Для ззаказа доставки данной работы воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке: <http://www.mydisser.com/search.html>

# Криминалистическое исследование микрорельефа объектов судебных экспертиз

**Год:**

2000

**Автор научной работы:**

Трубицын, Роман Юрьевич

**Ученая cтепень:**

кандидат юридических наук

**Место защиты диссертации:**

Саратов

**Код cпециальности ВАК:**

12.00.09

**Специальность:**

Уголовный процесс; криминалистика; теория оперативно-розыскной деятельности

**Количество cтраниц:**

160

## Оглавление диссертации кандидат юридических наук Трубицын, Роман Юрьевич

Введение.

Глава 1. Использование существующих методов криминалистического исследования поверхности объектов судебных экспертиз для изучения микрорельефа.

1.1. Понятие микрорельефа поверхности объектов криминалистических экспертиз, возможность и необходимость его использования в криминалистике.

1.2. Классификация типичных объектов судебных экспертиз, при исследовании которых возникает необходимость изучения микрорельефа.

1.3.Ориентирующая и доказательственная криминалистически значимая информация, получаемая при исследовании микрорельефа объектов судебных экспертиз.

Глава 2. Организационные и методические аспекты криминалистического исследования микрорельефа объектов судебных экспертиз.

2.1.Общая характеристика методов исследования микрорельефа объектов судебных экспертиз и место в их системе метода лазерной рефлектомет-рии.

2.2. Методика предварительного исследования микрорельефа поверхности с применением метода лазерной рефлектометрии.

2.3. Методика проведения диагностических и идентификационных экспертных исследований с использованием метода лазерной рефлектометрии.

Глава 3. Оценка и использование криминалистически значимой информации, полученной при исследовании микрорельефа поверхности.

3.1. Оценка информации, полученной при криминалистическом исследовании микрорельефа поверхности в ходе раскрытия и расследования преступлений.

3.2. Использование результатов исследования микрорельефа поверхности в раскрытии и расследовании преступлений.

## Введение диссертации (часть автореферата) На тему "Криминалистическое исследование микрорельефа объектов судебных экспертиз"

Актуальность темы исследования. Обострение криминальной обстановки в стране в последние годы вызвало возникновение изощренных преступлений, при совершении которых применяются новейшие орудия и инструменты, используются специальные приемы сокрытия результатов преступного деяния. Кроме того, в быту, на предприятиях применяется множество материалов, изделия из которых зачастую выступают элементами материальной обстановки преступления, сравнительно слабо изученных криминалистической наукой и практикой. При проведении судебных экспертиз постоянно возникает необходимость исследования новых объектов и более уг дубленного изучения на микроуровне признаков объектов, уже известных криминалистам.

Экспертное исследование материальных следов влечет за собой получение криминалистически значимой информации, важной для раскрытия и расследования преступлений. Формирование такого рода информации основано на фактических данных, полученных в ходе предварительного расследования, экспертного исследования и анализа всей совокупности факти

4 ческого материала. Для получаемой в результате экспертного исследования информации важна ее достоверность и научная обоснованность. Совокупность признаков внешнего строения объекта, выявляемая при проведении исследований традиционными для криминалистики методами, такими, например, как оптическая микроскопия, не всегда удовлетворяет эксперта, что в конечном счете зачастую приводит к формулированию вероятных выводов. В таких случаях криминалистически значимая информация, получаемая при исследовании микрорельефа поверхности исследуемых объектов, позволит дополнить совокупность выявляемых признаков, что в свою очередь даст эксперту возможность в ряде случаев сформулировать категорический вывод (положительный либо отрицательный).

Довольно часто объектами судебной экспертизы выступают предметы, изготовленные из различных металлов и сплавов либо содержащие их. Это могут быть детали и узлы транспортных средств, замки, запирающие устройства, холодное и огнестрельное оружие, боеприпасы и т.д. Большое значение в экспертно-криминалистической практике имеют и такие объекты, как окрашенные предметы, изделия из пластмассы и бумага. Изучение этих объектов с целью получения криминалистически значимой информации в наиболее полном объеме невозможно без детального исследования микрорельефа их поверхности, что в частности определяет актуальность темы настоящего диссертационного исследования.

Актуальность диссертационной темы усиливается тем, что далеко не все проблемы, связанные с изучением микрорельефа поверхности объектов, исследованы криминалистической наукой. Методики исследования строения поверхности изделий из различных материалов, разработанные в других науках, таких как физика, химия не адаптированы для проведениякриминалистических исследований и применяются в экспертной практике лишь эпизодически и не в полном объеме. Не достаточно четко определена граница между макро- и микроследами в трасологии. Сами понятия "микрорельеф", "микрослед" трактуются учеными-криминалистами по-разному. Отсутствуют методические разработки по совокупному применению методов микро и макротрасологических исследований, что существенно ухудшает качество и результативность проводимых исследований вследствие утраты части криминалистически значимой информации.

Назрела необходимость комплексного изучения проблемы криминалистического исследования микрорельефа объектов судебных экспертиз и детализации отдельных ее направлений - это также отражает актуальность темы исследования.

Степень разработанности темы

Научный анализ понятия микрорельефа поверхности объектов судебных экспертиз в криминалистике проводится сравнительно недавно. Первую попытку уточнения понятия "микрослед" с точки зрения трасологии осуществил Г.Л. Грановский. Он обратил внимание на существование значительных различий в шероховатости поверхности, что позволяет получать дополнительную информацию при исследовании объекта на микроуровне [34, с.З], обосновал необходимость использования методов ситуационного анализа при проведении микротрасологических исследований [36, с.106]. К. Бобев обозначил критерий подразделения видов объектов трасологического исследования по информационности их частных признаков, выделяя характеристики микроследа [15, с.57].

Такие исследователи, как Р.С. Белкин, П.П. Ищенко, Н.К. Кузьменко, Н.П. Майлис, B.C. Митричев, А.И. Мороз, А.В. Саенко, И.И. Ус, обозначили направления дальнейшего исследования микроследов в следственной практике. Р.С. Белкин, Е.И. Зуев,' В.Е. Капитонов, Г.Н. Меженцев предложили классификацию объектов трасологических исследований, применяющихся при изучении микрорельефа объектов судебных экспертиз [11, с.70; 10,с.84; -42, с.33; 66, с.37; 72, с.23]. В.П. Герасимов обосновал классификацию следов по размерам и ввел такие их характеристики, как отклонения от формы, волнистость, шероховатость [31, с.85].

