ЛКМ, растительных и животных объектов, трасологической и т.д. Определенные сложности возникают и при установлении района страны, в котором произошло загрязнение, поскольку не всегда в распоряжении эксперта имеется количество вещества, необходимое для решения такой сложной задачи.

Постановка вопросов об идентификации участка поверхности, соответствующего месту происшествия, по наслоениям правомерна, они разрешимы в случае возможности выделения его в конкретных границах и установлении его неповторимости (то есть его локализации). Если же место происшествия является лишь частью однородной в почвенном отношении территории и локализовать его нельзя, перед экспертом ставится задача сравнения вещества наслоений и почвы места происшествия, т.е. определения общей либо различной родовой и групповой принадлежности сравниваемых объектов. Решить задачу установления принадлежности наслоений (например, на одежде обвиняемого) определенному участку (месту происшествия) в данном случае невозможно, поскольку участок как индивидуальный объект не определен. Успешное решение задачи отождествления участка, соответствующего месту происшествия, во многом определяется такими факторами, как характер местности, обстоятельства

события преступления, полнота отражения свойств почвы места происшествия, в оставшихся на предмете наслоениях, выделение следователем места происшествия в определенных границах, правильный отбор сравнительных образцов почвы.

Так, перед экспертом была поставлена задача установить, принадлежат ли почвенные наслоения на коньках потерпевшей к почвам подвала, где предположительно было совершено преступление. Подвал состоял из 4 отсеков. В результате исследования эксперты установили конкретный отсек, где образовались наслоения на коньках, так как в данном отсеке были обнаружены компоненты грунта, отсутствующие в остальных отсеках. Заключение экспертизы позволило установить некоторые неизвестные ранее детали совершения преступления¹.

В ходе подготовки материалов для производства судебно-почвоведческой экспертизы следователю необходимо решить следующие задачи: обнаружить, изъять, осмотреть и упаковать предметы-носители со следами, похожими на почву, или возможно имеющие такие следы;

–осмотреть место происшествия и выделить его как участок поверхности (территории), определив его размеры и границы;

–изъять и упаковать образцы почвенного вещества для сравнения их с загрязнениями на предмете-носителе;

–получить информацию о состоянии почвенного покрова в момент события преступления (в момент образования наслоений – сухой, мокрый, наличие травяного покрова);

–собрать сведения о возможных изменениях предмета-носителя (в результате ношения одежды и обуви, их чистки и т.п.) или идентифицируемого участка местности (закапывание траншеи, вспашка и т.п.) с момента происшествия до изучения их следователем;

¹ Определение Челябинского областного суда от 14 мая 2016 г. по делу № 55-45/2016 // Документ официально опубликован не был // СПС «КонсультантПлюс»

– собрать данные относительно специфических признаков почвы на отождествляемом участке местности (обработка почвы ядохимикатами, внесение удобрений, наличие строительных отходов, мусора, наличие поблизости предприятий, загрязняющих почву, и т.п.).

Таким образом, работа следователя заключается в глубоком изучении материальной обстановки расследуемого события и не сводится только к изъятию вещественных доказательств или проб грунта. Так, например, следователем была назначена судебно-почвоведческая экспертиза по уголовному делу по факту убийства М. В связи с возникшей необходимостью согласно ч. 4 статьи 21 УПК РФ эксперту была поставлена задача ответить на вопрос о предположительном месте или местах происхождения почвы, которая была обнаружена на предметах одежды и обуви потерпевшей¹.

В ходе предварительного следствия была проведена судебно-почвоведческая экспертиза по имеющимся почвенным наслоениям, обнаруженным на предметах одежды потерпевшей. Согласно заключению эксперта на всех предметах одежды и ботинках потерпевшей имелись почвенные наслоения, которые не имели общей родовой и групповой принадлежности с почвой с места происшествя. Почва на одежде и обуви не принадлежала участку места происшествя, ограниченному точками отбора. В рамках следствия возникла необходимость проведения повторной судебно-почвоведческой экспертизы, в том числе по имеющемуся заключению эксперта о результатах химического исследования наслоений на одежде и обуви потерпевшей. При этом на разрешение эксперта поставлен вопрос о предположительном месте или местах происхождения почвы, которая была обнаружена на предметах одежды и обуви потерпевшей.

По итогам экспертизы был проведен анализ ряда почвенных показателей. С учетом необходимости сохранения целостности образца использовались в первую очередь микроскопические методы.

¹ Приговор № 10-44/2016 от 12 мая 2017 г. по делу № 1-365/2016 // СПС «КонсультантПлюс»

По тем микрочастицам, которые были обнаружены в ходе анализа, с учетом первой экспертизы, где была сделана минералогия, было установлено присутствие двух минералов, которые показывали, что почва, которая была на подошве, должна была находиться в сфере действия постоянных водотоков, то есть испытывала постоянное или длительное периодическое переувлажнение. Были высказаны версии о том, что это должны быть балочные или прибалочные участки. Также были обнаружены микрочастицы, которые показывали, что последним местом контакта с почвой могла быть малоэтажная застройка - с учетом географии, это или частный сектор, или садоводческие товарищества. Также было найдено небольшое количество битума, кирпичная крошка; фрагмент торсы.

Тем не менее, полученные данные позволили существенно сузить зону, где был бы возможен контакт потерпевшей М. предметов одежды и обуви с почвой.

