

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г.
ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

На правах рукописи

Власенко Николай Александрович

**КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ФАРНЫХ
РАССЕИВАТЕЛЕЙ НА МЕСТЕ ДТП**

Специальность 40.05.03 «Судебная экспертиза»

Автореферат дипломной работы

Научный руководитель

доцент, к.т.н.

должность, уч. степень, уч. звание

В.В. Зайцев

_____ подпись, дата инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

доцент, к.ю.н., доцент

должность, уч. степень, уч. звание

С.А.Полунин

_____ подпись, дата инициалы, фамилия

Саратов 2021

Реферируемая выпускная квалификационная работа посвящена изучению фарных рассеивателей на месте ДТП.

Актуальность. Расследование ДТП является одним из основных элементов работы за повышение безопасности дорожного движения именно стеклянные осколки часто остаются на месте происшествия, это обстоятельство делает их объектами экспертного исследования в ходе расследований по уголовным и гражданским делам и поэтому рассмотрение данной темы является актуальным. По оставленным на месте происшествия осколкам фарных рассеивателей можно распознать то или иное транспортное средство, данное исследование так же поможет восстановить механизм преступления.

Цели и задачи исследования. Цель данной дипломной работы заключается в изучении признаков, отображающихся в фарных рассеивателях на месте происшествия при различных ДТП для установления конкретных обстоятельств дела, либо идентификации транспортного средства.

Предмет и объект исследования. Предметом исследования являются объективные закономерности использования специальных знаний при проведении диагностических и идентификационных исследований стеклянных фарных рассеивателей на месте ДТП. Объектом настоящего исследования являются теория и практика изучения стеклянных фарных рассеивателей на месте ДТП.

Степень научной разработанности. Тема выпускной квалификационной работы носит комплексный характер. Общетеоретической основой послужили фундаментальные исследования в области криминалистического исследования Е.А. Комкова, В. В. Зайцева, В. М. Райгородского, А.А. Кисилева.

Методологической основой данной работы являются практические и теоретические методы криминалистического исследования, а также общие и частные методы.

Нормативную базу исследования составляют действующие Конституция Российской Федерации, федеральные законы, уголовно-процессуальное законодательство, постановления и положения Правительства.

Эмпирическую базу дипломной работы составили исследования экспериментальных объектов, научные публикации, описывающие особенности исследования стеклянных фарных рассеивателей.

Приведённые в работе практические рекомендации могут быть также полезны в учебном процессе образовательных учреждений высшего образования, осуществляющих обучение по соответствующим направлениям подготовки.

Структура работы состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованных источников и приложений.

Основные положения, выносимые на защиту:

1. Методы и технические средства исследования изделий из стекла
2. Особенности обнаружения и фиксации фарных рассеивателей на месте ДТП
3. Возможности экспертного исследования фарных рассеивателей и их осколков

Основное содержание работы

Во введении обосновывается актуальность темы исследования, определяются цель и задачи, объект и предмет, описываются теоретическая и методологическая базы и указываются методы исследования, раскрывается научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, формулируются положения, выносимые на защиту. В рамках данной экспертизы фарных ресеивателей важны все этапы экспертного исследования, начиная с обнаружения и упаковки, правильным подбором метода исследования и его применения. В дипломной работе мною описаны все этапы исследования и проведены собственные экспертизы.

В первой главе указаны методы и технические средства исследования изделий из стекла, расписаны схемы исследования изделий из стекла идентификационные и диагностические, указаны характеристики стекла. В первой подглаве «1.1 Методы и технические средства исследования изделий из стекла»

Расписано, что в литературе все используемые методы исследования изделий из стекла предлагается разделить на 3 группы:

- методы исследования морфологических особенностей объектов (осмотр, дифференциация объектов по внешним признакам: цвету, форме, наличию расслоений), трасологическое исследование (определение размеров, толщины, радиуса осколков, нахождение общей поверхности разделения), микроскопическое исследование (обследуется поверхность изделия и поверхность разделения, края с помощью микроскопа);
- методы исследования физических констант стекла (показатель преломления, плотность, твердость, хрупкость, цветовые характеристики (спектрометрия), исследование в поляризованном свете).
- методы исследования элементного состава: атомно-эмиссионный спектральный анализ, лазерный микроспектральный анализ, рентгеновский, электронный парамагнитный резонанс.