В конечном итоге, благодаря работам указанных выше и других ученых, сложилось представление о трасологии как об отрасли криминалистической техники, изучающей процессы формирования следов, отображающих внешнее строение живой и неживой природы с целью разработки методики и техники идентификации этих предметов по следам, содержащим такие отображения; изучающей процессы отделения от предмета частей при его расчленении; разрабатывающей методику [12, с.З; 75, с.27; 79, с.З] и технику идентификации по этим частям ранее составляемого ими целого предмета и диагностики поверхности объектов [16, с.11; 27, с.17; 74, с.25; 117, с.31; 129,с.56].

Определенное значение для диссертационной проблемы имеют труды Е.Р. Российской, предложившей классификацию методов криминалистических экспертиз и пути решения отдельных проблем процессуального характеpa при проведении исследований вещественных доказательств [109, с. 13; 111, с.5]; М.Б. Вандера и Н.И. Маланьиной, которые предложили методики исследования микрообъектов [21, с.44; 20, 15; 68, с.43].

Таким образом, к настоящему времени в результате теоретических исследований и практических наработок многих ученых-криминалистов и экспертов-практиков сложилось понимание необходимости криминалистического исследования рельефа поверхности объектов судебных экспертиз на микроуровне - исследования микрорельефа с целью получения криминалистически значимой информации.

Однако далеко не все научные и практические проблемы криминалистического исследования микрорельефа объектов судебной экспертизы решены. Не полностью решена проблема определения понятия микроследов в криминалистике, поэтому дополнительное обоснование отдельных позиций по данному вопросу научно и практически значимо. Далеко не совершенны технические средства, используемые для исследования микрообъектов и микроследов; комплекс методов, применяемых при проведении криминалистических исследований поверхности объектов судебных экспертиз, может быть существенно дополнен. Поскольку научно-технический прогресс безграничен, постольку и эта проблема будет постоянно решаться на новом уровне научно-технических знаний.

Не решена и проблема процессуальной регламентации исследования микрорельефа, требуется разработка тактических приемов и методов исследования поверхности объектов судебных экспертиз на микроуровне для установления дополнительных обстоятельств преступления. Слабо изучены возможности метода лазерной рефлектометрии применительно ккриминалистическим исследованиям, не определено её место в системе методов исследования микрорельефа объектов судебной экспертизы. Не полностью изучен вопрос об оценке и использовании криминалистически значимой информации, получаемой в результате исследования микрорельефа объектов судебной экспертизы.

Малоизученность ряда указанных теоретических и практических проблем определила как выбор темы диссертационного исследования, так и цель, задачи, теоретическую и практическую направленность работы.

Теоретической базой диссертации послужили труды отечественных и зарубежных криминалистов, обобщение практики производства криминалистических экспертиз.

Фактологической базой диссертации являются практические наработки автора по созданию, отладке и апробации прототипа лазерного рефлектометра в Саратовском филиале института машиноведения Академии наук СССР в 1987-1992 годы, статистические материалы, собранные автором в Экспертно-криминалистическом центре МВД РФ за 1993-1999 годы, данные интервьюирования более пятидесяти экспертов-криминалистов и анализа более ста экспертных заключений, проведенных автором в 1996-1999 годах в ЭКУ УВД Волгоградской и Саратовской областей, ЭКУ УВД г. Санкт-Петербурга и Ленинградской области, фактический материал, полученный при проведении экспериментальной проверки и отработке в 1993-1999 годах опытного образца автоматизированного лазерного рефлектометра при исследовании микрорельефа поверхности объектов судебных экспертиз.

Пель и задачи исследования.

Целью диссертационного исследования является научное обоснование новых подходов к криминалистическому исследованию микрорельефа объектов судебных экспертиз.

В соответствии с целью определены задачи, которые решаются в диссертации:

- определение перечня типовых объектов судебных экспертиз, при исследовании которых возникает необходимость изучения микрорельефа, и предложена их классификация;

- выявление места метода лазерной рефлектометрии в системе методов исследования микрорельефа поверхности объектов судебных экспертиз;

- обоснование необходимости и возможности использования метода лазерной рефлектометрии при диагностике и идентификации объектов судебных экспертиз;

- разработка методики проведения предварительного и экспертного исследования микрорельефа поверхности объектов-носителей криминалистически значимой информации с применением метода лазерной рефлектометрии;

- уточнение критериев оценки криминалистически значимой информации, полученной при исследовании микрорельефа поверхности, и обоснование необходимости использования этой информации в процессе раскрытия и расследования преступлений.

Предмет и объект исследования. Предметом исследования являются криминалистические исследования микрорельефа поверхности объектов судебных экспертиз.

Объектом исследования выступает процесс проведения предварительных и экспертных исследований микрорельефа поверхности различных объектов.

Научная новизна диссертационного исследования состоит в следующем: систематизированы причины возникновения микрорельефа поверхности объектов судебных экспертиз и на основе их анализа предложена классификация типичных объектов судебных экспертиз, при исследовании которых возникает необходимость изучения микрорельефа;

- введена классификация признаков микрорельефа объектов судебных экспертиз по следующим основаниям: возникновению, размерам, характеру распределения на поверхности объекта;

- обосновано преимущество бесконтактных (недеструктивных) методов исследования поверхности и доказана их допустимость при исследовании поверхности объектов судебных экспертиз для изучения микрорельефа; определена криминалистически значимая информация, получаемая при проведении таких исследований;

- раскрыта возможность и перспективность применения метода автоматизированной лазерной рефлектометрии в практике исследования микрорельефа поверхности объектов судебных экспертиз;

- дана характеристика объектов и поверхностных следов, при предварительном исследовании которых возможно применение автоматизированного лазерного рефлектометра;

- предложено авторское решение организационных и методических вопросов проведения предварительного исследования микрорельефа с использованием метода лазерной рефлектометрии, а также обозначено криминалистическое значение получаемой при этом информации;

- разработаны методики диагностического и идентификационного исследования объектов судебных экспертиз с применением автоматизированного лазерного рефлектометра;

- сформулированы критерии оценки информации, полученной при исследовании микрорельефа поверхности экспертом, следователем и судом;

- разработано авторское устройство и принцип действия экспериментального лазерного рефлектометра, даны его технические характеристики.

На защиту выносятся следующие положения диссертации:

Понятие "микрорельеф" в криминалистике как шероховатость поверхности, возникшая в результате производства, хранения, использования или повреждения какого-либо объекта, имеющая отношение к расследуемому событию и возникшая в период до преступного деяния, во время его совершения и в посткриминальный период.

Классификация микрорельефа по трем основаниям: возникновению, размерам и характеру распределения на поверхности объекта, предложенная автором на основе уточнения понятия "микрорельеф" и являющаяся общей для различных объектов криминалистических исследований.

Методики предварительного и экспертного исследования микрорельефа различных материальных объектов-носителей криминалистически значимой информации, предполагающие использование комплекса методов как уже нашедших применение в криминалистических исследованиях (оптическая микроскопия, профилографические методы, методы светового сечения, теневой проекции, растровая электронная микроскопия), так и нового для криминалистики метода лазерной рефлектометрии.