Отбор образцов для судебно-почвоведческой экспертизы необходимо производить как можно быстрее вслед за событием преступления, не дожидаясь момента обнаружения предметов с почвенными загрязнениями у подозреваемого. Это обусловлено тем, что состав и свойства почвы как объекта биологической природы достаточно быстро изменяются во времени под влиянием внешних факторов.

Пробы почв подразделяются на два вида:

- сравнительные образцы, которые берутся с идентифицируемого участка либо с нескольких проверяемых участков;

- контрольные образцы, отбираемые с территорий, альтернативных месту происшествия. Например, при криминалистическом исследовании почв с обуви контрольными могут быть образцы, изъятые с места проживания или с места работы потерпевшего (подозреваемого), т.е. с мест обычного пребывания человека. Или с участка, который указал человека в качестве источника загрязнений. Таким образом, речь идет о контрольных образцах для загрязненного почвой предмета. Контрольные образцы для

места происшествия как участка поверхности целесообразно отбирать после проведения начального этапа экспертного исследования по запросу эксперта или с его участием (организовав выезд на место происшествия)¹.

Почвенные образцы (сравнительные и контрольные) отбирают массой 50 – 200 г, причем упаковывать их лучше всего в пакеты из плотной бумаги. Такая упаковка обеспечивает высыхание почвы непосредственно в пакете, оформленном в порядке, установленном законом. Перед отправкой почвенных проб на экспертизу они должны быть доведены до воздушно-сухого состояния при комнатной температуре. Важно, чтобы упаковка была прочной и ее целостность не нарушалась при транспортировке. Желательно все образцы упаковывать в одинаковую и чистую бумагу, чтобы исключить попадание в почву различных посторонних компонентов. Так, по одной из экспертиз следователь упаковал часть почвенных образцов и одежду подозреваемого в обойную бумагу. При транспортировке отслоившаяся краска с обоев попала в почву и на одежду и, естественно, была обнаружена экспертом при исследовании. Лишь внимательность эксперта при установлении природы этих микрочастиц и возможного источника их происхождения позволила избежать ошибочного вывода об общности сравниваемых объектов².

Каждая отбираемая проба нумеруется, и на этикетке указываются место и глубина изъятия образца, дата изъятия. Номера образцов отмечаются на схеме места происшествия с указанием расстояния между точками изъятия.

Глубина отбора образцов почв определяется исходя из предполагаемого механизма образования загрязнений, а именно до уровня проникновения предмета в почву. Если исследуются наслоения на обуви, то сравнительные образцы нужно отбирать на глубину 1-5 см (в зависимости от рыхлости и влажности почвы). Образец почвы отбирают путем снятия

¹ Алексеев, А.А. Некоторые методические приемы криминалистического исследования почв: учеб. пособие. – М., 2014. – С.234

² Там же. – С.256

поверхностного слоя грунта, примерно соответствующего по площади предмету, находившемуся с ним в контакте. Если площадь контактирования большая (больше 0,25 м²), то берут несколько проб с разных точек, составляя один образец. Характеристика образца (индивидуальный или смешанный) отмечается в протоколе. Рекомендуемое количество сравнительных образцов – 3-5 шт.

Ниже приведены варианты локализации участков и мест изъятия почвенных проб.

Место происшествия – лес. Ограничить место происшествия в лесу довольно сложно. Поэтому при осмотре важно установить (и отразить в протоколе) следующее¹:

- тип леса (хвойный, смешанный, лиственный);
- густоту и возраст леса, виды деревьев и кустарников;
- наличие травяного покрова на поверхности почвы (имеются ли участки без растительности, лесной подстилки и т.д.);
- характер рельефа (склон, равнина, ложбина, овраг и т.д.);
- особенности поверхности почвы (плотная, рыхлая, сыпучая, сухая, влажная, сырая и др.).

Указанные особенности, как правило, соответствуют особенностям почвенного покрова участка и позволяют следователю визуально выделить участок поверхности, соответствующий месту происшествия.

Способ отбора почвенных образцов в лесу определяется характером следов, обнаруженных на месте происшествия. Например, если затронута лесная подстилка с самым поверхностным слоем почвы, то образцы следует отбирать на глубину до 1 – 2 см, не считая мощности подстилки².

Если затронуты несколько почвенных горизонтов (например, при захоронении трупа), то образцы почвы берут из каждого слоя,

¹ Винберг, Л.А. Почерковедческая экспертиза: курс лекций. – Волгоград, 1997. С. 133

² Ищенко, Е.П. Криминалистика: учебник. - М.: МГЮА, 2016. – С.245

различающегося визуально по цвету. При наличии смешанной из нескольких слоев массы почвы также отбирают образцы, различающиеся по цвету.

Травянистый покров или подстилка могут быть отобраны как отдельно от почвы, так и вместе с ней.

Место происшествия – луг. Выделение участка луга в ходе осмотра места происшествия осуществить легче, чем участка леса, так как на открытых территориях легче определить особенности рельефа и состав растительности, который свидетельствует о степени однородности почвы. На участках с однородным почвенным покровом число почвенных образцов с места происшествия должно бы не менее 3 – 5, чтобы полностью охарактеризовать участок и исключить различного рода случайности. Если участок неоднороден в почвенном отношении, то образцы отбираются с каждой обнаруженной неоднородности¹.

