



## **ВВЕДЕНИЕ**

Каждый преступный акт вызывает изменения в окружающей среде. Отражением преступных действий являются следы. Различают криминалистическое понятие следов в широком и узком значении. В широком - это любые материальные последствия преступления, изменения объекта или вещной обстановки. Это могут быть следы, возникшие от воздействия одного предмета на другой (например, следы взлома); объекты, оставленные (брошенные, утерянные) преступником; объекты, оставленные, унесенные с места «преступления; части разрушенных предметов (например, осколки фарного рассеивателя); запахи и т.д.

Следы преступления в узком смысле могут быть классифицированы в пределах трех больших групп: а) следы-отображения; б) следы-предметы; в) следы-вещества.

Трасология изучает главным образом следы-отображения, отражающие признаки оставившего их объекта: отпечаток руки; след взлома, оставленный ломиком; след от колеса и т.д., и / или механизм преступления: следы крови, узлы, ручные швы и т.п.

Следы-предметы также отображают признаки объекта, характер действий. К ним относятся такие объекты, как замки, пломбы со следами разрушения; части предметов - осколки фарного рассеивателя; изделия массового производства и т.п. Подобные объекты изучаются с применением различных методов, в том числе трасологии.

Что касается следов-веществ (частицы лакокрасочного покрытия автомобиля, горюче-смазочных веществ и т.п.), то они для трасологии имеют второстепенное значение и исследуются для установления лишь природы вещества, его классификации и других признаков.

В зависимости от объектов, оставляющих следы-отображения, различают: а) следы человека (раздел науки о них - антропоскопия); б) следы орудий, инструментов, производственных механизмов (раздел науки - механоскопия); в) следы транспортных средств (транспортная трасология).

# Понятие и виды трасологии

Трасология - основная подсистема криминалистического исследования материальных следов - изучает главным образом следы-отображения внешнего строения оставивших их объектов с целью их индивидуальной и групповой идентификации и решения различного рода диагностических задач.

Процесс взаимодействия объектов, при котором возникает след, называется механизмом следообразования. При исследовании механизма следообразования выделяются три основных элемента: следообразующий объект, следовоспринимающий объект и следовый контакт. Следы могут формироваться как - в период всего взаимодействия объектов, так и на каком-то определенном этапе их воздействия друг на друга. Момент или процесс контактного взаимодействия объектов, приводящий к возникновению следа, называется следовым контактом. Следовый контакт может быть активным и пассивным. При активном контакте энергия воздействия исходит непосредственно от одного или обоих взаимодействующих объектов (например, следы разруба топором, следы, образующиеся при столкновении транспортных средств). При пассивном контакте энергия, приводящая к образованию следа, находится обычно за пределами непосредственного контакта объектов (например, оседание пыли, краски вокруг лежащего на полу предмета, действие рентгеновских лучей).

Следы-отображения внешнего строения принято классифицировать по двум основаниям: во-первых, в зависимости от условий и механизма следообразования; во-вторых, по роду следообразующих объектов: следы человека (рук, ног, обуви, зубов, губ и т.д.), следы орудий и инструментов, производственных механизмов и следы транспорта.

С учетом характера и направления движения следы делятся на статические и динамические.

Основными принципами, положенными в основу криминалистического учения о следах, являются следующие:

а) Индивидуальность объектов материального мира. Внешнее строение однородных объектов может совпадать по общим признакам (форма, размер и т.д.), но неизбежно будет различаться по частным. К частным признакам в трасологии относятся детали (особенности) рельефа поверхности или узора

(«рисунка») следа - Детальями рельефа в следе разрубавудут бороздки и валики (трассы), оставленные неровностями лезвиятопора; в следе пальца отобразятся детали папиллярного узора, в следе протектора колеса автомашины - частные признаки дефекта (выкро-шенность резины, трещины);

б) Внешнее строение объекта, в том числе его частные признаки (детали), способно при определенных условиях достаточно точно отображаться на других объектах. Их полнота и точность зависят от условийслеодообразования, главными из которых являются физические свойстваматериала объекта - слеодообразующего и воспринимающего, а такжемеханизм взаимодействия объектов. Чем пластичнее следовоспринимающий объект и мельче его структурное строение, тем более четким и выразительным в передаче деталей получается след;

в) Отображение в следе внешнего объекта всегда является обратным (негативным), зеркальным. Так, от выпуклого объекта (подошва обуви) остается вогнутый след в мягком материале (в песке, мокрой глинистой почве).