Макет экспериментального образца автоматизированного лазерного рефлектометра и возможность его применения в криминалистической практике исследования микрорельефа объектов судебных экспертиз.

Возможность автоматизации лазерного рефлектометрического исследования с применением компьютерной техники и информационных технологий и получение статистического материала для накопления базы данных по признакам микрорельефа различных объектов, несущих криминалистичес ки значимую информацию.

Структура диссертации. Работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованной литературы и приложений. В диссертации 3 схемы и 24 рисунка.

## Заключение диссертации по теме "Уголовный процесс; криминалистика; теория оперативно-розыскной деятельности", Трубицын, Роман Юрьевич

Выводы в форме суждений возможности, позволяют установить физическую возможность какого-либо события, факта.

Доказательственная ценность альтернативного вывода состоит в том, что он исключает другие варианты, а иногда в совокупности с другими доказательствами позволяет прийти к какому-то одному варианту.

Условные выводы могут использоваться в качестве доказательств только при подтверждении условия, которое устанавливается не экспертным, а следственным путем [84, с. 51].

По нашему мнению вероятное экспертное заключение может быть использовано в качестве доказательства с учетом двух существенных моментов:

- доказательственное значение могут иметь выводы высокой степени вероятности (высокой надежности);

- вероятное заключение, даже самой высокой степени вероятности, не может быть положено в основу обвинения или обвинительного заключения.

Информация, полученная в результате формулирования вероятных выводов (меньшей степени вероятности) и при проведении предварительных исследований, может быть использована в качестве ориентирующей, розыскной в оперативно-тактических целях.

Одной из наиболее сложных и многоплановых проблем, решаемых в ходе экспертного исследования, является установление факта контактного взаимодействия (ФКВ). Уяснение роли и места в доказывании результатов исследования следов ФКВ может способствовать ситуационное моделирование. На основе анализа реальных процессов доказывания в ходе расследования уголовных дел наука криминалистика способна выделить ряд типовых ситуаций, в каждой из которых ФКВ в следообразовании занимает специфичное место. Соответственно этому для конкретной типовой ситуации представится возможным определить особенности ситуационно-поисковой деятельности и доказывания по следам контактного взаимодействия лиц и элементов вещной обстановки. Элементы такого подхода прослеживаются в работах тех криминалистов, которые, выходя за рамки экспертной технологии, ставили вопрос о необходимости ситуационной оценки значимости ФКВ как факторе следообразования (Б.Я. Колдин, Г.Л. Грановский, В.Ф. Орлова, Л.Д. Беляева и др.)[12, с.5; 51 ,с.34; 36, с. 106]

Установление ФКВ имеет смысл и значение в доказывании только при наличии иных обстоятельств, выявленных как экспертным, так и иным путем. Так, ФКВ мог быть и вне события происшествия. Значит, необходимо либо экспертное решение вопроса, либо в материалах дела (протоколах допросов, осмотров и т.д.) исключить всякий иной ФКВ, кроме связанного с происшествием [79, с.7].

Говоря об эффективности экспертизы, иногда упускают из вида, что она является одним из процессуальных средств установления доказательств и что многие вопросы, связанные с расследованием преступлений, успешно решаются без экспертизы. Поэтому было бы ошибочным считать, что обращение к экспертизе автоматически устраняет трудности врасследовании дела. Эффективность экспертизы определяется не только содержательной ее стороной, но и тем, как она используется следователем (судом) для выбора тактики производства следственных действий и их планирования, в процессе доказывания истины по делу и т.д. Значение экспертизы иногда существенно снижается из-за больших затрат времени, необходимого для ее производства, и неопределенности выводов.

От того, как изложено заключение эксперта зависит многое:

- будет ли эксперт вызван в суд для пояснения, что удлиняет процедуру судебного разбирательства:

- как специалисты юристы смогут воспринять и применить в дальнейшем те выводы и доказательства, выявленные и сформулированные в ходе проведения экспертного исследования специалистом по естественным наукам (экспертом-криминалистом).

Трудности с формулированием точных и четко-определенных выводов могут возникать по разным причинам:

1. Отсутствие достаточного исходного фактического материала для проведения исследования.

2. Малый опыт эксперта в проведении исследований и оценке полученных результатов.

Возможны ситуации, когда заключение эксперта не содержит необходимых пояснений по существу проведенных исследований, что делает такое заключение трудновоспринимаемым для неспециалиста в области химии, физики и других естественных наук каковыми и являются следователи, судьи, присяжные заседатели и другие участники процессарасследования.

Для того чтобы провести качественное исследование и получить важную для расследования информацию эксперт должен обладать максимально возможным знанием об исследуемом объекте. Такая всесторонняя информация может быть получена при комплексном исследовании объекта экспертизы с точки зрения не только физико-химических свойств, но и с точки зрения знания традиционной криминалистической науки (трасологии, баллистики, почерковедения и т.д.).

Диагностические вопросы нередко решаются только с помощью одних микропризнаков. Например, наличие нескольких микроскопических вмятин или трасс и их местоположение служат в ряде случаев достаточным основанием для вывода, что пломба вскрывалась либо замок открывался отмычкой.

Часто выявленные при исследовании линейных следов особенности (признаки), причины исчезновения и появления в следах микропризнаков необъяснимы. Можно лишь предполагать, что какие-то условия следообразования, о которых в момент исследования судить трудно, вызвали совпадение одних и различие других признаков. Это явление весьма усложняет работу эксперта и его следует учитывать при синтезировании выводов по данным экспертных экспериментов, которые при микротрасологических исследованиях не могут быть строго спланированы. Указанные выше причины приводят, зачастую, к невозможности формулирования категорических выводов и, как следствие, к использованию полученной информации лишь для оперативно-тактических целей. Для получения более достоверной информации, которую возможно будет использовать и в качестве доказательственной, необходимо, по нашему мнению, применять при проведении микротрасологических исследованиях комплекса методов (традиционной трасологии и микротрасологии, в том числе и метод лазерной рефлектометрии).

Статистические данные ГИЦ МВД РФ по использованию результатов экспертных исследований свидетельствуют о повышении в последние годы (1993-1999) роли трасологических экспертиз и экспертиз веществ, материалов изделий. Так рост общего числа экспертных исследований за эти годы составил 72%, в то же время рост трасологических исследований - 81%, а исследований веществ и материалов - 95% (см. Приложения 4, 5). Такое положение означает возрастание роли трасологических исследований и исследований микрообъектов (в том числе микрорельефа поверхности объектов судебных экспертиз) в процессе раскрытия и расследовании преступлений.

