МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное

учреждение высшего образования

«Дагестанский Государственный Университет»

Юридический институт

Кафедра уголовного процесса и криминалистики

**Курсовая работа**

По специальности 40.05.03 - Судебная экспертиза

(уровень специалитета)

Специализация – Криминалистические экспертизы

студента 4 курса ДБО

Алимурадова Темирлана Зейнутдиновича

**«Судебно-трасологическая экспертиза следов транспортных средств»**

Научный руководитель:

Гаджикурбанов А.А. – ст. преп

кафедры уголовного процесса и

криминалистики

Махачкала 2019

**Содержание**

**Введение………………………………………………………..…………….3**

**Глава 1. Транспортное средство в криминалистических исследованиях……………………………………………………………………...5**

* 1. Криминалистическое учение о транспортном средстве……...5
  2. Механизм образования следов на транспортномсредстве……9

**Глава 2. Трасологическое исследование следов транспортных средств…………………………………………………………………………...…17**

* 1. Исследование следов колес………………………………….…17
  2. Идентификация транспортных средств по отделившимся частям и деталям……………………………………………………………………......27

**Заключение…………………………………………………………….…..40**

**Список использованной литературы……………………………….….43**

Введение

Актуальность курсовой работы. Следы транспорта фигурируют при расследовании дорожно-транспортных происшествий, а также преступлений, в ходе которых транспорт использовался для вывоза похищенного, быстрого перемещения преступников, потерпевших, трупов и т.д. По следам ходовой части и выступающих узлов, по отделившимся деталям и частям возможно отождествление транспортного средства (установление его групповой принадлежности). Наряду с этим изучение таких следов позволяет восстановить механизм происшедшего события: определять направление и скорость движения, место, угон и линию столкновения, другие важные обстоятельства ДТП.

В юридической литературе вопросам судебно-трасологической экспертизы следов транспортных средств уделено значительное внимание. Наиболее полно данный вопрос раскрыт в трудах Городокина В.А., Демидовой Т.В., Евтюкова С.С., Коссовича А.А., Крикунова Ю.И., Путивка С.Н., Ремизова С.М., Рыжикова С.Л., Фокиной Е.В. и других.

Объектом курсовой работы является экспертная деятельность, связанная с производством транспортно-трасологических исследований, которая направлена на раскрытие, расследование и предупреждение преступлений.

Предмет курсовой работы -закономерности, связанные с образованием следов в процессе дорожно-транспортного происшествия и отображением в них признаков, характеризующих механизм следообразования и конкретное транспортное средство оставившее следы.

Целью данной работы углубленное изучение судебно-трасологической экспертизы следов транспортных средств.

Для достижения поставленной цели необходимо выполнить следующие задачи:

* рассмотреть криминалистическое учение о транспортном средстве;
* изучить следообразование на транспортном средстве;
* рассказать об исследовании следов колес;
* рассмотреть идентификацию транспортных средств по отделившимся частям и деталям.

Методология и методы исследования определены на основе диалектических положений теории познания окружающей действительности в их взаимосвязи и взаимообусловленности. Кроме того, был применен междисциплинарный подход, поскольку исследования потребовали использования знаний в области судебно-экспертной деятельности, процессуального и материального права, криминалистики, что определило комплексный характер данного исследования.

При анализе предмета исследования применялись как общие, так и частнонаучные методы: логический, системно-структурный, комплексный, и другие. В целом в работе использовались все перечисленные методы познания в совокупности, приоритет в использовании того или иного метода или же их комплекса определялся в зависимости от задач исследования.

Правовую основу работы составляют: Конституция РФ, Уголовно-процессуальный и Уголовный кодексы РФ, Федеральный закон «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации», постановления Правительства и Пленума Верховного Суда РФ, и иные нормативные правовые акты, ведомственные приказы и инструкции.

В качестве теоретической базы использованы труды в области криминалистики и судебной экспертизы: Белкина Р. С., Статкуса В. Р., Россинской Е.Р., Аверьяновой Т.В., Городокина В.А., Рыжакова А.П., Галяшиной Е.И., Зинина А.М., Орлова Ю. К., Шляхова А. Р. и др.

Глава 1. Транспортное средство в криминалистических исследованиях

1.1. Криминалистическое учение о транспортном средстве

Делающее первые шаги на пути своего становления, криминалистическое учение о транспортном средстве относится к числу частных криминалистических теорий. В то же время оно является одной из составляющих криминалистического учения о техногенных источниках повышенной опасности. Это оправданно, ибо транспортные средства в настоящее время все интенсивнее используются не только на благо человека, но и при совершении как неосторожных, так и умышленных преступлений.

Транспортное средство прямо указано в уголовном законодательстве как предмет следующих умышленных преступлений: угон (ст.ст. 166, 211 УК РФ) и наезд на пешехода (ст. 264 УК РФ). Кроме того, оно часто фигурирует в той или иной степени при расследовании убийств, умышленного причинения тяжкого вреда здоровью, кражи и т.д.

Современные транспортные средства достаточно разнообразны, однако их можно разделить на такие группы как: наземный транспорт; подземный транспорт; воздушный транспорт; водный транспорт.

Подземный транспорт является рельсовым транспортом и поэтому следов при движении не оставляет. Точно так же не оставляет следов и водный транспорт. Воздушные транспортные средства оставляют следы лишь при взлете и посадке. Наземный транспорт объединяет две большие группы транспортных средств: 1) рельсовый транспорт; 2) безрельсовый транспорт.

Если рельсовый наземный транспорт аналогичен подземному транспорту и его передвижение ограничено наличием рельсовых путей, то наземный безрельсовый транспорт передвигается по поверхности земли, оставляя при этом следы.

В криминалистике имеются в основном наработки в области тактико-методического содержания и механизма следообразования при расследовании нарушения правил дорожного движения и эксплуатации наземных безрельсовых транспортных средств. Значительно меньше внимания уделяют ученые-криминалисты рассмотрению аспектов расследования преступлений, связанными с другими видами транспорта.

Такое положение объясняется в криминалистической литературе двумя основными причинами:

- воздушный, водный и рельсовый транспорт при движении практически не оставляют следов-отпечатков;

- государственная статистика о количестве таких преступлений в советское время была закрытой, что лишало актуальности исследования вопросов их расследования[[1]](#footnote-1).

Как и другие частные криминалистические теории, данное учение складывается из двух частей (подсистем): общей и особенной. Общая часть представляет общую модель данной области научного знания. Она должна включать в себя базовые положения, в частности, определения основных понятий, классификацию транспортных средств, вовлеченных в уголовный процесс, задачи их изучения и характеристики связанных с ними криминалистически значимых следов, общие для всех видов преступлений, а также иные положения и тенденции развития, знание которых необходимо для различных видов научного, практического и дидактического познания. Особенную часть можно определить как систему теорий, каждая из которых, будучи также обобщенной моделью, но более низкого уровня[[2]](#footnote-2).

В юридической литературе определения видов транспортного средства имеют неоднозначное толкование. В ст. 264 УК РФ введено понятие «механическое транспортное средство», которое частично раскрывается в примечании к данной статье. По мнению большинства ученых-юристов, под механическим транспортным средством следует понимать любое транспортное средство (автомобили, трамваи, троллейбусы, мотоциклы, тракторы и самоходные машины), кроме мопеда, приводимое в движение двигателем.Аналогичное определение этого термина изложено в п. 1.2. Правил дорожного движения Российской Федерации (ПДД РФ). Здесь же в ПДД дается термин «транспортное средство», под которым понимается устройство, предназначенное для перевозки по дорогам людей, грузов или оборудования, установленного на нем.

По мнению А.В. Лесных, транспортное средство – это механическое устройство, которое предназначено для движения по дорогам общего пользования и перевозки людей, грузов или оборудования, установленного на нем, максимальная конструктивная скорость которого превышает 50 км/час, а тяговая сила создается за счет двигателя объемом свыше 50 см3 или мощностью свыше 50 л.с. При этом превышение транспортным средством хотя бы одного из параметров будет означать отнесение его к категории автомототранспортных средств[[3]](#footnote-3).