Изделия из стекла имеют богатый набор разнообразных устойчивых внешних признаков, период существования которых не ограничен.

Указано, что морфологические особенности формируются под воздействием различных факторов:

- производственных;
- эксплуатационных;
- возникающих в момент разрушения.

Качественный морфологический анализ предполагает изучение внешнего и внутреннего строения объектов, выявления элементов пространственной структуры объектов, т.е. параметров физического тела и особенностей самого материала (слоистость, включения, неоднородности, дефекты).

Во второй подглаве 1.2 «Схемы исследования изделий из стекла». Мною составлены таблицы исследования изделий из стекла.

Указана простейшая схема экспертного исследования изделий стекла и его этапы с примерами.

Составлена схема решения идентификационных и диагностических задач при исследовании макрообъектов.

В третьей подглаве 1.3 «Маркировочные обозначения изделий из стекла» приведены примеры и фото маркировок. Составлены таблицы помогающие идентифицировать фабрику производителя.

Во второй главе 2. «Особенности обнаружения и фиксации фарных рассеивателей на месте ДТП» указаны возможности исследования .

В первой подглаве

2.1. «Предварительное исследование фарных рассеивателей и их осколков на месте ДТП» описаны правила обнаружения, изъятия, фиксации и упаковки изделий из стекла ,а в частности фарных рассеивателей. Указаны следующие рекомендации для обнаружения, изъятия, фиксации и упаковки изделий из стекла: стекла необходимо выполнять следующие рекомендации:

- изымать с места происшествия и представлять на исследование все обнаруженные осколки;

- вещественные доказательства представлять на экспертизу в том виде, в котором они были обнаружены (на поверхности осколков могут сохраниться загрязнения, наслоения, следы содержимого бутылки и т.п.);

- при упаковке принять меры, исключающие разрушение осколков при их транспортировке;

нельзя использовать для упаковки вещественных доказательств стеклянную тару, фиксировать микрочастицы на предметных стеклах и т.д.

В подглаве 2.2 «Возможности экспертного исследования фарных рассеивателей и их осколков» расписаны задачи предварительного исследования объектов из стекла, методы исследования, указаны типовые задачи криминалистического исследования стекла и изделий из него.

Установлена информация о родовой принадлежности стеклянного изделия по его осколкам именно к фарному рассеивателю. Рассмотрены признаки осколков фарных рассеивателей, даны определения основным понятиям полостность и кованность.

Дана характеристики рассеивателей определенных типов и видов. Типовые задачи криминалистического исследования стекла и изделий из него:

- обнаружение, т.е. установление наличия-отсутствия искомых объектов (единичных осколков стекла, их совокупностей, частей стеклянных изделий);

- диагностика, т.е. определение природы, наименования, назначения, области применения, происхождения, условий существования, причин изменения свойств или иных классификационных свойств объектов - стеклянных изделий - элементов вещной обстановки, а также обстоятельств следообразования и других;

- идентификация, т.е. установление тождества элемента вещной обстановки - конкретного изделия из стекла, общей родовой (групповой) принадлежности искомого и проверяемого объектов.

Методы криминалистического исследования стекла и изделий из него:

а) органолептический анализ

б) микроскопический анализ стекла:

- световая оптическая микроскопия - применяется для качественного анализа морфологии поверхности, присутствия неоднородностей и включений в массе стекла;
- микроскопия в поляризованном свете - используется при установлении наличия остаточных внутренних напряжений;
- электронная микроскопия - используется при изучении структурных особенностей стекла, следов воздействия внешней среды, агрессивных сред;

в) измерительные методы исследования стекла:

- методы измерения линейных размеров - позволяют классифицировать исследуемые объекты по родам (видам) изделий;
- методы измерения цвета, оттенка, спектральных характеристик - позволяют дифференцировать изделия из стекла и их осколки по назначению;

г) атомный спектральный анализ стекла - методы качественного и количественного анализа элементного состава стекла (эмиссионный спектральный анализ, лазерный микроспектральный анализ) - позволяют анализировать микроколичества стекла, выявлять присутствие добавок и случайных примесей, характеризующих вид изделия и производственный источник его происхождения;

д) метод электронного парамагнитного резонанса - метод качественного и количественного анализа парамагнитных примесей (Fe, Mn, Cr, Ti и др.) в составе стекла;

е) люминесцентный спектральный анализ стекла - метод качественного и количественного анализа состава стекла по наличию люминесцирующих примесей. Позволяет анализировать микроколичества стекла, решать вопросы о способе производства листового стекла, устанавливать общий источник происхождения тарного стекла;

ж) методы определения оптических свойств стекла - методы количественного анализа показателя преломления, пропускания и дисперсии. Наиболее часто применяется иммерсионный метод определения показателя преломления стекла, позволяющий исследовать микроколичества, и метод определения с помощью рефрактометров;

з) методы определения плотности стекла - количественные методы измерения плотности (удельного веса). Методы осаждения и пикнометрический позволяют исследовать микроколичества стекла;

и) методы определения поверхностных свойств стекла - методы измерения твердости, хрупкости и химической устойчивости стекла. Наиболее часто применяется метод определения микротвердости, позволяющий исследовать микроколичества стекла;

к) поляризационно-оптические методы исследования стекла - методы качественного и количественного определения остаточных внутренних напряжений в изделиях из стекла и их осколках, основанные на явлении двойного лучепреломления поляризованного света в анизотропных телах;

л) метод щупового профилирования стекла - метод количественного анализа поверхности стекла - ее кривизны, шероховатости (чистоты обработки). Позволяет дифференцировать изделия из стекла, изготовленные с применением всяческих способов обработки.

В работе рассмотрена информация о морфологии поверхности излома. Установлены причины разрушения стекла:

-механическое воздействие,

-термическое воздействие,

-саморазрушение.

Дана подробная характеристика данных повреждений.

Рассмотрены особенности экспертизы фарных рассеивателей, выделены основные задачи: идентификационные и диагностические. Расписаны подробно этапы экспертного исследование осколков фарного рассеивателя:

- 1) Осмотр и дифференциация объектов по внешним признакам,
- 2) Микроскопический анализ осколков в проходящем и отраженном свете, в светлом и темном поле, в поляризованном свете,
- 3) Наблюдение люминесценции, возбужденной УФ-лучами,
- 4) Определение показателя преломления с помощью рефрактометра,
- 5) Определение структуры изделия проводят с использованием поляризационного микроскопа,
- 6) Проведение КХР с органическими растворителями,
- 7) Проведение реконструкции осколков по линии разделения и сравнение с натурном образцом, взятым из коллекции.
- 8) Формулирование выводов по результатам исследования о виде изделия, причине разрушения, его модели.

Глава 3 «Проведение собственных эмпирических исследований» подразделяется на 3 подглавы в которых проведены экспертные исследования столкновения рассеивателя с препятствием, человеком или другим транспортным средством.

В Приложении находятся другие экспертизы проведенные в рамках данной дипломной работы столкновение фарного рассеивателя с человеком, препятствием и транспортным средством.

Проведено 14 различных экспертиз, собраны разноплановые объекты, к каждой экспертизе имеется фототаблицы, в рамках исследований решены диагностические и идентификационные задачи.

В заключении указываются выполненные в процессе проведения выпускной квалификационной работы рассмотрен вопрос о возможности диагностического и идентификационного исследования признаков, отображающихся в фарных рессеивателях при различных столкновениях. Мною были приведены схемы исследования. Проанализированы частные признаки, позволяющие проведение идентификационного исследования с целью установления конкретного транспортного средства. Выявлены возможности исследования фарных рессеивателей и их осколков.