

**Страх заканчивается там, где начинаются знания ГРОН**

Следы транспортных средств

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 (ДТП), 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: 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 по механизму образования сходны 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 следы-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 идентифицируют и автомобиль. Выяснение вида (модели) транспортного средства и направления движения необходимо для его поиска.

Грузовые и легковые автомобили различаются по следам, по наличию (отсутствию) задних спаренных колес, по величине базы и ширине колеи. Шириной колеи считается промежуток между центральными линиями следов правых и левых колес или между просветами задних спаренных колес. В следах автотранспорта обычно отображаются задние колеса, которые полностью или частично перекрывают отпечатки передних колес. Переднюю колею можно изучить и замерить на повороте.

Ширину беговой части протектора от одного его края до другого измеряют на участке с четким отображением рисунка. Отобразившийся в следе рисунок протектора (конфигурация, локализация и размеры грунтозацепов) фотографируют, а все элементы замеряют и описывают в протоколе. Затем, пользуясь справочником, выясняют, какой марке автотранспортных средств соответствуют такие ширина колеи, база и модель протектора.

Определить направление движения автомобиля можно по следующим признакам, имеющимся в следах:

- а) при езде по сыпучему грунту частицы последнего разлетаются по бокам следа в виде веера, раскрытого в сторону, противоположную направлению движения;
- б) при переезде луж направленность движения определяется по следу влаги, сходящему на нет;
- в) капли ГСМ, а также тормозной жидкости, воды, тосола, падающие с движущегося автомобиля, приобретают заостренную форму и обращены узким концом в сторону движения;
- г) рисунок протектора типа «елочка» должен быть обращен открытой частью в сторону движения;
- д) при езде по траве ее стебли будут прижаты по направлению движения;

е) камень, вдавленный шинами в грунт, будет иметь зазор в лунке со стороны направления движения. О торможении свидетельствует уменьшающаяся четкость ри-сунка протектора. Если обнаружены следы юза (скольжения), то их используют для определения скорости движения автомобиля перед остановкой. Для этого замеряют общую длину следа тор-можения, от которой отнимают величину базы автомобиля. Все перечисленные признаки следов ходовой части автотранспорта должны быть отражены в протоколе осмотра места происшест-вия.

Кроме детального описания, сопровождаемого измерениями, осуществляется фотографирование. Значительный по протяжен-ности след запечатлевают методом линейной панорамы. От-дельно фотографируют участки с наиболее четко выраженным рисунком протектора. Все снимки выполняют масштабным спосо-бом. С участка следа протектора, в котором отобразились инди-видуализирующие признаки, отливают гипсовый слепок. Если следы ходовой части обнаружены на одежде потерпев-шего (наезд, переезд), то их фотографируют несколько раз. Сна-чала надо запечатлеть весь предмет одежды так, чтобы была очевидна локализация следов, затем — сам след, предваритель-но зафиксировав пылевые частицы аэрозольным лаком и помес-тив рядом со следом масштабную линейку.

В распоряжение эксперта следует предоставить копию прото-кола осмотра места происшествия, фотоснимки следов, гипсовые слепки, предметы одежды потерпевшего со следами колес. Опти-мальным вариантом бывает предоставление колеса в сборе, что не всегда осуществимо вследствие большого веса и размеров. В подобных случаях с пневматической шины должны быть получены образцы следов, для чего рекомендуется прибегнуть к помощи специалиста-криминалиста или эксперта, которому предстоит про-водить трасологические исследования.

Объемные следы можно получить, прокатывая автомобиль на малой скорости по грунту, способному отобразить нужные при-знаки шины. Экспериментальные следы внимательно осматри-вают и выбирают участки, содержащие отображения идентифи-кационных признаков, с которых и изготавливаются гипсовые слепки.

Для получения поверхностных экспериментальных следов на участок шины с характерными признаками наносят красящее ве-щество и копируют весь участок. Для этого типографскую краску раскатывают по ровной поверхности и окрашенным резиновым валиком наносят на интересующий участок протектора.

На разрешение трасологической экспертизы могут быть по-ставлены следующие вопросы: шиной какой модели образован след; каков тип транспортного средства, оставившего следы на месте происшествия; не образован ли след данной шиной; каки-ми конкретно колесами оставлены следы на теле и одежде по-терпевшего.

Отделившиеся детали и части (осколки фарного или лобового стекла, частицы лакокрасочного покрытия или перевозимого гру-за, крепежные детали), обнаруживаемые на месте происшествия, изымаются в натуре и используются для розыска транспортного средства и его идентификации, а также для определения места, где произошло столкновение (наезд).

Исследование фарных и иных осколков позволяет выявить тип, конструкцию, марку изделия, а по нему — модель автомоби-ля. Если в проверяемом транспортном средстве будут обнаруже-ны однородные осколки, то назначают экспертизу для установле-ния целого по частям.

Отделившиеся частицы автомобильного лакокрасочного по-крытия помогут выяснить окраску транспортного средства, после обнаружения которого проводятся трасологическая и материало-ведческая экспертизы.

Комплексное использование данных, полученных при работе со следами транспортных средств, позволяет дать обоснованное заключение:

- а) о наличии, характере и локализации повреждений и иных особенностей на разыскиваемом автомобиле;
- б) о характере имеющихся в нем неисправностей;
- в) о перевозимом грузе;
- г) о признаках эксплуатации с нарушением установленных требований;
- д) о том, что следы на месте происшествия, одежде и теле по- терпевшего оставлены конкретным транспортным средством.