Следовательно, во-первых, необходимость использования результатов исследования микрорельефа в раскрытии и расследовании преступлений вызвана увеличением в последнее время хорошо организованных и технически оснащенных преступных сообществ, применением преступниками новейших технических средств при подготовке, совершении и сокрытии преступлений.

Во-вторых, информация о поверхности, полученная на микроуровне, позволяет повысить эффективность раскрытия и расследования преступлений. Информация, содержащаяся в микрорельефе, менее подвержена изменениям и существует независимо от воли преступника.

В-третьих, проведенные в диссертации анализ и обобщение статистических данных по производству экспертных исследований в Российской Федерации за период 1993-1999 годов свидетельствуют о повышении роли микрообъектов (в том числе микроследов и микрорельефа поверхности объектов судебных экспертиз) в экспертной практике. В тоже время, отсутствует достаточно широкое использование исследований микрорельефа объектов криминалистических экспертиз, что отрицательно сказывается на эффективности раскрытия и расследования преступлений.

130 Заключение

В настоящее время, в связи с обострением криминальной обстановки в России, важное значение имеет поиск наиболее действенных способов борьбы с преступностью. От стабилизации социальной ситуации в стране, ее декриминализации во многом зависит спокойствие и эффективное развитие социально-экономических процессов. Среди способов выявления, расследования и раскрытия преступных действий значительное место занимают экспертные исследования, и в том числе, исследования микрорельефа объектов судебных экспертиз, поскольку преступные группировки применяют самые современные орудия преступления, различные приемы уничтожения следов своих деяний. В результате чего, зачастую, остаются следы лишь на микроуровне как в процессе самого преступления, так и в последующий, посткриминальный период. Все микроследы и их признаки должны быть изучены и классифицированы. Именно поэтому диссертационное исследование микрорельефа важно как для науки криминалистики, так и для экспертной практики.

В диссертации продолжена разработка понятийного аппарата, соотносящегося с криминалистическим исследованием микрорельефа объектов судебной экспертизы, и автор показал, что необходимо применять понятие "микрорельеф", отказавшись от использования понятия "микроследы" применительно к структуре поверхности макрообъектов. Последнее понятие расплывчато и нечетко отражает, что же именно изучается при проведении криминалистических исследований поверхности объектов судебных экспертиз на микроуровне, поскольку понятие "микрослед" отражает более общие характеристики объектов, таких как наслоения, внедрения, видоизменения поверхности и другие. При этом исследования микрорельефа поверхности могут проводиться применительно к изделиям из металлов и сплавов, стекла и керамики; бумаге; окрашенным изделиям и лакокрасочным покрытиям; объектам традиционных трасологических и баллистических исследований.

Специфичны и причины возникновения микрорельефа на поверхности объектов судебных экспертиз: воздействие производственных механизмов, орудий и инструментов, взаимного контакта объектов в процессе производства, хранения, штатного использования, применения при совершении преступления, а также умышленного и случайного видоизменения в посткриминальный период.

Учитывая, что изучение микрорельефа выдвигается диссертантом как важное криминалистическое действие при исследовании объектов судебных экспертиз, значимы признаки микрорельефа поверхности, выделяемые в работе. Такими признаками автор считает: технологические (возникающие в процессе производства при изготовлении изделия или материала); эксплуатационные (образующиеся в процессе эксплуатации изделия); криминальные (носящие признаки, следы криминального характера, возникшие в процессе преступления); локальные (особенности микрорельефа, расположенные в части объекта или на участке его поверхности); глобальные (микрорельеф всей поверхности исследуемого объекта); имеющие определенную (в том числе геометрическую) форму; в виде бесформенных образований.

Для криминалистических исследований весьма важно, что информация, содержащаяся в микрорельефе, не может быть уничтожена. Возникновение микрорельефа не зависит от желания преступника и наиболее вероятно в процессе подготовки и совершения преступления. Значит, именно эта информация весьма важна при расследовании и раскрытии преступления. Даже намеренное уничтожение следа приводит к возникновению индивидуального микрорельефа. Диссертант предлагает для получения доказательственной информации использовать самые современные информационные и компьютерные технологии для разработки новых приборов и методов исследования наряду с имеющимся в распоряжении экспертов-криминалистов спектра методов (оптическая микроскопия, растровая электронная микроскопия, про-филографирование, методы светового сечения и теневой проекции, голография). Слабая техническая оснащенность подразделений, отсутствие квалифицированных специалистов, недостаточность и подчас дороговизна существующих методов затрудняют исследования микрорельефа.

Диссертант предлагает ввести в существующий спектр методов криминалистического исследования микрорельефа поверхности метод автоматизированной лазерной рефлектометрии. По мнению диссертанта, этот метод отвечает одному из основных требований, предъявляемых к методам криминалистических исследований, - является недеструктивным и позволяет проводить исследования без разрушения и изменения представленных на исследование объектов. Экспериментальные исследования показывают наличие индивидуального отклика в виде пространственного распределения рассеянного лазерного излучения в зависимости от вида и формы поверхности объекта.

Диссертант подчеркивает, что метод лазерной рефлектометрии не заменяет собой систему методов исследования микрорельефа объектов судебной экспертизы, а расширяет эту систему, являясь сравнительно новым ее элементом. В единстве с использованием лазерной рефлектометрии все другие методы криминалистических исследований микрорельефа позволяют получать более объективную и достоверную информацию о преступных действиях.

Диссертант предлагает общую методику предварительного исследования микрорельефа. В этой методике явно прослеживаются определенные особенности по сравнению с имеющимися методиками. Эти особенности представлены в плане обнаружения и фиксации (применение микрофотографии, микроскопии), необходимости применения специальных методов исследования (микроскопия, лазерная рефлектометрия) и сравнения с базами данных, что требует применение информационных компьютерных технологий.

Информационное обеспечение криминалистических исследований весьма важно в современных условиях развития информационного общества. Представление информации, полученной в результате предварительных исследований микрорельефа, должно давать возможность для использования ее в ходе расследования преступления: при проведении следственных действий, экспертных исследований; выдвижении следственных и экспертных версий. При этом должно выполняться требование соотносимости этой информации с другими данными по делу. Накопление базы данных по предварительному исследованию микрорельефа как можно большего числа криминалистических объектов позволит создать информационное поле для получения ориентирующей информации в процессе расследования и раскрытия преступлений.