Последнее определение с некоторыми дополнениями можно сформулировать в следующей редакции: автомототранспортное средство – это вид транспортного средства, осуществляющий перевозку людей, грузов или оборудования, установленного на нем, по дорогам с использованием колесного или гусеничного движителя с максимальной конструктивной скоростью более 50 км/час, тяговая сила которого создается за счет двигателя с рабочим объемом более 50 см3 или мощностью свыше 50 л.с.

Автомобили в настоящее время – это наиболее массовый вид автомототранспортных средств, предназначенный для перевозки пассажиров на короткие и средние расстояния, а также перевозки грузов на небольшие, средние и значительные расстояния.

По назначению автомобильные средства можно разделить на:

- грузовые (тягач, грузовой автомобиль);

- пассажирские (автобус вагонного типа, сочлененный, двухэтажный, микро);

- легковой автомобиль (личного и ведомственного пользования, такси, прокат);

- специальные (пожарные, санитарные, спортивные и т.д.)[[4]](#footnote-4).

Кроме того, автомобили можно классифицировать по проходимости: дорожные, внедорожные повышенной и высокой проходимости (колесные полноприводные, колесно-гусеничные, полугусеничные и другие движители).

Подводя итог сказанному, можно сделать вывод о том, что многие преступления совершается с использованием, в том или ином качестве, транспортных средств. Существуют различные основания их деления. Но наиболее верным представляется деление на наземный, подземный, воздушный и водный транспорт. Интерес для криминалистического исследования представляют именно наземные безрельсовые транспортные средства, так как подземный транспорт является рельсовым транспортом и поэтому следов при движении не оставляет. Точно так же не оставляет следов и водный транспорт. Воздушные транспортные средства оставляют следы лишь при взлете и посадке, по которым невозможно проводить криминалистические исследования.

1.2. Механизм образования следов на транспортном средстве

В криминалистике не определено понятие транспортного происшествия, хотя в отношении происшествий, касающихся отдельных видов транспортных средств, имеются определенные наработки. Наибольшее внимание в криминалистической литературе уделено понятию дорожно-транспортного происшествия. Большинство авторов описывают содержание понятия "дорожно-транспортного происшествия", которое по смыслу не отличается от одноименного определения, данного в п. 1.2 ПДД РФ.

И.Ю. Максутов определяет ДТП, как нарушение правил безопасности движения и эксплуатации автотранспорта, городского транспорта и самоходных машин, повлекших за собой причинение вреда здоровью или смерть граждан, утрату грузов и другой материальный ущерб, либо сам факт нарушения правил движения [[5]](#footnote-5).

По мнению К. М. Карацева, наиболее правильно можно определить дорожно-транспортное происшествие как событие, случившееся с автотранспортом в пути следования при его эксплуатации, в результате нарушения правил дорожного движения водителем автотранспорта или нарушений правил движения пешеходами и лицами, пользующимися транспортом, а также в результате случая, повлекшего за собой человеческие жертвы или порчу груза, транспортных средств, дорожных сооружений и иных объектов[[6]](#footnote-6).

Во всех случаях дорожно-транспортного происшествия в среде отображается следы присутствия транспортных средств, и они несут ценную информацию о происшедшем событии. Поэтому в трасологии данному вопросу посвящен отдельный раздел, который называется – транспортная трасология. Объектом изучения данного раздела являются следы-отображения, а также иные виды следов, образуемые наземными транспортными средствами[[7]](#footnote-7).

Под следами транспортных средств понимают:

1) следы, отображающие внешнее строение отдельных частей транспортного средства, например крыльев, радиатора, бампера, части кузова и т. д.;

2) следы отображения ходовой части колесного, гусеничного и гужевого транспорта, саней, образовавшиеся при движении или стоянке;

3) части, составляющие с транспортным средством одно целое и отделившиеся от него при происшествии, например обломок ручки от дверцы или от бруса (доски) кузова, осколки фары и др.;

4) вещества, используемые при эксплуатации транспортных средств: смазочные масла, тормозная жидкость, незамерзающая жидкость в радиаторе.

Обобщив вышесказанное можно дать следующее определение следам транспортных средств: cледы транспортных средств — это материально фиксированные отображения внешнего строения отдельных частей транспорта, отделившиеся части деталей транспорта и вещества, используемые при эксплуатации транспорта.

Изучение следов транспортных средств позволяет установить ряд существенных обстоятельств механизма транспортного происшествия. Так, например, к ним относятся: направление, в котором двигалось транспортное средство, место столкновения, взаимное расположение транспортных средств при столкновении и др. Большую помощь в расследовании оказывает решение идентификационных задач: установление родовой (групповой) принадлежности транспортного средства или его частей по оставленным на месте происшествия следам и отождествление конкретного транспортного средства, оставившего следы[[8]](#footnote-8).

Наиболее частыми видами транспортных происшествий являются столкновение, наезд и переезд.

*Следы столкновения* — образуются от встречного, бокового или одностороннего движений сталкивающихся средств транспорта и при ударе движущегося транспорта с неподвижным транспортом или предметом. При этом на сталкивающихся объектах появляются следы вдавливания, скольжения, разлома, наслоения, отслоения, соскабливания. Данные следы — это следы «парные», которые возникают одновременно на столкнувшихся транспортных средствах. Они соответствуют друг другу по форме, размерам, расположению относительно дороги и друг друга. Образуются они выступающими частями транспорта.

Выделяют три вида столкновения:  1) встречное столкновение - соударение транспортных средств при движении навстречу друг другу; 2) попутное столкновение - соударение транспортных средств при движении в одном направлении; 3) угловое столкновение - соударение транспортных средств, когда условные продольные оси располагаются под углом относительно друг друга (кроме 0 и 180 градусов)[[9]](#footnote-9).

*Следы наезда* образуются при наезде транспортного средства на пешехода, какие-либо предметы (столб, бордюрный камень и т. д.). В результате наезда на пешехода на транспортном средстве возникают линейные следы, следы в виде вмятин, отпечатков структуры ткани одежды потерпевшего. Располагаются они преимущественно на передних частях транспортного средства (например, на капоте, облицовке радиатора, крыльях автомобиля).На одежде потерпевшего образуются разрывы, разрезы, отпечатки контактных частей транспортного средства (бампера и др.), остаются следы в виде наслоений краски, смазки, загрязнений. При наезде транспортного средства на преграду возникают следы, характеризующиеся соответствующим взаиморасположением и одинаковой удаленностью от дорожного покрытия. Они могут иметь характер вдавлений, соскобов, царапин, системы трасс, наслоений или отслоений. У транспортных средств на резиновом ходу иногда образуются проколы, разрывы шин от удара о преграду (на преграде в этом случае могут быть обнаружены частицы резины).

Следы выступающих частей транспортного средства являются следами контактного взаимодействия (следами-отображениями). Данные следы делят на статические и динамические. Первые образуются, когда сила удара гасится в момент контакта. Объемные статические следы отображают внешнее строение следообразующего объекта (детали, части автомобиля) в трех его измерениях. Возникающие при этом на крыльях, кузове, дверцах вмятины повторяют форму оставивших их деталей: бампера, фар, крюков, ручек и т.п. При очень значительном ударе деталь оставляет пробоину. По ней можно лишь приблизительно судить о величине, контурах оставившей ее детали[[10]](#footnote-10).

Статические поверхностные следы не связаны с изменением формы и целостности воспринимающей поверхности. Они отображают внешнее строение оставившей их детали в двух измерениях – длина и ширина. Поверхностные следы образуются за счет наслоения (грязи, краски, смазочных материалов) или отслоения (перенос, удаление, откопировка частиц с воспринимающей поверхностью).

Динамические следы возникают в процессе непрекращающегося движения хотя бы одного из транспортных средств. При этом сила удара направляется под некоторым углом и бывает большей, чем сила трения. Динамические следы имеют вид вмятин, разрезов, царапин, соскобов, задиров, наслоений.