Для характеристики растительности на месте происшествия целесообразно воспользоваться помощью специалиста либо отобрать растения в качестве образцов для последующего анализа.

Место происшествия – подвал, подпол городского (сельского) дома. Названные участки являются четко определены, т.е. ограничены площадью постройки и, как правило, индивидуальны, что обусловлено особенностями их использования. Поэтому процесс локализации заключается в указании размеров подвала или подпола, наличия отсеков и их размеров, описании поверхности грунта, его цвета, влажности, а также наличия инородных компонентов типа кирпича, шлака и т.п. Отбор образцов для сравнения целесообразно проводить из разных частей подвала: у входа, из каждого отсека (как минимум, по 1 образцу).

Подобным же образом отбирают почвенные образцы для таких объектов, как чердаки, котельные, недостроенные дома и т.п.²

¹ Криминалистика: учеб. пособие / под ред. И.Ф. Пантелева, Н.А. Селиванова. – М., 2015. – С.388

² Корухов, Ю.Г. Криминалистическая диагностика при расследовании преступлений: Научно-практическое пособие. – М.: Норма, 2014. – С.167

Место происшествия – дорога. Особенностью дороги как возможного места происшествия является то, что она представляет собой участок, вытянутый в одном направлении. Границы дорог в поперечном направлении просматриваются хорошо и могут быть легко установлены, что нельзя сказать о выделении границы в продольном направлении.

С места происшествия отбирается 3 – 5 образцов в зависимости от обстоятельств расследуемого дела. В протоколе обязательно фиксируются места изъятия проб¹.

Как уже указывалось, следователь при назначении судебно-почвоведческой экспертизы должен собрать сведения, касающиеся как участка местности, связанного с преступлением, так и предметов-носителей, загрязненных почвой. Значение этих данных состоит, прежде всего, в облегчении процесса ограничения и последующего установления степени индивидуальности участка (его локализации), а также объективной оценки значимости выявленных экспертом признаков².

Одним из следственных действий при назначении судебно-почвоведческой экспертизы должен быть допрос подозреваемого лица о происхождении загрязнений его одежды и обуви. При выявлении других кроме места происшествия участков загрязнения предметов следователю нужно отобрать пробы и на этих участках, чтобы в дальнейшем не возникла необходимость проводить дополнительные экспертные исследования, что неизбежно приведет к увеличению сроков расследования.

В постановлении о назначении судебно-почвоведческой экспертизы нужно поставить все вопросы, интересующие следствие, и в формулировках, рекомендуемых методической литературой. В нем должны быть отражены сведения, полученные следователем в ходе изучения материальной обстановки. Кроме того, эксперту представляются материалы дела: протоколы осмотра места происшествия и изъятия проб, схемы, справки.

¹ Криминалистика: учеб. пособие / под ред. И.Ф. Пантелеева, Н.А. Селиванова. – М., 2015. – С.344

² Там же. – С.349

Таким образом, при расследовании и судебном рассмотрении уголовных дел часто возникает необходимость установления факта пребывания лица, животных или нахождения предмета на месте происшествия, движения человека, транспортного средства по местности, контактного взаимодействия предметов. В таких ситуациях обычно назначается судебно-почвоведческая экспертиза. Названные факты устанавливаются путем исследования наслоений вещества почвенного происхождения, остающихся на различных предметах-носителях - одежде и обуви, деталях транспортных средств и других как результата их контакта с поверхностью почвы либо с загрязненным ею предметом.

Современный уровень развития судебно-почвоведческой экспертизы свидетельствует о превращении судебного почвоведения в самостоятельную область знания, имеющего своей целью создание методик отождествления конкретного участка местности при расследовании преступлений.

Судебно-почвоведческая экспертиза развивается на основе криминалистической методологии, синтеза данных таких естественных наук, как почвоведение, геология, минералогия, микробиология, агрохимия, биохимия, и поэтому является сложным комплексным исследованием. Она проводится, как правило, комиссией экспертов.

Криминалистическая экспертиза изделий из стекла назначается при расследовании уголовных дел о хищениях, об автотранспортных происшествиях и ряда других, где в качестве вещественных доказательств встречаются оконное стекло, стеклянные детали транспортных средств, колбы электроламп и т.д. Микроследы в виде осколков стекла образуются в результате разрушения соответствующего изделия в момент происшествия (например, попадание осколков стекла при проникновении преступника через окно)¹.

¹ Гурикова, Л.М. Криминалистическая экспертиза стекла и изделий из него: методическое пособие для экспертов. – М.: ВНИИСЭ, 1983. – С.111

Предметом криминалистической экспертизы стекла и изделий из него являются фактические данные, обстоятельства уголовного дела, устанавливаемые на основе специальных научных познаний в области криминалистики и технологии исследования стекла. Комплексная методика криминалистического исследования стекла, предусматривающая привлечение современных инструментальных методов исследования, направлена на выявление и оценку индивидуализирующих признаков изделий различного рода¹.