Таким образом, следы-отображения, представляющие собой основной объект трасологии, возникают при контакте двух объектов. Объект, на котором остался след, называют следовоспринимающим, а объект, который оставил след, - слеодообразующим. Участки поверхности, которыми они соприкасались при слеодообразовании, называют контактными.

## 2. Понятие и виды транспортной трасологии

Транспортная трасология — подраздел трасологии, в котором изучаются закономерности отображения в следах информации о событии дорожно-транспортного происшествия и его участниках, способы обнаружения следов транспортных средств и следов на транспортных средствах, а также приемы извлечения, фиксации и исследования отобразившейся в них информации.

Криминалистическое значение имеют следующие следы, изучаемые транспортной трасологией: а) следы ходовой части; б) следы выступающих частей транспортного средства; в) отделившиеся от транспортного средства части и детали (следы-предметы).

Исследование любой из приведенных групп может сопровождаться и анализом следов-веществ, что будет представлять собой не трасологическое, а материаловедческое исследование.

Следы транспортных средств важны при расследовании дорожно-транспортных происшествий, а также преступлений, в ходе которых транспортное средство использовалось для вывоза похищенного, для прибытия и убытия с места преступления и т.д.

Исследование вышеуказанных групп следов позволяет решать как идентификационные, так и диагностические задачи транспортной трасологии. Так, по следам ходовой части, выступающих частей, по отделившимся деталям и частям может быть идентифицировано транспортное средство (или установлена его групповая принадлежность). Вместе с тем их изучение позволяет решать задачи, связанные с механизмом происшедшего события: определять направление и режим движения; место столкновения (наезда); угол и линию столкновения и др.

Следы ходовой части оставляет безрельсовый транспорт (автомобили, мотоциклы, велосипеды, трактора, телеги, сани). Ввиду наибольшей распространенности автомобилей целесообразно ограничиться изучением следов их ходовой части. При этом многие данные будут аналогичны и для других транспортных средств (мотоциклов, тракторов).

Следы качения возникают в результате поступательно-вращательного движения колеса, торможения и пробуксовки, следы скольжения - при полной блокировке колес в процессе торможения.

Механизмы следов качения и образования трасологических следов сходны. Каждая точка шины оставляет свой след. Однако благодаря поступательному движению происходит некоторая деформация, при которой выступающие элементы при выходе из следа сглаживают его края, увеличивая его размеры и уменьшая следы промежутков между выступами.

В зависимости от свойств воспринимающей поверхности следы ходовой части могут быть поверхностными и объемными. Первые делятся на следы наслоения (автомобиль проехал по луже, а затем по сухому асфальту) и отслоения (следы на загрязненной поверхности). Следы наслоения бывают позитивными - от окрашенных выступающих частей, и негативными - от частиц грязи, застрявших в углублениях между грунтозацепами колеса. Объемные следы являются результатом остаточной деформации грунта (песка, глины, рыхлой земли) и способны передать не только объемную копию (модель) беговой части протектора, но и данные о боковых его частях.

По следам ходовой части определяют направленность и режим движения (торможения, остановки); вид, модель автомобиля, а при наиболее благоприятных случаях проводят его отождествление.

При обнаружении транспортного средства возможна его идентификация и по отображению признаков дефектов протектора.