В зависимости от вида столкновения и располагаются следы. Изучая их, в первую очередь дифференцируют следы первичного и последующего контактов – соударение, опрокидывание и т.п.

Следы первичного контакта возникают от внедрения одного транспортного средства в другое. Оно характеризуется множеством вмятин, смещением металла в определенном направлении. Участки первичного контакта определяют по месту нахождения наибольшей деформации металла.

Большое значение при анализе следов столкновения имеет выделение контрпары следов – участков, взаимодействовавших друг с другом. Выделение таких пар производится на основе изучения их формы, размеров и высоты от дорожного покрытия.

Подобный анализ позволяет уже в ходе осмотра на месте происшествия составить представление о том, какие следы на одном транспортном средстве оставлены конкретными частями другого. По форме вмятины определяют, какой деталью (частью) она оставлена и в каком направлении двигался объект, оставивший вмятину. При осмотре царапин обращают внимание на их направленность. В конце царапины наблюдается отслоение грунтовки, имеющее каплеобразную форму, широким концом направленную в сторону действия силы, вызвавшей отслоение. Трещины, идущие по сторонам отслоения грунтовки, направлены в сторону приложения силы. Посторонние включения, внедрившиеся в царапину (резина, стекло, краска и т.п.), помогают в установлении участка (детали), оставившего след.

Подводя итог вышеизложенному, можно прийти к выводу, что объектом транспортной трасологии являются следы-отображения, а также иные виды следов, образуемые наземными безрельсовыми транспортными средствами. Было отмечено, что разновидностями данных следов являются: следы, отображающие внешнее строение отдельных частей транспортного средства; части, составлявшие с транспортным средством единое целое и отделившиеся от него; вещества, используемые при эксплуатации транспортных средств. Основными же видами дорожно-транспортных происшествий является столкновение, наезд и переезд, каждый из которых имеет свои особенности.Собственно на самом транспортном средстве, как и на месте происшествия, также остаются различные следы, одними из которых являются: вмятины, задиры, царапины, пробои, наслоения, соскобы, по которым можно определить скорость автомобиля и направление его движения.

В заключение данной главы можно сделать несколько выводов.

Во-первых, существует огромное множество различных видов транспортных средств и у ученых криминалистов нет единого мнения по поводу оснований их деления. Но самым верным представляется деление транспорта на: наземный, подземный, воздушный и водный транспорт. Из всего массива разных видов транспорта, транспортная трасология изучает лишь следы наземного безрельсового транспорта, наиболее верное понятие которого сформулировал А.В. Лесных. Он писал: “Автомототранспортное средство – это вид транспортного средства, осуществляющий перевозку людей, грузов или оборудования, установленного на нем, по дорогам с использованием колесного или гусеничного движителя с максимальной конструктивной скоростью более 50 км/час, тяговая сила которого создается за счет двигателя с рабочим объемом более 50 см3 или мощностью свыше 50 л.с.”.

Во-вторых, раскрывалась сущность дорожно-транспортного происшествия, которое представляет собой событие,случившееся с автотранспортом в пути следования при его эксплуатации, в результате нарушения правил дорожного движения водителем автотранспорта или нарушений правил движения пешеходами и лицами, пользующимися транспортом, а также в результате случая, повлекшего за собой человеческие жертвы или порчу груза, транспортных средств, дорожных сооружений и иных объектов.

В-третьих, было сформулировано понятие следов транспортных средств, представляющих собой материально фиксированные отображения внешнего строения отдельных частей транспорта, отделившиеся части деталей транспорта и вещества, используемые при эксплуатации транспорта.

Весь массив данных следов можно cгруппировать следующим образом:

— следы, оставленные ходовой частью транспортного средства (следы беговой дорожки шин, следы торможения)

— следы, оставленные неходовой частью транспорта (следы от частей кузова);

— части, составляющие с транспортным средством одно целое и отделившиеся от него при происшествии.

Глава 2. Трасологическое исследование следовтранспортных средств

2.1. Исследование следов колес

Транспортное средство непосредственно контактирует со следовоспринимающей поверхностью в первую очередь своей ходовой частью — колесами. Следы последних наиболее часто обнаруживают при осмотре места преступлений. Поэтому необходимо рассмотреть конструктивные элементы колес автотранспортных средств.

Колесо автотранспортного средства состоит из металлического обода (диска) и пневматической шины.

Шина автотранспортного средства — это комплект резины для колеса, состоящей из покрышки, воздухонепроницаемой замкнутой тороидальной камеры и ободной ленты. Камерная шина имеет сложную конфигурацию, состоящую из различных конструктивных элементов. Имеются также бескамерные шины (наиболее распространены в наше время), где функцию камеры выполняет сама покрышка.

Следы шин возникают при различных условиях, поэтому они могут быть источниками различной информации, как о транспортных средствах, так и о некоторых обстоятельствах, подлежащих выяснению при расследовании дорожно-транспортных происшествий. Характер следов при этом зависит от свойств следообразующего и следовоспринимающего объектов, а также от характера движения транспортного средства в момент образования следов.

В зависимости от свойств следовопринимающей и следообразующей поверхности следы шин могут быть поверхностные и объемные.

Поверхностные следы – следы-наслоения и отслоения – образуются на твердом дорожном покрытии и на объектах, у которых от воздействия колеса не возникает остаточной деформации.

Следы-наслоения бывают позитивными и негативными. Первые образуются частицами веществ, находящимися на выступающих элементах протектора, вторые представляют собой наслоения частиц веществ, находящихся в углублениях протектора, а неокрашенные выступы образуют пробелы.

Следы-отслоения образуются следующим образом: от опорной поверхности при контакте ее с шиной отслаиваются частицы покрывающего вещества (тонкий слой пыли, снег на асфальте) и прилипают к выступающим элементам протектора.

Объемные следы шин являются следствием остаточной деформации опорной поверхности (например, мягкого грунта).

В зависимости от состояния колес в момент следообразования различают следы качения и следы скольжения. Первые следы возникают в результате поступательно-вращательного движения по опорной поверхности, торможения и пробуксовки, вторые – при полной блокировке колеса в процессе торможения, а также при пробуксовке вращающегося колеса[[11]](#footnote-11).

В следах шин отображаются признаки, которые характеризуют типы транспортных средств, виды модели и конкретные экземпляры. Такими признаками являются: колея передних и задних колес, база, количество колес, модель шины.

Под колеей следует понимать расстояние между колесами одной оси[[12]](#footnote-12). По следам ее величина определяется расстоянием между одноименными (правыми или левыми) боковыми границами следов. У транспорта, имеющего спаренные колеса на задней оси, колея соответствует расстоянию между серединами левой и правой пары колес или боковыми границами следов наружного колеса правой пары и внутреннего левой пары или наоборот.

При прямолинейном движении транспортного средства следы передних колес частично или полностью перекрываются следами задних колес, поэтому колею передних колес можно измерить лишь по следам, образованным на повороте. Измерение колеи следует производить строго по перпендикуляру к продольным осевым линиям следов, на участке выхода из поворота (объезда) на прямую, где она в меньшей степени подвергается искажению. Ввиду того, что у автомашин разных марок ширина колеи различается всего на десятки миллиметров, измерение должно быть тщательным,точным и проведено в двух, а лучше в трех разных местах[[13]](#footnote-13).

База представляет собой расстояние между передней и задней осями автомобиля. У трехосных автомобилей различают так называемую базу тележки, т. е. расстояние между средней и задней осями. В этом случае базой автомобиля будет расстояние между передней осью и серединой базы тележки

База определяется по следам, образованным при стоянке автомобиля (остановка, буксование) или при развороте с применением заднего хода.

При стоянке автомобиля образуются следы в виде вмятин в грунте, проталин в снегу, осыпавшихся с колес частиц грунта. Середины этих следов соединяют прямыми линиями, которые соответствуют расположению осей. Затем с середины линии передней оси проводят перпендикуляр на линию задней оси. Длина перпендикуляра и будет базой.

