

Научная статья
УДК 343.985.7:343.346:343.982.35

Марсель Нурсилевич Зиганшин
Уфимский юридический институт МВД России, Уфа, Россия, marselz@mail.ru

ЗНАЧЕНИЕ МЕХАНИЗМА СЛЕДООБРАЗОВАНИЯ НА МЕСТЕ СТОЛКНОВЕНИЯ АВТОМОБИЛЕЙ ДЛЯ УСТАНОВЛЕНИЯ ОБСТОЯТЕЛЬСТВ ПРЕСТУПЛЕНИЯ

Аннотация. В статье рассматриваются особенности трасологических следов, образующихся при столкновении транспортных средств. Раскрывается важность обнаружения, фиксации и анализа следовой информации на месте происшествия для выдвижения версий произошедшего события и проведения следственных действий на месте дорожно-транспортного преступления. Излагаются аспекты проведения следственного осмотра, оценки его результатов и анализа полученной криминалистически значимой следовой информации.

Ключевые слова: дорожно-транспортные преступления, столкновение транспортных средств, трасологические следы, реконструкция момента столкновения, эффективность следственных действий.

Для цитирования: Зиганшин М. Н. Значение механизма следообразования на месте столкновения автомобилей для установления обстоятельств преступления // Право: ретроспектива и перспектива. 2022. № 2 (10). С. 54–61.

Original article

Marsel N. Ziganshin
Ufa Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia, Ufa, Russia, marselz@mail.ru

THE SIGNIFICANCE OF THE MECHANISM OF TRACE FORMATION AT COLLISION SITE OF VEHICLES TO ESTABLISH THE CIRCUMSTANCES OF THE CRIME

Abstract. The article discusses the features of the traceological traces formed during the collision of vehicles. The importance of detecting, recording and analyzing trace information at the scene of an accident is revealed in order to put forward versions of the event that occurred and to conduct investigative actions at the scene of a traffic crime. Aspects of conducting an investigative examination, evaluating its results and analyzing the obtained forensically significant trace information are outlined.

Keywords: road traffic crimes, collision of vehicles, trace traces, reconstruction of the moment of collision, effectiveness of investigative actions.

For citation: Ziganshin M. N. The significance of the mechanism of trace formation at collision site of vehicles to establish the circumstances of the crime // Law: retrospective and perspective. 2022. No. 2 (10). P. 54–61.

Постоянное увеличение количества автотранспорта на дорогах неизбежно приводит к росту дорожно-транспортных происшествий, значительная часть из которых имеет тяжкие последствия.

В процессе дорожного движения водители зачастую не выполняют требования

пунктов Правил дорожного движения Российской Федерации, регламентирующих скорость движения, порядок совершения обгона и встречного разъезда транспортных средств, в результате чего создается аварийная ситуация, которая приводит к столкновению. При этом между транспортными

средствами происходит взаимное контактирование.

Сам по себе механизм столкновения транспортных средств формируется из процесса зарождения аварийной ситуации, вызванной в большинстве случаев изменением направления движения одного из транспортных средств, последующего их сближения вплоть до непосредственного контакта, сопровождающегося, как правило, деформацией деталей и резким изменением направления их движения или совместным перемещением с возможным последующим разделением и движением к месту конечной остановки. До столкновения каждое транспортное средство движется в своем направлении, а после столкновения транспортные средства могут поворачиваться и перемещаться в положения, в которых они оказались после полной остановки, причем конечные положения транспортных средств могут не иметь ничего общего с положением перед столкновением. Кроме того, по существу своего содержания механизм столкновения характеризуется траекторией и скоростью движения транспортных средств до и после столкновения, а также расположением места столкновения относительно границ проезжей части и углов взаимоположения транспортных средств в момент первоначального контакта [1, с. 18].