Диссертант предлагает алгоритм проведения предварительного изучения микрорельефа. Этот алгоритм включает в себя следующие стадии: подготовительная, стадия исследования и стадия формулировки выводов. Подготовительная стадия включает в себя поиск, обнаружение и фиксацию микрорельефа на поверхности представленного объекта. Стадия исследования состоит из следующих этапов: получение визуальной информации, преобразование ее в математически выраженную (цифры, графики), сравнение с базой данных математических и графических образов. Применение предложенного диссертантом алгоритма и спектра методов при проведении предварительного исследования микрорельефа позволит определить способ обработки поверхности объекта, тип примененного при его изготовлении оборудования. Оценка и анализ результатов исследования признаков микрорельефа позволит существенно дополнить комплекс важной ориентирующей информации. Использование предложенной методики позволит проводить такие исследования сотрудникам судебно-экспертных, и в частности, экспертно-криминалистических подразделений, не имеющим высшего естественнонаучного образования.

Автор раскрывает возможности метода лазерной рефлектометрии и показывает, что этот метод можно применять при проведении криминалистических исследований микрорельефа в ходе диагностических и идентификационных исследований объектов судебной экспертизы. Диагностические исследования микрорельефа проводятся по схеме, отраженной в предложенном автором алгоритме. Для получения полезной и важной для дела информации необходимо в постановлении о назначении экспертизы четко формулировать конкретные вопросы, поставленные на разрешение эксперта.

По мнению автора, при проведении идентификационных исследований микрорельефа, на стадии оценки результатов исследования и формулирования выводов анализ, в отдельных случаях, должен проводиться с применением компьютерных технологий с использованием всех возможных баз данных по микрорельефу.

Следовательно, применение автоматизированного лазерного рефлектометра позволит дополнить процесс диагностических и идентификационных исследований и ускорит получение криминалистически значимой информации, а также расширит возможности извлечения заложенной в микрорельефе информации о существовании объекта с момента его изготовления до представления на экспертизу.

В диссертации детально обосновывается вывод о том, что информация, полученная при исследовании микрорельефа поверхности, оценивается экспертом на основании сравнения данных исследования с использованием комплекса методов. Эксперт должен оценивать достоверность информации, получаемой при исследовании микрорельефа поверхности в ходе проведения дополнительных и повторных экспертиз с точки зрения научной обоснованности и допустимости применения того или иного метода исследования; сравнения данных, полученных с использованием одного метода, путем применения другого.

Следователь и суд оценивают информацию об исследовании микрорельефа, содержащуюся в экспертном заключении, на основании проверки соблюдения требований закона при назначении экспертизы, подлинности и достаточности исследовавшихся вещественных доказательств и образцов, оценки научной обоснованности экспертной методики в данном конкретном случае, необходимой полноты исследования и логически обоснованного хода и результатов экспертного исследования, а также относимости результатов к данному делу и соответствие выводов эксперта иным имеющимся по делу доказательствам.

Диссертант доказывает важность того, чтобы при проведении исследований микрорельефа анализ внешнего строения поверхности объекта криминалистической экспертизы был бы доведен до такого мелкого рельефа (микрорельефа), в котором проявляют себя единично-случайные явления (индивидуальные признаки микрорельефа). При проведении идентификации по микрорельефу необходимо применять комплекс экспертных методов исследования, а также и комплексное исследование. При оценке результатов таких исследований важен единый, общий методологический подход с точки зрения трасологии и криминалистического материаловедения. При оценке микропризнаков следует учитывать возможный механизм следообразования, что в свою очередь, вызывает необходимость накопления статистического материала по различного рода механизмам образования микрорельефа в процессе изготовления и эксплуатации изделий, ставших в дальнейшем объектами криминалистических исследований. Проведенный в диссертации анализ и обобщение статистических данных по производству экспертных исследований в Российской Федерации за период 1993-1999 гг. свидетельствуют о повышении роли микрообъектов в экспертной практике. Но одновременно отсутствует достаточно широкое использование исследований микрорельефа объектов криминалистических экспертиз, это, в конечном счете, отрицательно сказывается на эффективности расследования и раскрытия преступлений. Поэтому предлагаемые в диссертации методы усиления значимости, развития проведения криминалистических исследований микрорельефа объектов судебных экспертиз в определенной степени ликвидируют указанный выше недостаток. Углубление применения информационных технологий в исследовании микрорельефа не только соответствует общему информационному прогрессу, но выявляет и реализует новые возможности использования криминалистических исследований микрорельефа. Применение же автоматизированного лазерного рефлектометра развивает техническую базу таких исследований.

Проведенное диссертационное исследование открывает новые возможности для более углубленного изучения проблемы исследования микрорельефа поверхности объектов судебных экспертиз. Это могут быть следующие направления: развертывание подготовки программного обеспечения криминалистических исследований микрорельефа поверхности объектов судебных экспертиз; поиска и решения проблем процессуального характера, связанных с внедрением в следственную практику микрообъектов; разработки технических средств и методов исследования микрорельефа различных поверхностей и внедрения их в экспертную практику.

## Список литературы диссертационного исследования кандидат юридических наук Трубицын, Роман Юрьевич, 2000 год

1. Аверьянова Т.В. Содержание и характеристика методов судебно-экспертных исследований. Алма-Ата, 1991.

2. Аграфенин А.В., Одиночкина Т.Ф., Худяков В.З. Исследование элементного состава железоуглеродистых сплавов и изделий из них: Б-чка эксперта. М., 1983.

3. Аграфенин А.В., Одиночкина Т.Ф., Худяков В.З. Железоуглеродистые сплавы и изделия из них: Б-чка эксперта. М., 1982.

4. Арсеньев В.Д. О понятии заключения эксперта в свете общей теории доказательств // Актуальные вопросы теории судебной экспертизы / Сборник научных трудов ВНИИСЭ. М., 1976. Вып.21.

5. Батхиев Р.Х., Моисеенко А.Ф., Моисеенко И.Я. и др. Роль микроследов и микрочастиц в раскрытии преступлений. Орджоникидзе, 1986.

6. Бегларян Г.С. Использование прибора оптического наложения (ПОН-2) для преобразования точечного рельефа в оптический линейный след // Экспертная техника. М., 1983. Вып. 79.

7. Белкин Р.С. Природа экспертизы микрообъектов //Экспертная практика. М., 1983. Вып.20.

8. Белкин Р.С. Криминалистика и теория судебной экспертизы: природа и связи // Актуальные проблемы криминалистических исследований и использования их результатов в практике борьбы с преступностью. М.: ЭКЦ МВД РФ, 1994.

9. Белкин Р.С. Курс криминалистики. В 3 т. Т. 1: Общая теория криминалистики. М.: Юристъ, 1997.

10. Белкин Р.С. Курс криминалистики. В 3 т. Т. 2: Частные криминалистические теории. М.: Юристъ, 1997.

11. Бергер В.Е., Грановский Г.Л., Прищепа В.М. Исследование механизма и условий взаимодействия в трасологии и судебной баллистике // Методическое пособие для следователей и экспертов. М.: ВНИИСЭ, 1980.