По следам разворота база определяется так: прямой линией соединяют окончания следов колес одной и другой оси, образовавшихся при остановке автомобиля. Расстояние между этими линиями соответствует базе транспортного средства[[14]](#footnote-14).

Модель шины. В целях ее определения нужно изучить строение отобразившегося в следе рисунка протектора, измерить ширину и шаг беговой дорожки шины и ее наружный диаметр.

Рисунок протектора характеризуется формой и размерами его элементов, их количеством и расположением относительно средней линии шины и друг друга.

Для измерения ширины беговой дорожки отыскивают такой участок следа, в котором она отобразилась полностью. О полноте объемного следа можно судить при наличии вертикальных боковых стенок, являющихся его границами. Ширина дна следа, измеренная по перпендикуляру к продольной оси следа, будет шириной беговой дорожки.

Для определения наружного диаметра в следе шины отыскивают два оставленных друг за другом отпечатка какой-либо одной особенности (разрыв, заплата и т. д.). Расстояние между этими отпечатками равно окружности колеса с шиной. Разделив длину окружности колеса на 3,14, получим наружный диаметр шины.

Вышеописанные признаки дают возможность установить тип, вид, модель транспортного средства, т. е. его групповую принадлежность. Для установления конкретного транспортного средства по следам шин, в последних необходимо отыскать индивидуальные признаки шины, оставившей след. Такими признаками могут быть: неравномерный износ протектора шины, наличие, форма, размеры и месторасположение заплат, части другого рисунка протектора, использованного при ремонте шины, трещины, разрывы, выкрашенности резины, а также признаки средств противоскольжения — форма, размеры трапов или звеньев и особенности их рельефа. К этой группе относится и такой временный признак, как отпечаток постороннего предмета, застрявшего между шинами спаренных колес или внедрившегося в рельефный рисунок протектора или в резину шины (камень, шлак, кусок железа и др.).

Решать вопрос о пригодности следа для идентификации шины и отождествить шину можно в результате экспертного исследования, проводимого чаще всего в лабораторных условиях. В случае необходимости часть исследования эксперт проводит на месте нахождения транспортного средства или на месте нахождения следов, подлежащих исследованию.

В зависимости от вида следов или других объектов, изъятых при осмотре дорожно-транспортного происшествия или при осмотре транспортного средства, на разрешение экспертизы ставят следующие вопросы:

1. Шиной какой модели оставлен след?
2. К какому типу относится транспортное средство, оставившее след?

2. В каком направлении двигалось транспортное средство?

4. Оставлены ли следы колес или других частей колесами или частями конкретного транспортного средства?

Трасологическая экспертиза следов шин автомототранспортных средств проводится с целью установления конкретного транспортного средства, оставившего след. Как и в других идентификационных экспертизах, на исследование представляют разные виды объектов. Во-первых, подвергаются изучению объекты со следами шин (например, одежда потерпевшего) или их копии в виде слепков, фотоснимков, оттисков и, во-вторых, транспортное средство или шина — в случае, когда известно, каким колесом оставлен след. Если представить на экспертизу транспортное средство или шину невозможно или нецелесообразно, то эксперт должен выполнить необходимую часть исследования на месте происшествия или изготовить экспериментальные образцы следов шин для дальнейшего лабораторного исследования[[15]](#footnote-15).

В соответствии с общими принципами трасологической экспертизы в данном исследовании выделяют четыре стадии:

1. Предварительное исследование.

2. Детальное исследование, включающее три этапа:

- раздельное исследование;

- экспертный эксперимент;

- сравнительное исследование.

3. Оценка результатов исследования и формулирование выводов.

4. Оформление материалов исследования.

Предварительное исследование. Получив постановление о назначении экспертизы и объекты, подлежащие исследованию, эксперт, прежде всего, уясняет суть заданных вопросов, проводит осмотр объектов, убеждаясь в том, что они соответствуют указанным в постановлении. Затем нужно установить механизм следообразования, время изъятия и способы фиксации следов.

Изучая условия образования следов, эксперту необходимо установить свойства следовоспринимающей поверхности, определить, груженым или нет было транспортное средство, изменялось ли давление в шинах. Важно знать время, прошедшее с момента образования следов до изъятия колеса или экспериментальных образцов, а также учитывать, насколько интенсивно использовалась шина за истекший период, не подвергалась ли она ремонту.

Предварительное исследование шины направлено на изучение ее основных конструктивных элементов (вида рисунка, шага или ширины беговой дорожки, общих размеров и т. д.), а также на установление ее типа и модели.

Первая стадия экспертизы заканчивается составлением плана дальнейшего исследования и фотографированием объектов по правилам масштабной фотосъемки.

На стадиидетального исследования наиболее трудоемким является этап раздельного исследования. Основные задачи данного этапа — установление и изучение идентификационных признаков, и их последующий анализ.

Как и при любом идентификационном исследовании, вначале определяют групповую принадлежность шины, оставившей след. Для этого исследуют общие признаки, отобразившиеся в следе (размеры в целом, ширину и шаг беговой дорожки, рисунок протектора и размеры его отдельных элементов и т. д.), позволяющие установить модель шины. В случаях, когда полученные данные соответствуют нескольким моделям шин, перечисляют все эти модели.

Если результаты сравнения общих признаков не позволяют исключить проверяемую шину, то переходят ко второму этапу раздельного исследования — изучению частных признаков. Для этого в следах выделяют наиболее четкие отображения индивидуальных особенностей шины (неокрашенные участки в поверхностном следе, выступы и углубления в слепке), определяют их форму, размеры, местоположение относительно краев беговой дорожки и взаиморасположение. Затем совокупность выявленных признаков оценивают с точки зрения ее индивидуальности и достаточности, что позволяет решить вопрос о пригодности следа для дальнейшего анализа.

Таким же образом исследуют шину или экспериментальные следы, присланные в качестве объектов сравнения, причем уже на этом этапе сопоставляют общие и наиболее ярко выраженные частные признаки. Их различие служит основанием для вывода об отсутствии тождества и окончания исследования.

При совпадении указанных признаков приступают к локализации участка беговой дорожки, которым мог быть оставлен след. Дальнейшее исследование локализованного участка ставит своей целью не только выявить все особенности рельефа, но и определить их происхождение (в результате изготовления, эксплуатации или ремонта). В заключение проводят анализ идентификационных признаков исследуемой шины и дают оценку ее пригодности для дальнейшего исследования.

Экспертный эксперимент. Основные задачи данного этапа заключаются в проверке механизма следообразования, устойчивости отображения признаков и в получении образцов для сравнительного исследования. Необходимо при проведении эксперимента создать условия, с одной стороны, максимально приближенные к тем, которые были в момент следообразования, а с другой — позволяющие наиболее четко и полно изучить отображение индивидуальных особенностей шины. Для этого она должна быть тщательно очищена от грязи. На беговую дорожку шины предварительно наносят типографскую краску, а затемна плотной бумаге делают не менее двух оттисков полной окружности шины или определенного участка. При необходимости изготовления гипсового слепка используется мягкий увлажненный грунт.

Сравнительное исследование является наиболее важным этапом рассматриваемой стадии. В основном здесь применяется метод сопоставления, реже — наложения одномасштабных фотоснимков или совмещения выделенных признаков.

Метод сопоставления признаков объектов заключается в непосредственном сравнении (его копий) с протектором покрышки или экспериментальным следом. Вначале сопоставляют одноименные общие, а затем частные признаки[[16]](#footnote-16).

Используются также координатные сетки, впечатываемые в фотографии либо просто накладываемые на изображение во время сравнительного исследования.

Оценка результатов исследования и формулирование выводов

Результаты раздельного и, главным образом, сравнительного исследований оцениваются исходя из общих положений трасологической экспертизы, с учетом не только признаков объектов, но и особенностей механизма следообразования.

