#### Шопабаев Б.А.

Некоторые вопросы, возникающие при криминалистическом исследовании материалов, веществ и изделий

В данной статье рассматриваются актуальные вопросы, возникающие при криминалистическом исследовании материалов, веществ и изделий. На месте происшествия всегда остаются мелкие и мельчайшие частицы и микроследы различных материалов и веществ, находящиеся в причинной связи с событием преступления. Значение их как носителей информации неуклонно повышалось с развитием химических, физических, биологических, математических методов анализа объектов малой массы и особенно возросло в современных условиях.

**Ключевые слова:** микрообъекты, микроследы, событие преступления, исследование материалов, веществ и изделий, химический анализ, структурный анализ.

## Shopabayev B.A.

Some questions arising at criminalistic research of materials, substances and products In this article the topical issues arising at criminalistic research of materials, substances and products are considered. In a material situation of a scene always there are small and smallest particles and microtraces of various materials and substances which are in a causal relationship with a crime event. Their value as data carriers steadily increased with development of chemical, physical, biological, mathematical methods of the analysis of objects of small weight and especially increased in modern conditions.

**Key words:** microobjects, microtraces, crime event, research of materials, substances and products, chemical analysis, structural analysis.

#### Шопабаев Б.Ә.

Материалдарды, заттектерді және өнімдерді криминалистикалық зерттеу кезінде пайда болатын кейбір сұрақтар Бұл мақалада криминалистикалық зерттеу кезінде пайда болатын өзекті сұрақтар қаралады. Апатты оқиғаның материалдық жағдайында қылмыстық оқиғамен себепті байланыста болатын әртүрлі материалдардың және заттектердің ұсақ және өте ұсақ бөлшектері мен микроіздері қалады. Олардың маңызы ақпарат иесі ретінде химиялық, физикалық, биологиялық, математикалық әдістерінің дамуымен өсті, әсіресе заманауи жағдайда.

**Түйін сөздер:** микрообъекттер, микроіздер, қылмыстық оқиғалар, материалдарды, заттектерді және өнімдерді зерттеу, химиялық анализ, құрылымдық анализ.

УДК 343.983.7 **Шопабаев Б.А.** 

Казахский национальный университет имени аль-Фараби, Республика Казахстан, г. Алматы E-mail: bat-shopik@mail.ru

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ПРИ КРИМИНАЛИСТИЧЕС-КОМ ИССЛЕДОВАНИИ МАТЕРИАЛОВ, ВЕЩЕСТВ И ИЗДЕЛИЙ При расследовании преступлений часто органы досудебного расследования сталкиваются с отсутствием на месте происшествия традиционных следов (рук, ног, орудий взлома, транспорта и т.д.) или же с таким их состоянием, которое затрудняет применить традиционные методы их исследования. Но все равно на месте происшествия всегда остаются мелкие и мельчайшие частицы и микроследы различных материалов и веществ, находящиеся в причинной связи с событием преступления. В современных условиях, с развитием химических, физических, биологических и математических методов анализа объектов, относящихся к малой массе, возросло значение криминалистического исследования данных частиц как носителей информации, необходимой для раскрытия того или иного преступления.

Криминалистическое исследование материалов, веществ и изделий (КИМВИ), как и других традиционных следов, начинается с их обнаружения и осмотра при проведении различных следственных действий, таких как обыск, выемка, освидетельствование и т.д. Осмотр должен проводиться непосредственно с участием специалиста для изучения микрочастиц и микроследов материалов и веществ.

Все необходимые технические средства для работы с микрообъектами должны находиться в новых комплектах для следователей, т.е. в унифицированном чемодане. В данном предложении ключевым словом является «должны». На практике зачастую бывает такое, что следователь приезжает на место происшествия с неполным комплектом чемодана, что существенно затрудняет работу с микрообъектами и вследствие негативно повлиять на раскрытие данного преступления. Неполная укомплектованность чемодана связана с разными причинами: нехватка финансовых средств, для закупки всех необходимых технических средств небрежное отношение непосредственно самого следователя в отношении технических средств, т.е. утрата, потеря и т.д. Все эти причины в совокупности играют немаловажную роль при правильном раскрытии преступлений.

Проблемы КИМВИ главным образом связаны с понятием «микрообъекты». Под микрообъектами понимаются материальные носители криминалистической информации, которые

в силу малого размера и количества могут исследоваться лишь на основе применения специальных технических средств и методов [1]. Микрообъекты подразделяются на: 1) микрочастицы (волокна тканей растительного и животного происхождения, пыльца и споры растений, микроскопические частицы металла, чешуйки кожи человека и другие твердые тела размером до 1 мм); 2) микроколичества веществ (различные соединения и элементы, входящие в состав твердых, жидких и газообразных объектов) [2].

Сложившаяся криминалистическая практика показывает, что исследование микрообъектов осуществляется комплексом методов морфологического, химического и структурного анализа. Это в значительной степени обусловлено особенностями свойств микрообъектов, которые, с одной стороны, обладают определенной морфологией, а с другой - состоят из материалов и веществ. Результаты лабораторных анализов микрообъектов во многом зависят от правильности подготовки объектов исследования. Эта работа включает в себя: а) сбор сведений обо всех возможных объектах исследования и условиях их хранения; б) определение задач исследования, формулирование вопросов и направление материалов эксперту [3]. При поиске микрообъектов должны обязательно учитываться обстоятельства дела, характер и особенности места осмотра, природа объектов.