Криминалистическая экспертиза стекла решает специфические задачи, существенно отличающиеся от задач исследования стекла вообще. Если сущность изучения стеклообразного состояния и изделий из стекла заключается в установлении зависимости физико-химических свойств и структуры стекла от технологических параметров его производства и химического состава, то криминалистическая экспертиза стекла ставит своей целью распознавание природы объекта (стекловидного вещества), установление принадлежности исследуемого объекта к материалу или изделию определенного рода или группы, идентификацию конкретного изделия, а также установление причины и механизма разрушения, условий эксплуатации изделия и т.п.² В рамках криминалистической экспертизы стекла могут решаться как идентификационные, так и диагностические задачи.

Вопросы для разрешения этих задач могут быть сформулированы следующим образом³:

- имеются ли на поверхности предмета (например, одежде) или в объеме материала (образце почвы), частицы стекла;
- являются ли представленные предметы осколками стеклоизделия;

¹ Криминалистическая экспертиза: учеб. пособие / под ред. В.П. Лавров, А.Н. Шалимов. – М.: Проспект, 2016. – С.211

² Там же. – С. 214

³ Криминалистика: конспект лекций / под ред. В.И. Романов, А.Н. Шалимов. – М.: Проспект, 2016. – С.243

- скольким изделиям (бутылкам, стаканам и др.) принадлежат осколки;
- установить емкость изделия (банки, бутылки и т.п.), осколки которого обнаружены на месте происшествия;
- каково было направление разрушающей силы (с какой стороны – внешней или внутренней было выбито стекло);
- в результате какого воздействия (по какой причине) разрушилось изделие (механическое, термическое, саморазрушение);
- подвергались ли вскрытию и повторной запайке (перепайке) представленные ампулы;
- в заводских или кустарных условиях запаяны представленные ампулы.

Анализ следственной и судебной практики показывает, что изделия из стекла и их осколки являются распространенными элементами вещной обстановки расследуемых событий, что объясняет высокую частоту их встречаемости в качестве объектов криминалистического исследования.

Например, К. обвиняется по ст. 105 УК РФ, т.е. умышленное причинение смерти другому человеку¹. Так он, в результате внезапно возникших личных неприязненных отношений, подверг Ф. избиению, нанеся несколько ударов руками по различным частям тела, после чего, руководствуясь внезапно возникшим умыслом на причинение смерти Ф., используя лежащий поблизости фрагмент разбитой стеклянной бутылки, нанес им потерпевшему несколько ударов по голове, шее и другим частям тела, причинив своими умышленными действиями потерпевшему Ф. телесные повреждения, каждое из которых причинило тяжкий вред здоровью, в результате чего, наступила смерть потерпевшего Ф.

С места происшествия были изъяты: фрагменты стеклянных бутылок с веществом бурого цвета; осколки стеклянной бутылки.

¹ Приговор № 1-309/2013 от 7 августа 2013 г. по делу № 1-309/2013 // СПС «КонсультантПлюс»

В ходе исследования были осмотрены: микроосколки стекла; раны передней области шеи потерпевшего Ф.; осколки стекла с одежды потерпевшего Ф., содержимое из просветов ран потерпевшего Ф.

Согласно проведенному исследованию все повреждения Ф. возникли в течение нескольких минут – нескольких десятков минут до смерти. Рана шеи возникла от действия колюще-режущего предмета, имеющего две острых кромки. Часть повреждений, обнаруженных на трупе, могла быть причинена стеклянной бутылкой, как неразбитой (в качестве тупого предмета при причинении ушибленных ран и переломов), так и разбитой (в том числе в виде так называемой «розочки»).

При исследовании препарата обнаружены множественные осколки и микроосколки стекла зеленоватого цвета. Исходя из совокупной оценки формы, размеров, характера краев, расположения данных повреждений нельзя исключить возможность причинения этих ран предметом из стекла, имеющим дуговидные края, коим мог быть соколок бутылки, обнаруженные возле трупа.

Практика показывает, что следователи и судьи нередко испытывают затруднения при формулировании вопросов идентификационного характера, употребляя термины «идентичны», «однородны», «сходны», «одинаковы» по отношению к осколкам. Неопределенность таких формулировок, не содержащих указаний на объект идентификации (идентифицируемый объект) - его класс, род, вид, конкретный экземпляр изделия, завод-изготовитель, период времени выпуска и т.п., значительно снижает возможности экспертного исследования идентифицирующего объекта - изделия из стекла, осколки которого представлены в качестве вещественного доказательства.

Нельзя признать правильной постановку вопросов в целях сравнения осколков или изделий по отдельным признакам, например: «Одинаковы ли осколки по цвету, толщине, химическому составу?». Такой вопрос приводит к неоправданному ограничению экспертного исследования, в то время как

для идентификации группы изделий или конкретного изделия из стекла необходимо выявить достаточно большой комплекс различных признаков.

Например, при расследовании ДТП необходимо выяснить, был ли совершен наезд на пешехода конкретным транспортным средством, следователь отправляет на экспертизу фрагменты стекла автомашины и фрагменты стекла, изъятого с одежды гражданина С.¹ При этом следователь ставит перед экспертом следующий вопрос - «Составляли ли ранее одно целое данные объекты?». Эксперт приходит к выводу о необходимости постановки дополнительного вопроса - «Имеют ли общую родовую принадлежность осколки стекла, изъятые при осмотре автомашины и осколки, изъятые с одежды гражданина С.?». Это свидетельствует о том, что при подготовке к назначению данной экспертизы следователь не консультировался с экспертом, не знает возможности этой экспертизы. В другом постановлении о назначении подобной экспертизы наоборот был задан только вопрос о наличии общей родовой принадлежности, а эксперт проявил экспертную инициативу и информировал следователя о том, что ранее эти объекты составляли одно целое.