В процессе идентификационного исследования эксперт, как правило, не устанавливает полного совпадения признаков. Наряду с совпадениями обнаруживают и ряд различий, из-за чего возникает вопрос о последовательности оценки признаков. Практика показывает, что целесообразнее начинать с выяснения идентификационного значения различающихся признаков. Эксперт должен установить, появились ли они в результате видоизменения или разных условий отображения одного и того же признака либо это отображения двух различных признаков. Если различия закономерны и общие признаки не совпадают либо общие признаки совпадают, но различаются частные, то следует сделать вывод об отсутствии тождества. Здесь очень важно отграничить различающиеся признаки от ложных (мнимых) различий, возникающих из-за деформации объекта, которая влечет за собой искажение признаков. С учетом этого, эксперт должен производить оценку различий, основываясь на признаках, характеризующихся определенной устойчивостью к искажениям, например таких, как взаиморасположение особенностей.

После изучения различий эксперт переходит к оценке совпадающих признаков. Они рассматриваются с точки зрения достаточности, устойчивости, индивидуальности выявленной совокупности совпадающих признаков.

Достаточность совокупности выявленных признаков определяется с учетом их идентификационной значимости (частоты встречаемости) и количества. Оценка степени устойчивости отображенных признаков является важным фактором исследования, позволяющим повысить надежность выводов. Так, признаки производственного происхождения (недопрессовки, отсутствие перемычек и др.) в процессе эксплуатации шины, как правило, уменьшают свою глубину и лишь незначительно форму и размер на поверхности. Иными словами, внешнее строение их достаточно устойчиво, по сравнению с аналогичными признаками, возникшими при эксплуатации (трещины, разрезы и др.), изменение которых происходит быстрее.

Экспертный вывод готовится на протяжении всего хода экспертизы и основывается на результатах детального исследования. Вывод в категорической положительной форме формулируется таким образом: «След, зафиксированный в гипсовом слепке, изъятом с места происшествия (конкретно), образован протектором шины модели… установленной на левом переднем колесе автомобиля…».

При категорическом отрицательном выводе эксперт указывает: «След, зафиксированный в гипсовом слепке, изъятом с места происшествия (конкретно), образован не шиной, установленной на автомобиле… Данный след образован шиной модели…, которая может быть установлена на автомобилях следующих марок…».

Оформление материалов исследования. Во вводной части, где излагаются обстоятельства дела, должны содержаться все имеющиеся данные,как о следах, так и о проверяемой шине (величину пробега, дорожно-климатические условия ее эксплуатации за период между событием преступления и моментом изъятия, сведения о возможном ремонте и т. д.).

В исследовательской части должны быть представлены данные, полученные экспертом в ходе предварительного и детального исследований каждого следа, проверяемой шины или ее экспериментальных образцов.

От результатов исследования и формы выводов существенно зависит и содержание фототаблицы, прилагаемой к заключению эксперта.

Если сделан отрицательный вывод о наличии тождества и определена модель шины, оставившей след, то содержание фототаблицы такое же, как и при установлении модели шины. В случае положительного результата идентификационной экспертизы в фототаблицу необходимо поместить, кроме снимков общего вида объектов, увеличенные изображения участков с наиболее важными совпадающими деталями, а на снимке шины отметить часть беговой дорожки, соответствующей данному следу.

Экспертиза следов колес с жесткой шиной проводится по методике, принципиально не отличающейся от следов пневматических шин[[17]](#footnote-17).

Таким образом, следы шин являются наиболее часто встречаемыми объектами транспортно-трасологического исследования. Так как данные следы возникают при различных условиях, они могут быть источниками различной информации, как о транспортных средствах, так и о некоторых обстоятельствах, подлежащих выяснению при расследовании дорожно-транспортных происшествий. Исследуя следы шин, возможно определить направление, в котором двигалось транспортное средство, его скорость, количество автомобилей скрывшихся с места происшествия. Также по данному виду следов можно установить модель транспортного средства, оставившего следы и, что наиболее важно, определить конкретный автомобиль. Данное обстоятельство напрямую зависит, в первую очередь от того, насколько правильно и тщательно эксперт провел исследование следов шин, что достигается полным следованием разработанной методики.

2.2. Идентификация транспортных средств по отделившимся частям и деталям

ДТП, связанные со столкновениями и наездами, вызывают значительное сотрясение транспортного средства, деформации и разрушения, а также отделение от него некоторых частей и деталей. Отделившиеся детали и части являются ценными вещественными доказательствами. Будучи подвернуты всестороннему криминалистическому исследованию, они содействуют организации розыска ТС, угнанного с места происшествия и решению задач его отождествления.

Основными группами частей и деталей автомобиля, являющимися носителями различной по характеру и объему информации о нем являются: 1) осколки стеклянных составных частей автомобиля; 2) кусочки лакокрасочного покрытия; 3)обломки частей ТС; 4) составные части или крепежные детали отдельных узлов.

Автомобиль можно рассматривать как единый материальный объект и как объект, состоящий из множества деталей, частей, узлов. Поэтому, если экспертом установлено, что часть, обнаруженная на месте происшествия, составляла ранее единое целое с частью, деталью, находящейся на автомобиле, это означает, что она принадлежала ранее данному автомобилю.

Установление принадлежности части единому целому производится посредством исследования, в частности сравнительного, признаков внешнего строения целого и части, которые наиболее существенны для формирования вывода эксперта о принадлежности части, отделившейся при аварии, конкретному транспортному средству.

Внешними признаками, свидетельствующими о принадлежности частей единому целому первых трех указанных выше групп объектов, являются рельеф плоскостей разделения предмета, рельеф поверхности самого предмета и поверхностные наслоения.

Объекты четвертой группы(составные части или крепежные детали отдельных узлов) – это самостоятельные составные части комплексной системы, каковой является автомобиль, находившиеся ранее в более или менее длительном контакте между собой или с другими частями ТС, в результате чего на контактных поверхностях произошли объемные или поверхностные изменения. Таким образом, при взаимодействии части и целого здесь возникают следы-отображения динамического или статического характера. Данные следы могут образоваться как на отделившейся детали, так и на той поверхности автомобиля, от которой эта деталь отделилась.

Из всего многообразия следов, используемых для установления принадлежности деталей конкретному автомобилю, наибольшую группу составляют следы разделения монолитных предметов. Эти следы формируются в результате разрушения предмета без непосредственного контакта следовых поверхностей с предметом, причинившим разрушение. На формирование следов разделения влияют хрупкость, упругость и пластичность материала частей и деталей. Если величина внешней силы превышает предел прочности детали, то она разрушается.

В зависимости от места приложения силы и ее направления разрушению предмета предшествует тот или иной вид деформации – растяжение, изгиб, скручивание, сдвиг. От этого зависят характер последующего разрушения и внешнее строение поверхностей разделения.

Разрушение преграды, явившееся результатом деформации растяжения, сопровождается образованием следов разрыва. Разрушение при разрыве происходит в плоскости, перпендикулярной к оси детали. Разрушению пластичных материалов предшествует образование местного сужения. Вследствие разрушения, которому предшествовала деформация изгиба, образуются следы разлома. Это самая многочисленная группа следов, возникающих при аварийном отделении детали автомобиля. На плоскостях разлома – фарного стекла, деревянных и металлических деталей и лакокрасочного покрытия – образуется конформный рельеф, и эти следы разлома вполне пригодны для установления целого по частям.

Следы отображения, используемые для установления автомобиля по отделившимся от него при аварии частям, по характеру взаимодействия объектов подразделяются на следы давления и удара, следы скольжения и трения, следы резания, обладающие специфическими трасологическими признаками[[18]](#footnote-18).

*Осколки фарного стекла* исследуются в целях установления типа, модели, марки фарного рассеивателя, а также взаимной принадлежности осколков, найденных на месте происшествия и обнаруженных на проверяемом ТС. Установление групповых свойств фарного рассеивателя способствует определению модели автомобиля. Установление того факта, что те и другие осколки ранее составляли единый рассеиватель, свидетельствуют о принадлежности найденных на месте ДТП частей конкретному автомобилю[[19]](#footnote-19).

Исследование в целях установления взаимной принадлежности осколков основывается на изучении идентификационной значимости, различающихся по происхождению: возникающие при изготовлении рассеивателей – производственные признаки (1), во время эксплуатации (2), в процессе разрушения стекла (3).