12. Бибиков В.В., Булдырев Е.К., Одиночкина Т.Ф. и др. Комплексное физико-химическое исследование строительных красок. М., 1978.

13. Бибиков В.В., Хрусталев В.Н. Особенности идентификационного исследования лакокрасочных покрытий методами молекулярной спектроскопии и оптической микроскопии: Методическое письмо. М., 1983. N62.

14. Бобев К. Микротрасология. София, 1981.

15. Бобев К. Основы микротрасологии. Автореферат диссертации на со-иск.уч.ст. доктора юридических наук: 12.00.09 / Академия МВД. М., 1984.

16. Бутрименко Г.Г., Борискин В.Д. Криминалистическое исследование стекла. Ч. 1. М., 1983.

17. Бутрименко Г.Г., Борискин В.Д. Криминалистическое исследование стекла. Ч. 2. М., 1984.

18. Быстрова Л.Е., Одиночкина Т.Ф., Сафонов В.Г. и др. Предварительное исследование некоторых криминалистических объектов с помощью рентгеновского излучателя РЕИС-И: Методическое письмо. М., 1984.

19. Вандер М.Б. Работа с микрообъектами при производстве следственных действий. Уч.пособие Л., 1980.

20. Вандер М.Б., Маланьина Н.И. Работа с микрообъектами при расследовании преступлений: Учебное пособие. Саратов: СВШ МВД РФ, 1995.

21. Василевский А.Н. Методы профилографического исследования объектов трасологи ческой экспертизы // Экспертная техника. М.,1966. Вып. 10.

22. Василевский А.Н. Профилирование следов методом теневой проекции с помощью приборов ФМН-2, МБС-2 и МС-51 // Экспертная техника. М., 1967. Вып. 20.

23. Винберг А.И. Идентификационная, диагностическая и ситуационная криминалистические экспертизы. // Советское государство и право. М., 1978. N9.

24. Винберг А.И., Малаховская Н.Т. Разграничение предметов, методов и объектов судебных экспертиз // Социалистическая законность. М., 1978. N8.

25. Винберг А.И., Малаховская Н.Т. Судебная экспертология. Волгоград, 1979.

26. Винберг А.И., Эйсман А.А. Криминалистическая идентификация в теории судебных доказательств // Советское государство и право. М., 1966. N2.

27. Галиулин Рав. М., Галиулин Риш М., Бакиров Ж.М., и др.- Компьютерные лазерно-оптоэлектронные системы измерений геометрии изделий сложной формы «ОПТЭЛ». // Журнал « Авиационная техника», М., 1997.

28. Галкин В.М. Соотношение заключения эксперта с другими средствами доказывания в уголовном процессе. М., 1971.

29. Герасимов В.П. Криминалистическое исследование поверхности: Учебное пособие. М., 1979.

30. Грановский Г.Л. Научно-техническая революция и некоторые тенденции развития судебных экспертиз. // Рефераты научных сообщений на теоретическом семинаре криминалистических чтениях. М.,1979. Вып.27.

31. Грановский Г.Л. Использование оптических моделей в трасологичес-кой экспертизе // Экспертная техника. М., 1979. Вып. 66.

32. Грановский Г.Л. Методы микротрасологических исследований // Экспертная техника. М., 1983. Вып. 79.

33. Грановский Г.Л. Новый метод и устройство программированного профилографирования следов // Экспертная техника. М., 1980., Вып. 68.

34. Грановский Г.Л. Современное состояние и пути совершенствования микротрасологических исследований // Проблемы трасологических исследований. Сборник науч.трудов М.: ВНИИСЭ, 1978. № 35.

35. Грановский Г.Л., Пименов Н.Ф., Мотин О.Н. Современные профилог-рафические и профилометрические методы трасологической экспертизы (методическое пособие для экспертов) М.: ВНИИСЭ, 1981.

36. Дворкин А.И. Осмотр, предварительное исследование и экспертиза вещественных доказательств микрочастиц. М., 1980.

37. Дворкин А.И., Розенталь М.Я. Исследование микрочастиц. // Социалистическая законность. М., 1978. N12.

38. Железняк А.С. Материальные следы важный источник криминалистической информации (понятие, процессуально-правовая природа). Лекция. -Омск, 3975.41.3уевЕ.И. Определение вида орудия по следам взлома. М.: ВНИИ МВД СССР, 1976.

39. Зуев Е.И., Капитонов В.Е., Меженцев Г.Н. и др. Трасологическое исследование микрочастиц (микрообъектов). М.: ВНИИ МВД СССР, 1979.

40. Исимару А. Распространение и рассеяние волн в случайно-неоднородных средах. Т. 1. М.: Мир, 1981.

41. Ищенко П.П. Микрообъекты в следственной и экспертной практике. -Волгоград, 1987.

42. Кантор И.В. Анализ практики измерений и применения количественных методов при производстве механоскопических экспертиз // Экспертная техника. М., 1979. Вып. 66.

43. Кантор И.В. Идентификация ножовочного полотна по следам на стружках//Экспертная техника. М., 1979. Вып. 66.

44. Капитонов В.Е., Кузьмин Н.М., Одиночкина Т.Ф. и др. Работа с микрообъектами на месте происшествия. М., 1978.

45. Кириченко А.А. Значение микрообъектов при расследовании преступлений // Криминалистика и судебная экспертиза. К., 1990. Вып. 41.

46. Козинер Э.П., Митричев B.C. и др. Комплексное криминалистическое исследование почв. М., 1978.

47. Колдин В.Я. Идентификация и ее роль в установлении истины по уголовным делам. М., 1969.

48. Колдин В.Я. Идентификация при расследовании преступления. М., 1978.

49. Комплексная методика анализа морфологии ЛКП транспортных средств методами оптической и электронной микроскопии. Методическое письмо для экспертов. М., 1989 .

50. Корухов Ю.Г. Формы связи доказательственных фактов, установленных трасологической экспертизой. // Проблемы и практика трасологи-ческих и баллистических исследований. / Сборник научных трудов ВНИИ-СЭ. М., 1976. Вып. 17.

51. Коузов П.А. Основы анализа дисперсионного состава промышленных пылей и измельченных материалов. Л.: Химия, 1974.

52. Кошелева Л.И., Горшенин Ю.А., Алехина Е.И. Заключения по криминалистическому исследованию лакокрасочных покрытий // Экспертная практика. М., 1984. N22.

53. Куванов В.В. Некоторые проблемные вопросы криминалистической реконструкции //Труды ВШ МВД СССР. М., 1972. Вып.34.

54. Куванов В.В. Реконструкция при проведении криминалистических экспертиз. Караганда, 1974.