Наряду с идентификационными задачами по следам ходовой части решают и задачи диагностические: определение направленности и режима движения (факта торможения, остановки и др.). Для этого можно использовать следующие признаки, отображающиеся в следах:

- а) рисунок протектора, имеющий элементы типа «елочка», должен быть обращен открытой частью в сторону движения;
- б) при движении транспортного средства по сыпучему грунту частицы грунта располагаются по обеим сторонам следа колеса в виде веера, расходящиеся концы которого направлены в сторону, противоположную движению;
- в) на асфальтовой дороге при переезде луж, участков рассыпанного сухого грунта в направлении-движения остается след влаги (пыли), сходящей на нет;
- г) капли жидкости (масло, тормозная жидкость, вода), падающие во время движения, имеют грушевидную форму, обращены узким концом в сторону движения;
- д) при переезде автомобилем прутьев, щепок, веток концы последних обращены в сторону движения;
- е) при движении по траве стебли ее будут примяты в сторону движения (при отсутствии буксировки);
- ж) камень, вдавленный в грунт в результате переезда, будет иметь зазор в следе со стороны, противоположной направлению движения;
- з) на участке поворота увеличивается угол расхождения колес;
- и) ступенчатый рельеф в следах пологой частью ступенек обращен в сторону движения.

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Транспортная трасология изучает следы транспортных средств, оставляемые ходовой частью и выступающими частями, а также отделившиеся от транспортного средства узлы и детали. Исследование любой из названных групп следов нередко сопровождается анализом следов - веществ, относящихся к области материаловедческих исследований.

Следы транспорта фигурируют при расследовании дорожно-транспортных происшествий, а также преступлений, в ходе которых транспорт использовался для вывоза похищенного, бегства преступников, быстрого перемещения потерпевших, трупов и т.д.

По следам ходовой части и выступающих частей, по отделившимся деталям и узлам возможно отождествление транспортного средства (установление его групповой принадлежности). Кроме того, изучение таких следов позволяет восстановить механизм произошедшего события: определить направление и скорость движения, место, угол и линию столкновения, другие важные обстоятельства ДТП.

Следы ходовой части характерны для безрельсового транспорта (автомобили, мотоциклы, троллейбусы, тракторы и др.). Наибольшее криминалистическое значение имеют следы колес автомобильного транспорта, которые и будут рассмотрены подробно.

В зависимости от состояния колес в момент следообразования различаются следы качения и скольжения. Первые - результат поступательно-вращательного движения, вторые образуются в случае пробуксовки или полной блокировки колес при экстренном торможении.

Следы качения сходны по механизму образования со статическими следами: каждая деталь рельефа шины оставляет свой отпечаток. Правда, вследствие поступательного движения наблюдается некоторая деформация, когда грунтозацепы, выходя из следа, сглаживают его края. Это увеличивает размеры следа и уменьшает промежутки между выступами.

Следы колес автотранспорта бывают поверхностными и объемными. К первому виду относят следы наслоения (машина преодолела загрязненный участок, а затем пошла по сухому асфальту) и отслоения. Объемные следы образуются из-за

остаточной деформации грунта и передают не только трехмерную копию беговой поверхности протектора, но и отчасти его боковые грани.

По следам ходовой части определяют направление и режим движения (торможения, пробуксовки, остановки); вид и модель шины, а нередко проводят и идентификацию автомобиля. Выяснение вида (модели) транспортного средства и направления движения необходимо для его поиска.

Фиксируются следы транспортных средств описанием в протоколе, фотографированием, изготовлением слепков.

## **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Криминалистика. Ищенко И.П, Топорков А.А Учебник, 2010 -784 с.
2. Кристи, Н. М. Транспортно-трасологическая экспертиза по делам о дорожно-транспортных происшествиях. Диагностические исследования. Части 1,2: методич. пособие для экспертов, следователей и судей / Н. М. Кристи, В. С. Тишин; под ред. Ю. Г. Корухова. — М.: Библиотека эксперта, 2006.
3. Майлис, Н. П. Руководство по трасологической экспертизе: учеб, пособие для вузов / Н. П. Майлис. — М.: Щит-М, 2010.