Таким образом, основная ошибка, допускаемая следователями - это неправильное составление вопросов, выражающееся в их неполноте.

Еще более частой ошибкой является неудачное (непонятное для экспертов) формулирование вопросов. Почти в каждом заключении эксперта мы обратили внимание на следующую фразу: «После ознакомления с обстоятельствами дела, объектами исследования и руководствуясь ст. 204 УПК РФ² эксперт принимает к разрешению вопросы постановления в следующей редакции...». И далее в тексте заключения приводятся формулировки вопросов в той редакции, которая необходима в данном случае. Так, следователи нередко испытывают затруднения при

¹ Решение по делу 1-375/2017 от 07.05.2017, Копейский городской суд. Челябинская область

² Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18 декабря 2001 г. // Собрание законодательства Российской Федерации, 2001. № 52 (ч. I). Ст. 4921

формулировании вопросов идентификационного характера, употребляя термины «идентичны», «однородны», «сходны», «одинаковы» по отношению к осколкам. Неопределенность таких формулировок, не содержащих указаний на объект идентификации, значительно снижает возможности экспертного исследования изделия из стекла, осколки которого представлены на исследование. Это приводит к тому, что почти в половине случаев эксперту приходится редактировать вопросы, поставленные перед ним¹.

Очень часто при направлении объектов на экспертизу следователь не указывает в постановлении - во что упакованы объекты, направляемые на исследование и в каком количестве они представлены. Ошибки, допускаемые при упаковке объектов, направляемых на исследование, приводят к невозможности проведения экспертизы². Так, эксперт, в своем заключении пишет, что «...представленные на исследование предметы одежды сложены друг с другом и свернуты в тугий сверток без бумажной прокладки, то есть в процессе упаковки и транспортировки у предметов одежды мог произойти взаимопереход микрочастиц стекла и истинная картина локализации, в этом случае, утрачена. В связи с этим, эксперты не принимают к разрешению вопросы постановления, как утратившие смысл из-за неправильной упаковки». Поэтому очень важно соблюдать правила упаковки осколков и микрочастиц стекла. Для этого необходимо использовать проклеенные бумажные либо полиэтиленовые пакеты. Предметы одежды должны быть отделены друг от друга с помощью бумажных прокладок³. Нельзя применять для упаковки стеклянную тару, так как при ее разрушении произойдет перемешивание осколков тары и изъятых с места происшествия. При

¹ Кудрявцева, Г. А. Ошибки, допускаемые при назначении экспертизы по криминалистическому исследованию стекла // Юридические науки: проблемы и перспективы: материалы IV Междунар. науч. конф. (г. Казань, май 2016 г.), 2016. - № 23. - С. 269

² Клименко, Н.И. Экспертные ошибки и их причины // Криминалистика и судебная экспертиза. – 2017. – №37. – С.197

³ Кудрявцева, Г. А. Ошибки, допускаемые при назначении экспертизы по криминалистическому исследованию стекла // Юридические науки: проблемы и перспективы: материалы IV Междунар. науч. конф. (г. Казань, май 2016 г.), 2016. - № 23. - С. 270

упаковке осколков необходимо принять меры, исключаящие их разрушение при транспортировке. Надписи, сделанные на упаковке, также имеют большое значение. Они должны отражать объективную информацию и не содержать необоснованных выводов¹. Например, на пакете с объектами, направляемыми на исследование, имеется пояснительная надпись следователя: «Пластмассовые осколки серого и желтого цвета и осколки стекла, обнаруженные на предполагаемом месте ДТП». Эксперт при осмотре этих же объектов в своем заключении пишет: «В пакете находились осколки с отражающим покрытием, осколки стекла и осколок оранжевого цвета».

Следователь в постановлении допустил вывод о том, что осколки пластмассовые. Помимо этого он ошибся в определении цвета осколков, что в дальнейшем может привести к тому, что адвокат заявит о подмене объекта исследования. Важным является и тот факт, что в некоторых случаях следователи в постановлении не оговаривают возможность либо, наоборот, нежелательность уничтожения или повреждения вещественных доказательств в ходе экспертного исследования. Дело в том, что для эксперта это очень важная информация, так как с учетом этого выбирается методика исследования. Во многих, изученных нами постановлениях следователи заранее не обращают внимание на это обстоятельство. В связи с этим эксперты часто вынуждены приостанавливать производство экспертизы. Так, например, эксперт пишет – «Производство экспертизы было приостановлено до получения разрешения на уничтожение вещественного доказательства, что является неизбежным, поскольку в наличии имеется только один микроосколок»².

Таким образом, при анализе постановлений о назначении экспертиз по криминалистическому исследованию стекла были выявлены типичные

¹ Клименко, Н.И. Экспертные ошибки и их причины // Криминалистика и судебная экспертиза. – 2017. – №37. – С.210

² Кудрявцева, Г. А. Ошибки, допускаемые при назначении экспертизы по криминалистическому исследованию стекла // Юридические науки: проблемы и перспективы: материалы IV Междунар. науч. конф. (г. Казань, май 2016 г.), 2016. - № 23. - С. 271

ошибки, допускаемые на практике при её назначении. Все эти проблемы существенно мешают исследованию, затягивают время производства экспертиз.