Практика показывает, что важно определить, какие именно микрообъекты в данном случае могут встретиться и где их искать. На стадии общего осмотра в целях обнаружения микрообъектов следует уделять особое внимание таким объектам, как взломанные преграды, пачкающиеся, шероховатые, грубые поверхности и выступающие части предметов. На следах обуви и под ногтями подозреваемого лица могут быть обнаружены частицы почвы (загрязнений), растений и другой материи. В следах взлома могут оказаться микрочастицы ржавчины, краски, микроследы смазки, свойственные орудиям и инструментам, которые могли применяться при взломе. На необходимость соответствующих мер предосторожности следует указывать всем лицам, участвующим в оперативном или следственном осмотре. При этом необходимо учитывать, что микрочастицы, как правило, непрочно связаны с поверхностью предмета-носителя, а поэтому участники осмотра легко могут унести их на руках, одежде, обуви. Кроме того, на место осмотра могут быть привнесены посторонние микрообъекты. Чтобы исключить эту возможность, на месте осмотра запрещается курение, расчесывание волос и другие действия, способные загрязнить исследуемую обстановку частицами пепла, волокнами одежды, обрывками волос и другими веществами.

Процесс обнаружения микрочастиц требует соблюдения мер предосторожности, исключающих утрату имеющихся микрочастиц и привнесения посторонних. Для целенаправленного поиска микрочастиц необходима информация об обстоятельствах дела, которые ориентируют следователя на отыскание частиц с заранее известными признаками (материал или вещество, цвет, морфология). Конкретное направление поиска микрочастиц определяется методом мысленного моделирования обстановки и механизма события с выдвижением всех возможных версий [4].

Поиск микрочастиц осуществляется с использованием технических средств и специальных приемов и методов, создающих оптимальные условия освещения, изменение цветовых параметров света с помощью светофильтров, а также применение возможностей невидимых участков спектра (УФ- и ИК-лучи, α-, β-, γ- излучения), необходимое оптическое увеличение.

Обнаруженные частицы материалов и веществ подлежат фиксации. В протоколе осмотра места происшествия должно быть зафиксировано местонахождение обнаруженных материалов и веществ с указанием размеров (самих частиц и их элементов, характера поверхности, отношения к свету (пропускание, поглощение)). В дополнение к протокольному описанию используются графические методы (графическое отображение местонахождения микрочастиц в виде схем и масштабного плана, а также фотографирование (в том числе макро- и микрофотосъемка).

Дальнейшее исследование обнаруженных и изъятых частиц материалов и веществ осуществляется в форме криминалистической экспертизы (КЭМВИ).

Необходимо отметить, что одной из задач этой экспертизы является также и обнаружение микрообъектов определенной природы, если используемые при следственном осмотре методы не позволят их выявить и зафиксировать.

Для обнаружения микрообъектов на предметах-носителях применяются современные методы микроанализа (оптической и электронной микроскопии, атомно-абсорбционного, лазерного, микроспектрального и др.). Эти методы позволяют обнаружить и установить природу микроколичества таких веществ, как наркоти-

ки, следы взрыва и т.п. При назначении экспертизы не следует ставить вопрос о наличии микрочастиц (микроследов) в самой общей форме («имеются ли на поверхности объекта какиелибо посторонние частицы»), поскольку на поверхности любого объекта имеются различные посторонние частицы [5]. Вопрос должен конкретизироваться с учетом обстоятельств дела с тем, чтобы эксперт был ориентирован на выявление именно тех частиц, которые могут иметь значение по делу. Но на практике не всегда применяются современные методы микроанализа, зачастую это связано с низкой грамотностью сотрудников органа досудебного расследования, с неумением правильно использовать новинки научно-технического прогресса в данной сфере.

Правильно поставленная работа с материально-фиксированными источниками информации о событии преступления, заклю-

чающаяся в собирании (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.

Поэтому изучение криминалистического исследования материалов, веществ и изделий из них совершенно необходимо для повышения качества подготовки специалистов юридического профиля уголовно-правовой направленности.

## Литература

- 1 Тапалова Р.Б. Криминалистика: учебное пособие. Алматы, 2005. 396 с.
- 2 Аверьянова Т.В. Криминалистика: учебник для вузов / Т.В. Аверьянова, Р.С. Белкин, Ю.Г. Корухов: под ред. Р.С. Белкина. М.: НОРМА-ИНФРА-М, 2001. 990 с.
  - 3 Вандер М.Б. Использование микрочастиц при расследовании преступлений / М.Б. Вандер. Питер, 2001. 156 с.
- 4 Гурикова Л.М. Криминалистическая экспертиза стекла и изделий из него: методическое пособие для экспертов / Л.М. Гурикова, Е.А. Комкова. М.: ВНИИСЭ, 1983. 186 с.
- 5 Корухов Ю.Г. Криминалистическая диагностика при расследовании преступлений: научно-практическое пособие / Ю.Г. Корухов. М.: Норма, 1998. 112 с.

# References

- 1 Tapalova R.B. Kriminalistika: uchebnoe posobie. Almaty, 2005. 396 s.
- 2 Aver'janova T.V. Kriminalistika: uchebnik dlja vuzov / T.V. Aver'janova, R.S. Belkin, Ju.G. Koruhov: pod red. R.S. Belkina. M.: NORMA-INFRA-M, 2001. 990 s.
  - 3 Vander M.B. Ispol'zovanie mikrochastic pri rassledovanii prestuplenij / M.B. Vander. Piter, 2001. 156 s.
- 4 Gurikova L.M. Kriminalisticheskaja jekspertiza stekla i izdelij iz nego: metodicheskoe posobie dlja jekspertov / L.M. Gurikova, E.A. Komkova. M.: VNIISJe, 1983. 186 s.
- 5 Koruhov Ju.G. Kriminalisticheskaja diagnostika pri rassledovanii prestuplenij: nauchno-prakticheskoe posobie / Ju.G. Koruhov. M.: Norma, 1998. 112 s.