Внешние признаки рассеивателей возникают в самом начале производственного процесса: при выдавливании стекломассы через специальное очко на расплавленной капле от его краев образуются неровности в виде параллельных углубленных полос. Значительная протяженность отдельных полос, последовательность их чередования и достаточная выраженность позволяют использовать этот признак для идентификации целого по частям даже при отсутствии общей линии разделения.

Относительно крупные продольные бороздки и валики на буртике рассеивателя отображают рельеф боковых поверхностей матрицы и ограничительного кольца, которые подвергаются лишь грубой токарной обработке (при изготовлении пресс-формы). По этим признакам удается идентифицировать пресс-форму, на которой изготовлен рассеиватель.

В случае установления целого по частям указанные следы играют роль групповых признаков. При отсутствии общей линии разделения, но при совпадении этих признаков нельзя сделать категорический вывод о принадлежности сравниваемых осколков одному рассеивателю. Вместе с тем этих признаков достаточно для вывода об общем источнике происхождения осколков.

После того как фарный рассеиватель установлен на автомобиле, на нем возникают эксплуатационные признаки, которые впоследствии могут быть использованы для установления принадлежности осколков одному рассеивателю. Так, при нахождении рассеивателя в фаре на его буртике могут отпечатываться контуры края рефлектора, уплотнительного резинового кольца или удерживающего металлического кольца. В них обычно не отображаются индивидуальные признаки составных деталей фары, но по наличию этих отпечатков, их величине и конфигурации можно дифференцировать краевые осколки рассеивателя.

Наиболее ценными признаками для установления принадлежности стеклянных осколков единому целому являются признаки, возникающие в процессе разрушения стекла - следы разлома. Фарный рассеиватель, будучи анизотропным телом, легко разрушается от непосредственных ударов, от деформации корпуса фары или иных частей автомобиля, при этом поверхности разделения приобретают довольно сложный и разнообразный макро- и микрорельеф. Поверхности разлома имеют трехмерное измерение, здесь сравнительному исследованию подлежит объемная конфигурация следов.

Если рассеиватель разрушается вследствие непосредственного удара о его поверхность твердого тела, этому может предшествовать образование пробоины в стекле или, что бывает чаше, откол части стекла с поверхности рассеивателя. Образующаяся при этом раковина находится на поверхности разделенных осколков и имеет важное идентификационное значение при установлении принадлежности их одному рассеивателю[[20]](#footnote-20).

*Частицы лакокрасочного покрытия*, отделившиеся от автомобиля, также обладают рядом идентификационных признаков, используемых для установления принадлежности найденных на месте происшествия частиц единому лакокрасочному покрытию. При идентификации конкретного автомобиля по отслоившимся от ее деталей кусочкам лакокрасочного покрытия существенное значение имеют признаки, обнаруживаемые на поверхности этих кусочков, в том числе следы обработки детали на нижней поверхности покрытия.

Все детали перед покрытием их лакокрасочными материалами проходят соответствующую обработку: устраняются вмятины, заусенцы, но на них остаются мелкие дефекты, наличие которых допускается техническими условиями.

Подготовленная таким образом поверхность обезжиривается, травится, в результате чего на ней образуются многочисленные мелкие следы обработки, совокупность которых индивидуализирует определенный участок детали. При нанесении лакокрасочного покрытия на деталь первый слой его (грунт) плотно покрывает поверхность, заполняя малейшие дефекты (царапины, вмятины), поэтому на нижнем слое лакокрасочного покрытия остается зеркальное отображение следов обработки поверхности детали.

*Части иных монолитных предметов*, отделившиеся от автомобиля при аварии, также содержат в следах разлома и разрыва признаки, но которым устанавливается единое целое. Их выявляют при изучении внешней поверхности детали и поверхности разделения.

На внешней поверхности разделенной детали могут быть обнаружены следующие признаки, являющиеся основанием для вывода о принадлежности частей единому целому:

- конфигурация края поверхности разделения;

- естественный для материала детали или возникший при ее изготовлении рельефный или плоскостной рисунок.

При изучении поверхности разлома-разрыва следует обращать внимание на такие признаки, как:

- конфигурация сечения предмета в плоскости его разделения;

- взаимное расположение отдельных выступающих и углубленных точек макро- и микрорельефа;

- взаимное расположение дефектов, образовавшихся внутри детали при ее изготовлении или разрушении;

- следы эксплуатации;

- повреждения, образовавшиеся во время разрушения детали.

В местах соприкосновения составных деталей и частей могут располагаться следы статического и динамического характера. Например, при отделении гайки с пружинной шайбой от ступицы колеса на ступице могут остаться как следы статического характера (отображающие диаметр, величину зазора шайбы), так и следы динамического характера (следы трения, если шайба вращалась вместе с гайкой).

Установление принадлежности частей единому целому на основании общих признаков проводится в соответствии с общей методикой трасологической экспертизы и состоит из раздельного и сравнительного их исследования.

При раздельном исследовании обыскиваются признаки, которые могут служить основанием для установления принадлежности частей единому целому, и определяется их идентификационная значимость.

Процесс дифференциации мелких стеклянных, пластиковых, лакокрасочных частиц включает в себя визуальный осмотр при естественном и искусственном освещении; люминесцентный анализ; колороскопическое исследование; масштабное фотографирование общего вида объектов, микроскопическое исследование и микрофотографирование объектов.

При осмотре вещественных доказательств обращают внимание на состояние объектов, соответствие их внешнего вида описанию в постановлении о назначении экспертизы и в протоколе изъятия вещественных доказательств и при обнаружении различий, установив их причину, отмечают это в заключении эксперта.

В процессе осмотра изучается поверхность кусочков, устанавливается наличие каких-либо посторонних наложений, загрязнений; определяются лицевая и тыльная поверхности кусочков, при этом обращается внимание на строение лицевой поверхности: ее гладкость, царапины, неровности, проводится их дифференциация; частицы сортируются по размерам, цвету, толщине и другим внешним признакам.

Иногда хорошие результаты могут быть получены при изучении люминесценции частиц лакокрасочного покрытия, поскольку частицы, имеющие при естественном освещении одинаковый цвет, в ультрафиолетовом свете различаются по цвету. Люминесцентным исследованием удается обнаружить наличие на лакокрасочном покрытии горюче-смазочных веществ, этот признак также может быть использован для дифференциации частиц покрытия.

По окончании раздельного исследования проводится подготовка к сравнительному исследованию. Выявленные идентификационные признаки фиксируются таким образом, чтобы они были сопоставимы: конформные рельефы в следах разлома-разрыва фотографируются в одном масштабе, причем один из следов делается зеркальным (контртип). Если исследованию подлежат следы-отображения от отделившихся составных деталей, по общим правилам трасологического исследования сопоставляются соответствующие экспериментальные следы.

Сравнение исследуемых частей проводится посредством сопоставления, наложения или совмещения. Выбор тогоили иного приема определяется характером сравниваемых объектов.

Наиболее простым техническим приемом сравнительного исследования является сопоставление. Для установления автомобиля по отделившимся деталям и частям прибегать к сопоставлению целесообразнее всего при исследовании отпечатков отделившихся составных частей автомобиля и при сравнении поверхностей разлома-разрыва. Сопоставлять лучше фотографические изображения следов прямое и зеркальное.

В процессе сопоставления эксперт производит сравнительное исследование отобразившихся на фотоснимках признаков по величине, взаимному расположению и конфигурации. Для облегчения сравнительного анализа сопоставляемых признаков на фотоснимке делаются дополнительные построения, что позволяет измерять линейные и угловые величины и прослеживать взаимное расположение признаков.

Одним из видов дополнительных построений является сетка прямоугольных координат. Она может быть вычерчена непосредственно на фотоотпечатках или на покровных прозрачных пленках либо впечатана в фотоснимок при изготовлении позитива.