Кроме того, установлено, что следователям недостаточно информационной подготовки в этой области, что нередко приводит к проявлению экспертной инициативы, т.е. когда эксперту приходится устанавливать по собственному усмотрению факты и обстоятельства, не предусмотренные экспертным заданием, но имеющие значение для дела.

Хотелось бы отметить, что при назначении криминалистической экспертизы изделий из стекла, в связи со сложностью исследования данного объекта и спецификой решаемых задач следователю целесообразно консультироваться со специалистом.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По результатам проведенного исследования, можем сделать следующие выводы

Понятие «криминалистическая экспертиза материалов, веществ и изделий из них» слишком широко и в известной мере неточно. Оно сложилось для сопоставления с традиционными криминалистическими экспертизами и отграничения последних от группы экспертиз материалов, веществ и изделий, которые не должны, однако, поглощать материалы и изделия, изучаемые в традиционных криминалистических экспертизах. Последние имеют свои задачи, предмет и объекты, целостные (системы) методики исследования. Но и КЭМВИ должны учитывать закономерности и принципы развития традиционных криминалистических исследований, использовать их опыт. Более правильно говорить о самостоятельных родах криминалистических, экспертиз материалов, веществ и изделий, каждый из которых характеризуется своими предметами, объектами и методиками исследования.

Таким образом, материалы, вещества и изделия, выступающие в качестве вещественных доказательств, могут быть объектами не только криминалистических, но и многих других классов и родов экспертиз. Решающим критерием разграничения их компетенции являются предмет экспертизы, а также специфичность используемой информации: поскольку при этом ставится задача отождествления, то экспертизе материалов и изделий место только в криминалистической технике и последняя для них, как и криминалистика в целом, служит научным базисом.

Выше отражены лишь наиболее общие положения решения задачи обнаружения без рассмотрения специфичной и исключительно сложной сферы самих экспертно-технологических процессов. Следует иметь в виду, что криминалистическое материаловедение для решения названной задачи

имеет в своем распоряжении и использует самые последние достижения аналитической химии и аналитического приборостроения.

Исследование лакокрасочных материалов (ЛКМ) и ЛКП достаточно распространено в криминалистической экспертизе материалов, веществ и изделий. Как ЛКМ (определенные объемы лаков, красок, эмалей), так и предметы с окрашенной поверхностью (ТС, детали строительных конструкций, сейфы, инструменты и другие предметы) часто выступают в качестве вещественных доказательств и элементов вещной обстановки в практике расследования уголовных дел.

Носителями доказательственной (розыскной) информации ЛКМ или ЛКП становятся благодаря тому, что определенные свойства этих материалов, а также покрытий предметов как элементов вещной обстановки могут оказаться в связи с обстоятельствами, подлежащими установлению при расследовании преступлений и рассмотрении уголовных дел в суде.

Доказательственное значение ЛКМ и ЛКП предметов определяется: природой, наименованием, назначением и областью их применения. Фактические данные, имеющие значение для расследования и правильного разрешения уголовных дел, устанавливаемые с помощью знаний в области научных основ и методик криминалистического исследования ЛКМ и ЛКП, составляют предмет данного рода криминалистической экспертизы.

Предметом криминалистической экспертизы волокнистых материалов и изделий из них является установление на основе специальных экспертных познаний фактов, свидетельствующих о связи с расследуемым событием происшествия конкретных объектов волокнистой природы или их остатков. Задачи, решаемые при этом, достаточно многообразны. В процессе обнаружения и исследования отдельных волокон, предположительно оставленных одеждой преступника (при преодолении им преграды, в ТС, на одежде другого лица и т.п.), получают информацию о том, каким путем преступник проник к месту происшествия, как ему удалось скрыться с места происшествия, с какими объектами контактировала одежда преступника.

С помощью экспертизы может быть установлен ФКВ двух комплектов одежды. Наличие на одежде подозреваемого микрочастиц волокон, однородных с волокнами, входящими в состав тканей предметов одежды потерпевшего (с учетом их видового и цветового разнообразия), а также локализации этих волокон могут быть использованы для опровержения версии подозреваемого, подтверждения показаний потерпевшего и т.д.

Эффективность экспертизы волокнистых материалов в значительной степени зависит от подготовки материалов следователем.

При расследовании и судебном рассмотрении уголовных дел часто возникает необходимость установления факта пребывания лица, животных или нахождения предмета на месте происшествия, движения человека, транспортного средства по местности, контактного взаимодействия предметов. В таких ситуациях обычно назначается судебно-почвоведческая экспертиза. Названные факты устанавливаются путем исследования наслоений вещества почвенного происхождения, остающихся на различных предметах-носителях – одежде и обуви, деталях транспортных средств и других как результата их контакта с поверхностью почвы либо с загрязненным ею предметом.

Современный уровень развития судебно-почвоведческой экспертизы свидетельствует о превращении судебного почвоведения в самостоятельную область знания, имеющего своей целью создание методик отождествления конкретного участка местности при расследовании преступлений.