Исходя из содержания механизма столкновения транспортных средств, наиболее важными задачами следователя при расследовании данной категории уголовных дел являются определение траектории их движения непосредственно перед столкновением, установление угла взаимного расположения транспортных средств в момент столкновения и расположение места их первоначального контакта относительно границ проезжей части дороги, что в свою очередь является важным обстоятельством для установления факта виновности того или иного участника происшествия [2, с. 26].

Следует отметить, что каждое столкновение транспортных средств уникально, несмотря на кажущуюся однотипность механизмов и обстоятельств дорожно-транс-

портных преступлений. Очевидно, что в процессе столкновения с большой величиной перекрытия встречных транспортных средств, имеющих разную массу и скорость, более легкий или двигавшийся с меньшей скоростью автомобиль будет отброшен назад от места столкновения. При таком столкновении автомобили не вращаются и обломки занимают небольшую площадь дороги, а вот в случае столкновения транспортных средств левыми углами с небольшим перекрытием происходит вращение против часовой стрелки и транспортные средства отскакивают один от другого, при этом радиус разброса деталей и обломков зависит от площади соприкосновения, массы автомобилей, их скоростей, от состояния дорожного покрытия [3, с. 137].

В ходе расследования дорожно-транспортных преступлений принципиально важным для следователя становится выяснить, на какой стороне дороги произошло столкновение, так как обломки, остатки стекла, разлитое масло и грунт могут быть разбросаны на сравнительно большой площади. В этом следователю может помочь грамотное изучение следов шин, образующихся на поверхности проезжей части дороги после столкновения в процессе вращения и отброса транспортных средств. Кроме того, при анализе имеющейся следовой информации на месте преступления следователю необходимо найти достоверные подтверждения факта нарушения одним из водителей требований Правил дорожного движения в процессе движения по дороге. Отсюда возникает необходимость глубоких знаний содержания самих Правил дорожного движения у следователя, поскольку при расследовании уголовного дела ему необходимо установить местонахождение каждого из транспортных средств в момент возникновения опасности для движения, а также выяснить фактически принятые каждым из водителей меры для предотвращения дорожно-транспортного преступления. Необходимо учитывать, что рассматриваемый вид преступления представляет собой результат одномоментного стечения человеческого, технического и природного факторов,

т. е. нарушение Правил дорожного движения Российской Федерации водителем конкретного транспортного средства, произошедшее на фактически имеющемся участке дороги и в определенных сложившихся погодных условиях. Дополнительная сложность расследования обуславливается быстротечностью самого процесса дорожно-транспортного преступления, измеряемого несколькими секундами.

В процессе дорожно-транспортного преступления при столкновении транспортных средств образуется значительное количество различных по своей природе материальных следов, несущих в себе важную информацию для выдвижения криминалистических версий и планирования первоначального этапа расследования. На каждом из транспортных средств образуются соответствующие следы и повреждения, однако следует иметь в виду, что обнаруженные после дорожно-транспортного преступления следы могли возникнуть в как процессе столкновения самих транспортных средств, так и при столкновении с другими элементами оборудования дорог. Также следует помнить о возможности возникновения имеющих следов и механических повреждений на транспортных средствах, образованных до рассматриваемого дорожно-транспортного преступления, которые не имеют отношения к расследуемому событию преступления.

На твердом асфальтобетонном покрытии, как правило, остаются следы наслоения на поверхность дороги внешнего резинового слоя шины, а также частиц грязи и пыли, отделившихся от шины. Такие следы в свою очередь подразделяются на следы продольного скольжения, следы проскальзывания при торможении и следы проскальзывания при столкновении [4, с. 6].

Следует отметить, что именно факт возникновения следов скольжения колес, заблокированных в результате деформации кузова при столкновении транспортных средств широко используются для точного определения места столкновения, а следы торможения транспортных средств на месте дорожно-транспортного происшествия

являются одним из наиболее важных объектов, несущих в себе трасологическую информацию. Кроме того, наличие следов торможения перед столкновением указывает на то, что водитель автомобиля осознавал возникшую аварийную ситуацию и предпринял меры для ее предотвращения.