55. Кузьменко Н.К., Мороз А.И., Саенко А.В. и др. Практика использования микрообъектов в расследовании преступлений и некоторые вопросы еедальнейшего совершенствования // Криминалистика и судебная экспертиза. К., 1985. Вып. 31.

56. Кузьмин Н.М. и др. Технико-криминалистические средства собирания и опыт исследования микрообъектов. М., 1983.

57. Кучеров И.Д. Соотношение тождества и различия. Минск, 1968.

58. Лазеры в криминалистике и судебных экспертизах / Под общ. ред. Н.Г. Находкина, В.И. Гончаренко. К.: Вищашк. Головное изд-во. 1986.

59. Лемаеов А.И., Порошин Г.Н., Ченцов Ю.Н. Криминалистические методы обнаружения, фиксации и изъятия микроследов на месте происшествия: Учебное пособие. Волгоград: ВСШ МВД СССР, 1990.

60. Лузгин И.М. Моделирование при расследовании преступлений. М., 1981.

61. Майлис Н.П. Возможности математического моделирования в экспертизе следов зубов // Экспертная техника. М., 1979. Вып. 66.

62. Майлис Н.П., Кравчинская А.С., Самарина Т.М. Микротрасологичес-кие исследования по делам, связанным со взломом хранилищ и квартирными кражами // Экспертная техника. М., 1983. Вып. 79.

63. Майлис Н.П. Современная трактовка трасологии и использование ее теоретических положений и методов исследования в различных родах судебных экспертиз // Актуальные вопросы судебной экспертизы. Сборник науч. трудов. М.: ВНИИСЭ, 1991.

64. Маланьина Н.И. Исследование стекла. Саратов, 1984.

65. Методика трасологического исследования изделий массового производства. Киев: РИО МВД УССР, 1983.

66. Микротрасологические исследования следов и микрочастиц. //Экспертная техника. Вып.90. М., 1986.

67. Митричев B.C. Криминалистическая идентификация целого по частям // Теория и практика идентификации целого по частям Сборник научных трудов ВНИИСЭ. Вып.24. М., 1976.

68. Митричев B.C. Криминалистическая экспертиза материалов, веществ и изделий новая отрасль криминалистической техники // Труды ВНИ-ИСЭ. М„ Вып.7. 1973.

69. Митричев B.C. Криминалистическая экспертиза материалов, веществ и изделий. Общие положения методики и рекомендации по организации экспертного исследования вещественных доказательств. М., 1978.

70. Митричев B.C. Общие положения методики идентификационной экспертизы с использованием аналитических методов // Труды ВНИИСЭ. М„ Вып. 4. 1972.

71. Митричев B.C. Установление источника происхождения, принадлежности единому целому предметов при расследовании преступления // Теория и практика судебной экспертизы. М., Вып. 1(11). 1964.

72. Митричев B.C. Вопросы теории судебной идентификации // Труды ВНИИСЭ. М., Вып.2.1970.

73. Митричев B.C. Криминалистическая экспертиза материалов, веществ и изделий. Саратов, 1980.

74. Митричев B.C. Об исследовании следов контактного взаимодействия (установление и использование в доказывании) // Новые разработки, технические приемы и средства судебной экспертизы. Реферативный сборник. Вып.2. М.: ВНИИСЭ, 1993.

75. Митричев B.C. Об организации комплексного криминалистического исследования контактно-взаимодействовавших или разделенных на части объектов. Методические рекомендации. М., 1977.

76. Митричев B.C., Василевский А.Н. О методах оптического и фотоэлектрического профилирования объектов трасологической экспертизы // Информационное письмо № 6. М., 1963.

77. Новые разработки, технические приемы и средства судебной экспертизы // Реферативная информация. Вып.2. М.: ВНИИСЭ, 1993.

78. Одиночкина Т.Ф., Бутрименко Г.Г., Аграфенин А.В. и др. Экспертное исследование медных сплавов: Б-чка эксперта. М., 1987.

79. Орлов Ю.К. Заключение эксперта и его оценка (по уголовным делам): Учеб. пособие. М.:Юрист, 1995.

80. Паршиков Ю.И. Установление давности образования следов пыли: Б-ка эксперта. М: ВНКЦ МВД СССР. 1991.

81. Петрухин И.Л. Экспертиза как средство доказывания в советском уголовном процессе. М., 1964.

82. Пименов Н.Ф. Идентификационная информация, помехи в профилог-раммах следов и метод их устранения // Экспертная техника. М., 1979. Вып. 66.

83. Пименов Н.Ф. Усовершенствование технических средств и методики профилографического моделирования следов //Экспертнаятехника. М., 1978. Вып. 57.

84. Пименов Н.Ф., Мажоров В.П. Получение моделей профиля следов с помощью игольчатых щупов в механоскопических исследованиях // Экспертная практика и новые методы исследования. М., 1982. Вып. 4.

85. Пименов Н.Ф., Сенкевич Л.П. Использование профилографического метода при производстве трасологической экспертизы целого по частям // Экспертная техника. М., 1973. Вып. 42.

86. Пименов Н.Ф., Шлепов Ю.А. Оценка совпадения микропризнаков в процессе производства механоскопических экспертиз // Экспертная практика и новые методы исследования. М., 1981. Вып. 10.

87. Пирумов А.И. Обеспыливание воздуха. М.: Стройиздат, 1974.

88. Полуэктова Г.М. Микроскопические методы исследования осколков стекла с целью их дифференциации // Экспертная техника. М., 1971. N 37.

89. Поль К.Д. Естественно-научная криминалистика. М. 1985.

90. Пучков В.А. Судебное материаловедение. // Социалистическая законность. М., 1979. N 7.

91. Пучкова Т.М. Специальные познания как основа познавательной деятельности эксперта, исследующего материалы, вещества и изделия // Вопросы теории судебной экспертизы / Сборник научных трудов ВНИИ-СЭ. М., Вып. 33. 1977.

92. Пучкова Т.М. Источники формирования экспертных знаний в области исследования некоторых веществ, материалов и изделий // Актуальные вопросы судебно-экспертных исследований материалов, веществ и изделий. / Сборник научных трудов ВНИИСЭ. Вып.46. М.,1981.

93. Пучкова Т.М. Классификационные системы объектов для целей судебных экспертиз и принципы их разработки // Рефераты научных сообщений на теоретическом семинаре криминалистических чтениях. М., Вып.22. 1978.

94. Пучкова Т.М. Классификация задач судебной экспертизы в свете дифференциации и интеграции специальных познаний // Рефераты научных сообщений на теоретическом семинаре криминалистических чтениях. М., Вып. 24.1978.

95. Пучкова Т.М. Основы классификации материалов, веществ и изделий из них для целей судебных экспертиз // Физические и химические методы исследования материалов, веществ и изделий / Сборник научных трудов ВНИИСЭ. М., Вып. 40.1979.