Судебно-почвоведческая экспертиза развивается на основе криминалистической методологии, синтеза данных таких естественных наук, как почвоведение, геология, минералогия, микробиология, агрохимия, биохимия, и поэтому является сложным комплексным исследованием. Она проводится, как правило, комиссией экспертов.

Таким образом, при анализе постановлений о назначении экспертиз по криминалистическому исследованию стекла были выявлены типичные ошибки, допускаемые на практике при её назначении. Все эти проблемы

существенно мешают исследованию, затягивают время производства экспертиз. Кроме того, установлено, что следователям недостаточно информационной подготовки в этой области, что нередко приводит к проявлению экспертной инициативы, т.е. когда эксперту приходится устанавливать по собственному усмотрению факты и обстоятельства, не предусмотренные экспертным заданием, но имеющие значение для дела.

Хотелось бы отметить, что при назначении криминалистической экспертизы изделий из стекла, в связи со сложностью исследования данного объекта и спецификой решаемых задач следователю целесообразно консультироваться со специалистом.

Таким образом, подводя итог вышеизложенному, мы можем предложить:

1. Усовершенствовать классификацию методов исследования, применяемых при производстве КЭМВИ в связи с расширением видов природных материалов, используемых в технологических процессах, все более широким применением искусственных материалов и постоянным их совершенствованием, а так же усложнением технических средств и их автоматизации.

2. Для повышения объективности и достоверности выводов КЭМВИ использовать обработку результатов современными аналитическими, математическими, статистическими и программно-кибернетическими средствами и методами.

3. Анализ следственной практики позволил сделать вывод, что при назначении экспертизы и при изложении задания эксперту большое значение имеет правильная формулировка вопросов, выносимых на разрешение эксперта, что определяет направление и объем исследования материалов, веществ и изделий. Новый подход к постановке вопросов состоит в том, что при вынесении постановления во внимание принимается, прежде всего, предмет доказывания, обстоятельства, подлежащие установлению средствами экспертизы.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

Раздел I Нормативно правовые акты

1. Конституция Российской Федерации. Принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г. // Российская газета, 1993, 25 декабря (в ред.от 18.05.2018г.)

2. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18 декабря 2001 г. // Собрание законодательства Российской Федерации, 2001. № 52 (ч. I). Ст. 4921 (в ред.от 19.05.2018)

3. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13 июня 1996 г. // Собрание законодательства Российской Федерации, 1996. № 25. Ст. 2954 (в ред.от 21.05.2018)

4. Федеральный закон от 31 мая 2001 г. №73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» (с изменениями от 30 декабря 2001 г.) // СЗ РФ, 2002, №1. – Ст.1001.

Раздел II Литература

5. Аверьянова ,Т.В. Криминалистика: учебник / Т.В Аверьянова, Р.С. Белкина. – М.: НОРМА-ИНФРА-М, 2011. – 990 с.

6. Аграфенин, А.В. Основы криминалистической экспертизы материалов, веществ и изделий / А.В. Аграфенин, В.Г. Савенко. – М.: ЭКЦ МВД России, 2013.

7. Алексеев, А.А. Некоторые методические приемы криминалистического исследования почв: учеб. пособие / А. А. Алексеев, А. В. Лазарев, В. Г. Сальников. – М., 2014. – 458 с.

8. Батталов, Д.В. Проблема идентификация почв / Д.В. Батталов // Современные проблемы науки и образования. 2017. – №2. – С. 12-25

9. Белкин, Р.С. Курс криминалистики: учеб. пособие / Р.С. Белкин. – М.: ЮНИТИ, 2001.
10. Беляева, Л.Д. Проблемы дифференциации и интеграции знаний в области криминалистического исследования материалов, веществ и изделий / Л.Д. Беляева // Современное состояние и перспективы развития новых видов судебной экспертизы. – М., 1987.
11. Бугаев, К.В. Соотношение видов криминалистических экспертиз материалов, веществ и изделий, выполняемых экспертными подразделениями МВД России и лабораториями судебной экспертизы Минюста России / К.В. Бугаев // Актуальные проблемы борьбы с преступлениями и правонарушениями. – 2008. – № 32. – С. 75–77.
12. Вандер, М. Б. Использование микрочастиц при расследовании преступлений / М. Б. Вандер. – СПб.: Питер, 2001. – 156 с.
13. Вандер, М.Б. Криминалистическая экспертиза материалов, веществ, изделий / М. Б. Вандер. – СПб.: Питер, 2001. – 128 с.
14. Винберг, А.И. Общая характеристика методов экспертного исследования / А.И. Винберг, А.Р. Шляхов. – М., 1977.
15. Винберг, Л.А. Почерковедческая экспертиза: курс лекций / А.И. Винберг, М.В Шванкова. – Волгоград, 1997.
16. Гурикова, Л.М. Криминалистическая экспертиза стекла и изделий из него: методическое пособие для экспертов / Л.М. Гурикова. – М.: ВНИИСЭ, 1983. – 186 с.
17. Ищенко, Е.П. Криминалистика: учебник / Е.П. Ищенко. - М.: МГЮА, 2016. – 398 с.
18. Журавлева, И.А. Теория и практика судебно-экспертного распознавания в криминалистической экспертизе: автореф....дисс. канд. юрид. наук / И.А. Журавлева. – М., 2003.
19. Клименко, Н.И. Экспертные ошибки и их причины / Н.И. Клименко // Криминалистика и судебная экспертиза. – 2017. – №37. – С.197-218