По данным следам в ходе осмотра места дорожно-транспортного преступления устанавливаются такие криминалистически значимые обстоятельства рассматриваемого события, как направление и траектория движения транспортных средств в отдельные моменты преступления, а также место столкновения и угол взаимного расположения транспортных средств в момент первоначального контакта.

В силу своей специфики осмотр места дорожно-транспортного преступления является не только одним из самых ответственных и трудоемких видов следственных действий, но и зачастую имеет решающее значение для расследования данного вида преступлений, поэтому проведение осмотра места происшествия тщательным образом и в полном объеме является неременным условием правильной квалификации действий участников дорожно-транспортного преступления.

Процедуру осмотра места дорожно-транспортного преступления следователю необходимо начинать с зоны непосредственного совершения столкновения и продолжать до так называемой исходной зоны, где происходило зарождение аварийной ситуации, поскольку следы повреждений на придорожных объектах, таких как насыпи, ограждения, деревья, опоры освещения и т. д., могут находиться на некотором расстоянии от места столкновения и нахождения транспортных средств после полной остановки. В связи с этим по прибытии на место происшествия следователь в первую очередь должен определить границы осмотра и поиска вещественных доказательств. Кроме того, при таком порядке осмотра следователю легче исключить из рассмотрения следы, оставленные другими транспортными средствами, не участвовавшими в дорожно-транспортном преступлении [5, с. 43].

От следователя, производящего осмотр места дорожно-транспортного преступления, требуется умение пространственно мыслить и графически изображать объекты, расположенные на месте преступления, в масштабном соотношении на бумажную схему, а также иметь хорошие навыки проводить натурные измерения, так как в ходе осмотра места дорожно-транспортного преступления зачастую возникает необходимость составления схемы и проведения измерений в максимально сжатые сроки, поскольку имеющиеся материальные следы преступления на дороге в значительной степени подвержены изменениям и утрате под влиянием атмосферных явлений (дождь, снег, ветер). Кроме того, автомобили, проезжающие по дороге в непосредственной близости от места происшествия, могут повредить важные для расследования следы. Также в реальной обстановке на дороге существует необходимость как можно скорее освободить проезжую часть и убрать (переместить) аварийные транспортные средства, которые создают препятствия для движения других участников дорожного движения.

Пренебрежительное отношение к проведению осмотра места дорожно-транспортного преступления и несвоевременная фиксация обстановки, явившейся результатом преступления, в свою очередь приводит к невосполнимой утрате следовой информации. Прежде чем переместить или удалить с проезжей части транспортные средства и другие предметы, мешающие восстановлению нормального движения транспорта, необходимо зафиксировать взаимное положение аварийных транспортных средств, следов, иных вещественных доказательств на месте преступления. Процедура фиксации обстановки на месте дорожно-транспортного преступления заключается в последовательности и полноте описания объектов в протоколе и составлении масштабной схемы, которая служит для фиксации фактического расположения всех объектов на месте преступления относительно границ проезжей части и места столкновения с указанием на схеме продольных и поперечных размеров.

Фиксацию обстановки в протоколе и схеме осмотра места происшествия обязательно необходимо дополнить фотосъемкой и (или) видеосъемкой. В ряде случаев необходимость скорейшей фиксации с помощью технических средств может быть обусловлена начавшимися осадками, наступлением темноты или иными факторами. Следует отметить, что применение технических средств фиксации должно осуществляется по правилам криминалистической фотосъемки. Точку съемки надо выбирать так, чтобы снимок отражал все детали обстановки на месте дорожно-транспортного преступления, фотографии должны демонстрировать, подчеркивать и конкретизировать содержание протокола осмотра места преступления. Очень важно, чтобы транспортные средства были сфотографированы с четырех сторон, при этом необходимо запечатлеть все кузовные детали, в том числе и те, которые не имеют повреждений, так как зачастую возникает необходимость отразить в протоколе те части, которые не пострадали [6, с. 77].