*Наложение* заключается в том, что изображение одного объекта накладывается на изображение другого так, что-бы, по крайней мере, два одноименных признака совпали. Так прослеживается совпадение остальных признаков. Для наложения используют диапозитивы.

*Совмещение* — технический прием, при котором два сравниваемых объекта располагаются в одном поле зрения так, чтобы признаки одного из них могли рассматриваться как продолжение соответствующих им признаков другого объекта. Путем совмещения могут сравниваться непосредственно части разделенного предмета, их фотографические или оптические изображения.

Для определения типа, марки и модели автомобиля по отделившимся при аварии деталям следует пользоваться каталогами запасных частей автомобилей, учитывая, что многие детали и части являются унифицированными – могут использоваться на машинах нескольких моделей и марок, а иные взаимозаменяемыми.

И так, в параграфе говорилось об исследовании частей и деталей, отделившихся от автомобиля при столкновении. В связи с тем, что дорожно-транспортные происшествия, связанные со столкновениями, вызывают значительное сотрясение транспортного средства, от него могут отделяться некоторые части и детали. При отсутствии иных следов транспортных средств данные следы могут сыграть решающую роль в отождествлении автомобиля. Будучи подвернуты всестороннему криминалистическому исследованию, они содействуют организации розыска ТС, угнанного с места происшествия и решению задач его отождествления.

Основными группами частей и деталей автомобиля, являющимися носителями различной по характеру и объему информации о нем, являются: 1) осколки стеклянных составных частей автомобиля; 2) кусочки лакокрасочного покрытия; 3) обломки частей ТС; 4) составные части или крепежные детали отдельных узлов.

Подводя итог сказанному в данной главе можно сказать следующее.

Транспортное средство непосредственно контактирует со следовоспринимающей поверхностью в первую очередь своей ходовой частью - колесами. Следы последних наиболее часто обнаруживают при осмотре места преступлений. Как было сказано, колесо состоит из металлического обода (диска) и пневматической шины. Изучение диска автомобиля является нецелесообразным, так как он не контактирует с дорожным полотном. Шина также состоит из различных частей. Как следообразующий объект наибольший интерес представляет покрышка, точнее ее часть, именуемая протектором, на котором отображен рельефный рисунок. Именно он оставляет следы.

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. Правда, вследствие поступательного движения наблюдается некоторая деформация, когда грунтозацепы, выходя из следа, сглаживают его края. Следы колес автотранспорта бывают поверхностными и объемными. K 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.

При исследовании следов шин эксперт рассматривает все выявленные признаки с точки зрения достаточности, устойчивости, индивидуальности всей их совокупности.

Часто обнаружить следы шин на месте происшествия не удается. Нередко бывают обнаружены отделившиеся детали и части транспортных средств.Исследование данного вида проводят по методике трасологической экспертизы установления целого по его частям. Если иметь ввиду конечную цель данного исследования – идентификацию автомобиля, то объекты каждой группы (каждые детали, узлы) содержат информацию лишь об определенной составной его части: о конкретной фаре, об определенном участке транспортного средства, от которого была отделена та или иная часть. Следовательно, автомобиль можно рассматривать как единый материальный объект и как объект, состоящий из множества деталей, частей, узлов. Поэтому, если экспертом установлено, что часть, обнаруженная на месте происшествия, составляла ранее единое целое с частью, деталью, находящейся на автомобиле, это означает, что она принадлежала ранее данному автомобилю.

Установление принадлежности части единому целому производится посредством исследования, в частности сравнительного, признаков внешнего строения целого и части, которые наиболее существенны для формирования вывода эксперта о принадлежности части, отделившейся при аварии, конкретному транспортному средству.

Заключение

На основе проведённого исследования были сделаны представленные далее выводы.

Криминалистическое учение о транспортном средстве относится к числу частных криминалистических теорий.В то же время оно является одной из составляющих криминалистического учения о техногенных источниках повышенной опасности.Как и другие частные криминалистические теории, данное учение складывается из двух частей (подсистем): общей и особенной. Общая часть представляет общую модель данной области научного знания. Особенную часть можно определить как систему теорий, каждая из которых, будучи также обобщенной моделью, но более низкого уровня.

Весь разновидность транспорта можно подразделить на четыре группы:1) наземный транспорт; 2) подземный транспорт; 3) воздушный транспорт; 4) водный транспорт.

Из всех разных видов транспорта, транспортная трасология изучает лишь следы наземных безрельсовых транспортных средств, так как остальной вид транспорта не оставляет криминалистически значимых следов.

Наиболее верное понятие транспортного средства сформулировал А.В. Лесных. Он писал: “Автомототранспортное средство – это вид транспортного средства, осуществляющий перевозку людей, грузов или оборудования, установленного на нем, по дорогам с использованием колесного или гусеничного движителя с максимальной конструктивной скоростью более 50 км/час, тяговая сила которого создается за счет двигателя с рабочим объемом более 50 см3 или мощностью свыше 50 л.с.”.

Транспортные средства в том или ином качестве практически всегда фигурируют в совершении преступлений. На транспортных средствах преступники прибывают на место преступления либо скрываются на них, либо совершают преступление с применением транспортных средств. Во всех случаях в среде отображается их присутствие, и они несут ценную информацию о происшедшем преступном событии. Поэтому в трасологии данному вопросу посвящен отдельный раздел, который называется – транспортная трасология.

Следы транспортных средств, представляют собой материально фиксированные отображения внешнего строения отдельных частей транспорта, отделившиеся части деталей транспорта и вещества, используемые при эксплуатации транспорта. Всю совокупность следов можно сгруппировать следующим образом:

— следы, оставленные ходовой частью транспортного средства (следы беговой дорожки шин, следы торможения);

— следы, оставленные неходовой частью транспорта (следы от частей кузова);

— части, составляющие с транспортным средством одно целое и отделившиеся от него при происшествии;

— вещества, используемые при эксплуатации транспортных средств: смазочные масла, тормозная жидкость, незамерзающая жидкость в радиаторе.

Основными видами дорожно-транспортных происшествий является столкновение, наезд и переезд. Собственно на самом транспортном средстве, как и на месте происшествия, остаются различные следы, одними из которых являются: вмятины, задиры, царапины, пробои, наслоения и соскобы.

Самыми распространенными следами транспортных средств являются следы колес. Так как данные следы возникают при различных условиях, они могут быть источниками различной информации, как о транспортных средствах, так и о некоторых обстоятельствах, подлежащих выяснению при расследовании дорожно-транспортных происшествий. Исследуя следы колес, возможно определить направление, в котором двигалось транспортное средство, его скорость, количество автомобилей скрывшихся с места происшествия. Также по данному виду следов можно установить модель транспортного средства, оставившего следы и, что наиболее важно, определить конкретный автомобиль. Данное обстоятельство напрямую зависит, в первую очередь от того, насколько правильно и тщательно эксперт провел исследование следов.

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. Также следы колес автотранспорта бывают поверхностными и объемными. K первому виду относят следы-наслоения 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.

В связи с тем, что дорожно-транспортные происшествия, связанные со столкновениями, вызывают значительное сотрясение транспортного средства, от него могут отделяться некоторые части и детали.Отделившиеся детали и части являются ценными вещественными доказательствами. Будучи подвернуты всестороннему криминалистическому исследованию, они содействуют организации розыска ТС, угнанного с места происшествия и решению задач его отождествления.

Основными группами частей и деталей автомобиля, являющимися носителями различной по характеру и объему информации о нем являются: 1) осколки фар и иных стеклянных составных частей автомобиля; 2) кусочки лакокрасочного покрытия; 3) обломки частей ТС; 4) составные части или крепежные детали отдельных узлов.

Установление принадлежности части единому целому производится посредством исследования, в частности сравнительного, признаков внешнего строения целого и части, которые наиболее существенны для формирования вывода эксперта о принадлежности части, отделившейся при аварии, конкретному транспортному средству.

**Список использованной литературы**

**1. Нормативно-правовые акты**

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12. 12. 1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 21.07.2014 N 11-ФКЗ) // «Собрание законодательства РФ», 30.07.2014, N 15.

2. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 N 174-ФЗ (ред. от 19.02.2018) // Российская газета. 22. 12. 2001. № 2861.

3. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 23.04.2019) //Российская газета. 22. 12. 2010. № 4861.

4. Федеральный закон от 31 мая 2001 г. N 73-ФЗ (ред. от 08.03.2015) "О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации" // Российская газета. 05. 06. 2001. № 2718.

5. Постановление Правительства РФ от 23.10.1993 N 1090 (ред. от 04.12.2018) "О Правилах дорожного движения" (вместе с "Основными положениями по допуску транспортных средств к эксплуатации и обязанности должностных лиц по обеспечению безопасности дорожного движения")// «Российская газета», 15.04.2019, № 5782

6. Приказ Министерства внутренних дел Российской Федерации от 29 июня 2005 г. N 511 г.(ред. от 18.01.2017) г.Москва "Вопросы организации производства судебных экспертиз в экспертно-криминалистических подразделениях органов внутренних дел Российской Федерации" //«Российская газета», 30. 08. 2015, № 3860.

**2.Учебная и специальная литература**

1. Аверьянова Т. В. Судебная экспертиза. Курс общей теории: учебник. М.: Норма, 2009.

2. Белкин Р. С. Курс криминалистики: учебное пособие для вузов. Т. 1. М.: Юрайт, 2001.

3. Виноградов И. В., Кочаров Г. И., Селиванов Н. А. Экспертизы на предварительном следствии. Издание 2-е, перераб. и доп.: учебник. М.: Юридическая литература, 1967.

4. Волчецкая Т. С. Основы судебной экспертологии: учебное пособие. Калининград: издательство Калининградского гос. университета, 2004.

5. Евтюков С.А., Васильев Я.В. Расследование и экспертиза дорожно-транспортных происшествий /под общ. ред. С.А. Евтюкова. СПб: "Издательство ДНК", 2004.

6. Кантор И. В., Ярмак В. А., Жигалов Н. Ю. Трасология и трасологическая экспертиза: учебник. М: ВА ИМЦ ГУК МВД России, 2002.

7. Зинин А. М, Майлис Н. П. Судебная экспертиза: учебник. М.: Право и закон, 2002.

8. Зуев Е. И., Капитанов В. Е. Трасологические исследования по делам о дорожно-транспортных происшествиях: учебное пособие. М.: Юрайт, 1983.

9. Использование специальных познаний в расследовании дорожно-транспортных происшествий: учебное пособие / под общ.ред. A.M. Кривицкого и Ю.И. Шапорова. М.: Харвест, 2004.

10.  Лупинская П. А. Решения в уголовном судопроизводстве: учебник. М.: Норма, Инфра-М, 2010.

11.  Майлис. Н.П. Судебно-трасологическая экспертиза: учебно-методическое пособие для экспертов. М.: Триарда-х, 2002.

12. Майлис Н. П. Введение в судебную экспертизу: учебник. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.

13. Орлов Ю. К. Судебная экспертиза как средство доказывания в уголовном судопроизводстве: учебное пособие. М.: Институт повышения квалификации Российского федерального центра судебной экспертизы, 2005.

14.  Плиев, А.Л. Криминалистическая трасология: учебное пособие. Владикавказ: Владикавказский институт управления, 2012.

15.  Практическое руководство по производству судебных экспертиз для экспертов и специалистов: научно-практическое пособие / под ред. Т. В. Аверьяновой, В. Ф. Статкуса. М.: Юрайт, 2011.

16. Сова Ф. П. Следы шин автотранспортных средств и их использование в розыскной и следственной практике: учебник. М.:Инфра-М, 1998.

17. Судебная экспертиза: типичные ошибки: учебник / под ред. Е. Р. Россинской. М.: Проспект, 2012.

18. Энциклопедия судебной экспертизы / под ред. Т. В. Аверьяновой, Е. Р. Россинской. М.: Юрист, 1999.

19. Ярмак В. А., Жигалов Н. Ю. и др. Метод косвенного определения общих признаков автомобиля по следам поворота // Экспертная практика. М., 1992. № 34.

1. Белкин Р. С. Курс криминалистики: учебное пособие для вузов. Т. 1. М.: Юрайт, 2001. С. 394 - 402. [↑](#footnote-ref-1)
2. Волчецкая Т. С. Основы судебной экспертологии: учебное пособие. Калининград: издательство Калининградского гос. университета, 2004. С. 34. [↑](#footnote-ref-2)
3. Лесных А.В. Расследование подделки или уничтожения идентификационного номера транспортного средства: диссертация. Краснодар: 2001. С. 15. [↑](#footnote-ref-3)
4. Особенности исследования некоторых объектов традиционной криминалистической экспертизы: Учеб. пособие / Под ред. В. А. Снеткова. М.: Юридическая литература,1993. С. 262. [↑](#footnote-ref-4)
5. Максутов И. Ю. Автотранспортные происшествия и их расследование: учебное пособие. М., 2003. С. 10. [↑](#footnote-ref-5)
6. Карацев К.М. Автомобильные происшествия и меры борьбы с ними // Актуальные проблемы российского права.2012. № 6 (20). С. 226. [↑](#footnote-ref-6)
7. Плиев, А. Л. Криминалистическая трасология: учебное пособие. Владикавказ: Владикавказский институт управления, 2012. С. 177. [↑](#footnote-ref-7)
8. Зинин А. М, Майлис Н. П. Судебная экспертиза: учебник. М.: Право и закон, 2002. С. 187 [↑](#footnote-ref-8)
9. Майлис, Н. П. Трасология и трасологическая экспертиза: курс лекций. М.: Российский государственный университет правосудия, 2015. С. 273. [↑](#footnote-ref-9)
10. Энциклопедия судебной экспертизы / под ред. Т. В. Аверьяновой, Е. Р. Россинской. М.:

    Юрист, 1999. С. 118 [↑](#footnote-ref-10)
11. Сова Ф. П. Следы шин автотранспортных средств и их использование в розыскной и следственной практике: учебник. М.: Инфра-М, 1998. С. 241. [↑](#footnote-ref-11)
12. Ось ходовой части автомобиля – это зафиксированный на основании кузова прямой вал, на который устанавливаются колеса и/или шестерни зубчатых передач. [↑](#footnote-ref-12)
13. Евтюков С.А., Васильев Я.В. Расследование и экспертиза дорожно-транспортных происшествий /Под общ.ред. С.А. Евтюкова. СПб: "Издательствово ДНК", 2004. С. 171 [↑](#footnote-ref-13)
14. Ярмак В. А. и др. Метод косвенного определения общих признаков автомобиля по следам поворота // Экспертная практика. М., 1992. С. 142. [↑](#footnote-ref-14)
15. 7. Зуев Е. И., Капитанов В. Е. Трасологические исследования по делам о дорожно-транспортных происшествиях: учебное пособие. М.: Юрайт, 1983. С. 184 [↑](#footnote-ref-15)
16. Зуев Е. И., Капитанов В. Е. Трасологические исследования по делам о дорожно-транспортных происшествиях: учебное пособие. М.: Юрайт, 1983. C. 148. [↑](#footnote-ref-16)
17. Использование специальных познаний в расследовании дорожно-транспортных происшествий: учебное пособие / под общ.ред. A.M. Кривицкого и Ю.И. Шапорова. М.: Харвест, 2004. С. 79–84. [↑](#footnote-ref-17)
18. Майлис. Судебно-трасологичсекая экспертиза: учебно-методическое пособие для экспертов. М.: Триарда-х, 2002. С. 508 [↑](#footnote-ref-18)
19. Кантор И. В., Ярмак В. А., Жигалов Н. Ю. Трасология и трасологическая экспертиза: учебник. М: ВА ИМЦ ГУК МВД России, 2002. С. 169. [↑](#footnote-ref-19)
20. Плиев, А.Л. Криминалистическая трасология: учебное пособие. Владикавказ: Владикавказский институт управления, 2012. С. 175. [↑](#footnote-ref-20)