20. Корухов, Ю.Г. Криминалистическая диагностика при расследовании преступлений: Научно-практическое пособие / Ю.Г. Корухов. – М.: Норма, 2014. – 252 с.
21. Криминалистика: учеб. пособие / под ред. И.Ф. Пантелеева, Н.А. Селиванова. – М., 2015. – 890 с.
22. Криминалистика: конспект лекций: учебное пособие / под ред. В.П. Лавров. – М.: Проспект, 2016. – 647 с.
23. Криминалистическая экспертиза: учеб. пособие / под ред. Р.Р. Рахматуллин, В.И. Романов. – М.: Проспект, 2016. – 578 с.
24. Криминалистика: конспект лекций / под ред. В.И. Романов, А.Н. Шалимов. – М.: Проспект, 2016. – 470 с.
25. Криминалистическая экспертиза: учеб. пособие / под ред. В.П. Лавров, А.Н. Шалимов. – М.: Проспект, 2016
26. Криминалистическая экспертиза: возникновение, становление и тенденции развития / под ред. Ю.Г. Корухов. – М., 2014. – 367 с.
27. Марков, В.А. Некоторые направления развития криминалистической идентификации / В.А. Марков // Совершенствовать следственное мастерство. – Куйбышев, 1974.
28. Марков, В.А. Тактическое следствие в криминалистике / В.А. Марков // Актуальные проблемы укрепления социалистической законности и правопорядка. – Куйбышев, 1982.
29. Митричев, В.С. Криминалистическая экспертиза материалов, веществ, изделий / В.С. Митричев. – Саратов, 1980.
30. Митричев, В.С. Основы криминалистического исследования материалов, веществ и изделий из них / В. С. Митричев, В. Н. Хрусталева. – СПб., 2003.
31. Митричев, В.С. Криминалистическое исследование лакокрасочных материалов, покрытий и окрашенных предметов: учебно-методическое пособие / В.С. Митричев. – Саратов: СЮИ МВД России, 1999. – 436 с.

32. Митричев, В.С. Основы криминалистического исследования материалов, веществ и изделий из них / В.С. Митричев. – СПб.: Питер, 2013. – 591 с.
33. Орлова, В.Ф. Теория судебно-почерковедческой идентификации / В.Ф. Орлова // Труды ВНИИСЭ. М., 1973.
34. Основы криминалистической экспертизы материалов, веществ и изделий: учебное пособие / под ред. В.Г. Савенко. – М.: ЭКЦ МВД России, 1993. – 320 с.
35. Паршиков, Ю.И. Криминалистическое исследование единичных волокон искусственного меха в диагностических целях: Методические рекомендации / Ю.И. Паршиков. – М.: ЭКЦ МВД России, 1992. – 86 с.
36. Пучкова, Т.М. Источники формирования экспертных знаний в области исследования некоторых веществ, материалов и изделий из них / Т.М. Пучкова // Криминалистическое исследование материалов, веществ и изделий. – М., 1980.
37. Россинская, Е.Р. Криминалистика: Курс лекций / Е.Р. Россинская. – М.: Норма, 2007.
38. Справочная книга криминалиста / под ред. Н.А. Селиванова. – М.: Норма-Инфра, 2017. – 754 с.
39. Судебно-почерковедческая экспертиза / Е.В. Бурцева. – М., 1971.
40. Сысоев, Э.В. Криминалистическое исследование материалов, веществ и изделий из них / Э.В. Сысоев, А.В. Селезнев. – Тамбов: Изд-во ГОУ ВПО «Тамбовский государственный технический университет», 2007.
41. Хрусталеv, В.Н. Криминалистическое исследование веществ, материалов и изделий: Курс лекций / В.Н. Хрусталеv.– Саратов: СЮИ МВД России, 2003. – 186 с.
42. Шевченко, Б.И. Теоретические основы трасологической идентификации в криминалистике / Б.И. Шевченко. – М., 1975.
43. Шурухнов, Н.Г. Криминалистика: учебник / Н.Г. Шурухнов. – М.: Эксмо, 2017. – 575 с.

Раздел III Постановление высших судебных инстанций и материалы юридических практик

44. Определение Челябинского областного суда от 27 августа 2015 г. по делу № 33-5516/2015 // Документ официально опубликован не был // СПС «КонсультантПлюс»
45. Определение Челябинского областного суда от 14 мая 2016 г. по делу № 55-45/2016 // Документ официально опубликован не был // СПС «КонсультантПлюс»
46. Определение Челябинского областного суда от 1 августа 2017 г. по делу № 64-457/2017 // Документ официально опубликован не был // СПС «КонсультантПлюс»
47. Приговор № 1-309/2013 от 7 августа 2013 г. по делу № 1-309/2013 // СПС «КонсультантПлюс»
48. Приговор № 10-44/2016 от 12 мая 2017 г. по делу № 1-365/2016 // СПС «КонсультантПлюс»
49. Решение по делу 1-303/2017 от 22.03.2017, Миасский городской суд. Челябинская область.
50. Решение по делу 1-473/2017 от 08.08.2017, Копейский городской суд. Челябинская область
51. Решение по делу 1-375/2017 от 07.05.2017, Копейский городской суд. Челябинская область