В связи этим, по мнению автора, рекомендуется расширять спектр используемых технических средств фото- и видеофиксации, в частности применять малогабаритные беспилотные летательные аппараты, оборудованные цифровой камерой с высоким разрешением. Применение беспилотных летательных аппаратов с цифровой камерой на современном уровне позволит производить фото- и видеосъемку обстановки места дорожно-транспортного преступления в кратчайшие сроки, получать высококачественные фотоснимки, а при соблюдении правил криминалистической фотографии, т. е. использовании в момент съемки мерного объекта, сопоставимого по размерам с шириной проезжей части, обеспечит возможность использования получившихся фотоснимков в качестве неоспоримого доказательства по уголовному делу наряду с протоколом осмотра места происшествия.

Очевидно, что в реальной обстановке не всегда удастся решить задачу установления всех обстоятельств дорожно-транспортного преступления в результате только

лишь осмотра места преступления, но от полноты, достоверности и своевременности производства осмотра места столкновения зависит возможность объективного и быстрого установления обстоятельств дорожно-транспортного преступления [7, с. 53].

Ярким примером из практической деятельности автора в качестве эксперта-автотехника может послужить столкновение автомобилей Toyota Camry и ВАЗ-2115, имевшее место на автодороге местного значения, в результате которого водитель и четыре пассажира отечественного автомобиля получили телесные повреждения и скончались на месте столкновения. В ходе осмотра места преступления на правой обочине по ходу движения автомобиля Toyota Camry были обнаружены следы качения правых колес, образовавшиеся при выезде правой стороны автомобиля за пределы проезжей части. Далее по ходу движения на правой стороне проезжей части отмечается начало длинного дугообразного следа бокового скольжения правых колес автомобиля Toyota Camry, который по мере продвижения вперед приобретает более яркие очертания и по ходу движения меняет свое направление в сторону середины проезжей части, далее пересекает ее и выходит на сторону движения встречного потока транспортных средств. На участке закругления данный след раздваивается и появляются отдельные следы движения правого заднего и правого переднего колес, здесь же отмечается начало следа движения заднего левого колеса.

На месте непосредственно столкновения происходит резкое изменение направления следов шин автомобиля Toyota Camry, в результате чего образуются перекрещивающиеся между собой дугообразные следы шин автомобиля Toyota Camry, расположенные на полосе движения ВАЗ-2115 и заканчивающиеся на месте конечной остановки автомобиля Toyota Camry, который после столкновения продолжил двигаться по встречной полосе, но в месте столкновения начал вращение против часовой стрелки, в процессе чего развернулся на угол более 180° и в итоге остановился на встречной

обочине, при этом задняя часть автомобиля развернулась в сторону от дороги.

Вместе с тем на месте преступления в средней части полосы движения автомобиля ВАЗ-2115 обнаружены следы торможения его полностью заблокированных передних колес, расположенные под небольшим углом в сторону обочины и заканчивающиеся на месте столкновения, что в свою очередь свидетельствует о применении торможения водителем автомобиля ВАЗ-2115 перед столкновением и его попытке уйти от столкновения в сторону своей обочины. Непосредственно на месте столкновения транспортных средств начинаются следы перемещения (отброса) автомобиля ВАЗ-2115 за пределы проезжей части, которые имеют прямолинейную форму, проходят практически перпендикулярно к осевой линии проезжей части через всю обочину и заканчиваются за пределами дороги в месте переворачивания автомобиля ВАЗ-2115 на крышу.