96. Пучкова Т.М. Сущность и классификация задач в судебных экспертизах. // Теоретические и практические вопросы судебной экспертизы / Сборник научных трудов ВНИИСЭ. М., Вып. 38.1979.

97. Розанов М.И. Идентификация целого по частям при отсутствии общих линий разделения как очередная проблема криминалистической экспертизы. //Экспертная техника. Вып. 34. М., 1971.

98. Розанов М.И. Теоретические вопросы идентификации целого по частям при отсутствии общей линии разделения // Вопросы теории криминалистики и судебной экспертизы. Материалы научной конференции. Вып. II. М„ 1969.

99. Розенталь М.Я. Теория и практика использования микрочастиц в расследовании тяжких преступлений против личности: Автореферат диссертации на соиск.уч. ст. канд. юридических наук: 12.00.09/ Моск. инс-т по изуч. причин и разр. мер предупр. прест.М., 1987.

100. Розенталь М.Я. Некоторые вопросы доказательственного значения микрочастиц // Актуальные вопросы судебно-экспертных исследований материалов, веществ и изделий Сборник научных трудов ВНИИСЭ. Вып.46. М., 1981.

101. Розенталь М.Я. Значение результатов экспертиз микрочастиц при расследовании преступлений // Криминалистическое исследование волокнистых материалов и изделий из них. Сборник науч.трудов № 25. М.: ВНИИСЭ, 1976.

102. Розенталь М.Я. Значение результатов экспертного исследования микрочастиц при расследовании убийств и изнасилований // Следственная практика. М., 1983. Вып. 137.

103. Российская Е.Р. Использование ЭВМ для оптимизации формы и содержания заключения эксперта // Вопросы теории криминалистики и экспер-тно-криминалистические проблемы. Сборник науч.трудов № 125. М.: ВНИИ МВД СССР, 1990.

104. Российская Е.Р. Общеэкспертные методы исследования вещественных доказательств и проблемы их систематизации // Сб. науч. тр. ЭКЦ МВД РФ. М., 1995.

105. Российская Е.Р. Проблемы криминалистических и судебно-экспертных методов исследования вещественных доказательств // Проблемы совершенствования производства криминалистических экспертиз / Под ред. Б.Н. -Морозова. Саратов: СЮИ МВД России, 1998.

106. Российская Е.Р. Проблемы систематизации и классификации методов экспертного исследования // Сб. науч. тр. ЮИ МВД РФ. М., 1995.

107. Российская Е.Р. Судебная экспертиза в уголовном, гражданском, арбитражном процессе. М., 1996.

108. Салтевский М.В. Объекты идентификации и установление групповой принадлежности И Криминалистика и судебная экспертиза. Киев, Вып.2. 1965.

109. Сегай М.Я. Методология судебной идентификации. Киев, 1970.

110. Седова Т. А. Теория й практика доказывания при идентификации объектов на основе структуры и состава: Автореферат диссертации на со-иск. уч. ст. доктора юридических наук: 12.00.09/ ЛГУ, 1987.

111. Седых-Бондаренко Ю.П. Криминалистическая неидентификационная экспертиза: Учебное пособие. М.: Высшая школа МВД СССР, 1973.

112. Селиванов Н.А. Актуальные теоретические вопросы криминалистической идентификации//Вопросы борьбы с преступностью. М., Вып. 14.1971.

113. Селиванов Н.А. О необходимости усиления правовых гарантий соблюдения принципов судебной экспертизы // Соц. законность. 1986. № 3.

114. Скоморохова А.Г. Механоскопическая экспертиза производственно -технологических следов: Учебное пособие. М.: МЦ при ГУК МВД РФ. 1996.

115. Смотров С.А. Аспекты трасологического исследования некоторых объектов //Экспертная практика. М., 1996. Вып. 40.

116. Тахо-Годи Х.М., Пименов Н.Ф. Применение щупового метода профилирования в трасологических и судебно-баллистических экспертизах // Теоретические проблемы и практика трасологических и баллистических исследований. Сборник науч.трудов. М., 1975. Вып. 14.

117. Топорец А.С. Оптика шероховатой поверхности. Л.: Машиностроение. Ленингр. отд-ние, 1988.

118. Трубицын Р.Ю. Актуальные проблемы борьбы с экономическими преступлениями в период развития рыночных отношений // Экономические проблемы региона: Межвуз. сб. науч.тр. Саратов: Изд-во Сарат.ун-та, 1997.

119. Трубицын Р.Ю. Компьютерная техника и программное обеспечение в сфере борьбы с экономическими преступлениями // Информационные технологии в экономике: Сб.науч.статей. Саратов: СГУ, 1996.

120. Трубицын Р.Ю., Хрусталев В.Н. Лазерная рефлектометрия в экспертных исследованиях // Экспертная практика. М.:ЭКЦ МВД РФ, 1997. Вып. 43.

121. Фетт В. Атмосферная пыль / Пер. с нем. под ред. Н.Т. Томсона. М.: Иностранная литература, 1961.

122. Шевченко Б.И. Теоретические основы трасологической идентификации в криминалистике. М.: МГУ, 1975.

123. Шлепов Ю. А. К вопросу о методах и технических средствах экспертизы микроследов и микрочастиц // Экспертная техника. М., 1983. Вып. 79.

124. Шлупиков М.С. Метод теневого сечения и возможности его использования при производстве трасологических экспертиз // Вопросы криминалистики и суд. экспертизы (материалы научной конференции). Душанбе, 1962. Сборник 2.

125. Шляхов А.Р. Заключение эксперта-криминалиста // Экспертная техника. М., Вып.38. 1972.

126. Шляхов А.Р. Процессуальные и организационные основы криминалистической экспертизы. М., 1972.

127. Шляхов А.Р. Судебная экспертиза. Организация и проведение. М., 1979.

128. Шляхов А.Р. Сущность криминалистических экспертиз материалов, веществ и изделий из них (КЭМВИ). М., 1979.

129. Шляхов А.Р. Общие положения методики криминалистической экспертизы. Учебно-методическое пособие. М., 1961.

130. Шопов Д., Хашалов X., Цветков Ц. Сравнительное микроскопическое исследование частиц красок и лака: Труды НИКК ДНМ МВД НРБ. София, 1980.

131. Экспертная техника. Вып.90, М.: ВНИИСЭ, 1986.

132. Эйсман А.А. Заключение эксперта. Структура и научное обоснование. М., 1967.

133. Schwenzer К. Mikroslady jako z rodro informacji,pomoche w sledztwie. «Mikroslady» Simpozium 4. vii - 1972. Warszawa, 1973.

Для ззаказа доставки данной работы воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке: <http://www.mydisser.com/search.html>