Проведенный анализ имеющейся следовой информации на месте столкновения автомобилей позволил установить механизм произошедшего дорожно-транспортного преступления в ходе которого водитель автомобиля Toyota Camry не выбрал безопасную скорость движения и не смог обеспечить движение управляемого им автомобиля в пределах своей полосы движения. Вследствие чего автомобиль на большой скорости заехал правыми колесами на правую обочину. Заметив это, водитель с целью предотвращения выезда автомобиля на правую обочину, повернул рулевое колесо в левую сторону на величину, превышающую необходимое значение. При этом автомобиль резко изменил направление движения и начал поворачиваться в левую сторону, что в совокупности с большой скоростью привело к потере курсовой устойчивости автомобиля и неуправляемому заносу. В результате за очень короткое время автомобиль развернулся влево на угол около 25° и выехал на встречную полосу движения, где произошло столкновение с двигавшимся во встречном направлении автомобилем ВАЗ-2115.

В свою очередь водитель автомобиля ВАЗ-2115, увидев двигающийся в сторону его полосы движения автомобиль Toyota Camry, предпринял меры к предотвращению столкновения в виде торможения и изменения движения в сторону своей обочины.

После столкновения автомобиль Toyota Camry, имеющий значительно большую кинетическую энергию и конструктивно более крепкую переднюю часть кузова, отбрасывает автомобиль ВАЗ-2115 в сторону обочины, а сам продолжает движение вперед, но при этом разворачивается против часовой стрелки на угол более 180° и останавливается на встречной обочине. Автомобиль ВАЗ-2115 после столкновения, согласно обнаруженным на месте происшествия следам, перемещается под прямым углом в сторону обочины, где на наклонном участке переворачивается через крышу.

Исходя из установленных обстоятельств столкновения автомобиля Toyota Camry с автомобилем ВАЗ-2115 и на основании зафиксированных в ходе осмотра места происшествия следов шин автомобилей, для установления угла взаимоположения столкнувшихся автомобилей в момент непосредственного контакта была проведена реконструкция момента столкновения. Очевидно, что в рамках расследования уголовного дела по дорожно-транспортному преступлению, связанному со столкновением транспортных средств, целесообразно производить реконструкцию момента столкновения, в ходе которого по зафиксированному расположению обнаруженных на поверхности дороги следов шин столкнувшихся транспортных средств следователь имеет возможность экспериментальным путем установить фактическое расположение транспортных средств относительно друг друга и границ проезжей части в момент их первоначального контакта.

Отличительной особенностью производства подобных следственных действий по данной категории уголовных дел является то, что для их проведения необходимо использование транспортных средств на проезжей части дорог, где происходит ин-

тенсивное движение других транспортных средств. Кроме того возникает очевидная необходимость проведения следственного действия с использованием транспортных средств, участвовавших в дорожно-транспортном преступлении. Данные обстоятельства провоцируют возникновение дополнительных технических трудностей, таких как транспортировка аварийных транспортных средств с места хранения до места проведения следственного эксперимента, а также временное прерывание движения транспортного потока на участке проведения следственного действия для обеспечения безопасности его участников.

По мнению автора, наиболее целесообразно проведение подобных следственных действий непосредственно на месте преступления и сразу после завершения осмотра места преступления, поскольку в данном случае исключается необходимость в дополнительной транспортировке аварийных транспортных средств и все необходимые материальные следы преступления еще расположены на месте преступления, что в свою очередь минимизирует финансовые затраты и человеческие ресурсы, а также повышает эффективность самого следственного действия и значительно ускоряет процесс расследования. Следует отметить что, непосредственно после преступления в большинстве случаев на месте также еще присутствуют участники и очевидцы дорожно-транспортного преступления.

Так, в ходе проведенного эксперимента с автомобилями Toyota Camry и ВАЗ-2115 каждое из транспортных средств было перемещено с места полной остановки к месту их столкновения. При этом левое заднее и правые колеса автомобиля Toyota Camry были установлены в местах резкого изменения направления соответствующих следов, обнаруженных в ходе осмотра места происшествия, а передние колеса автомобиля ВАЗ-2115 были установлены на места резкого изменения направления соответствующих следов торможения данных колес.

Получившееся взаимоположение автомобилей, а также их расположение отно-

сительно границ проезжей части в момент столкновения с учетом дорожной остановки, указанной в уже имеющейся схеме осмотра места происшествия, были зафиксированы в протоколе дополнительного осмотра с масштабной схемой и путем криминалистической фотосъемки.

Очевидно, что составление схемы при производстве данного эксперимента и фотосъемка обуславливаются необходимостью графического запечатления реконструированной обстановки преступления.

Следует отметить что, производство подобных экспериментов не допускается при наличии условий и обстоятельств, которые могут создать опасность для жизни или здоровья участвующих в нем лиц и общественной безопасности. Кроме того, производство эксперимента не должно сопровождаться причинением ущерба какому-либо имуществу.

Таким образом, реконструкция события преступления на основе имеющейся следственной информации с участием аварийных транспортных средств непосредственно на месте дорожно-транспортного преступления и сразу после завершения осмотра места преступления повышает достоверность и эффективность самого следственного действия, а также сокращает время расследования и финансовые затраты.

В связи с тем, что проведение осмотра места дорожно-транспортного преступления зачастую нарушает работу транспортной инфраструктуры, а проведение следственного эксперимента с использованием аварийных транспортных средств требует значительных технических и финансовых ресурсов, необходимо дальнейшее совершенствование криминалистических методик для повышения эффективности проведения данных следственных действий.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Пучкин В. А. Основы экспертного анализа дорожно-транспортных происшествий: База данных. Экспертная техника. Методы решений. Ростов н/Д: ИПО ПИ ЮФУ, 2010. 400 с.
2. Колдин А. В., Крестовников О. А. Источники криминалистической информации / под. ред. В. Я. Колдина. М.: Изд-во «Юрлитинформ», 2007. 192 с.
3. Евтюков С. А., Пучкин В. А. Судебная автотехническая экспертиза дорожно-транспортных происшествий. СПб.: ИД «Петрополис», 2017. 416 с.
4. Экспертиза дорожно-транспортных происшествий, осмотр места ДТП, схема места ДТП: учебное пособие / сост.: В. А. Городокин, А. Е. Вязовский. Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2010. 48 с.
5. Участие специалиста-криминалиста в следственных действиях и оперативно-розыскных мероприятиях: учебное пособие / В. Н. Хрусталева, О. А. Щеглов. М.: ЮСТИЦИЯ, 2019. 718 с.
6. Коршунов В. М. Следы на месте происшествия. Обнаружение, фиксация, изъятие / В. М. Коршунов. М.: Экзамен, 2001. 288 с.
7. Кривицкий А. М. Использование специальных технических познаний при расследовании дорожно-транспортных происшествий / А. М. Кривицкий, Ю. И. Шапоров. Минск, 2004. 128 с.

REFERENCES

1. Puchkin V. A. Fundamentals of expert analysis of traffic accidents: Database. Expert technology. Solution methods. Rostov on/D: IPO PI SFU, 2010. 400 p. (In Russ.)
2. Koldin A. V., Krestovnikov O. A. Sources of forensic information / under. ed. V. Ya. Koldin. M.: Publishing house «Yurлитinform», 2007. 192 p. (In Russ.)
3. Evtjukov S. A., Puchkin V. A. Judicial autotechnical examination of road traffic accidents. St. Petersburg: Publishing house «Petropolis», 2017. 416 p. (In Russ.)
4. Examination of road accidents, inspection of the scene of an accident, scheme of the scene of an accident: textbook / comp.: V. A. Gorodokin, A. E. Viazovsky. Chelyabinsk: Publishing Center of SUSU, 2010. 48 p. (In Russ.)

5. Participation of a forensic specialist in investigative actions and operational-search activities: textbook / V. N. Khrustalev, O. A. Shcheglov. M.: JUSTICE, 2019. 718 p. (In Russ.)

6. Korshunov V. M. Traces at the scene. Detection, fixation, withdrawal / V. M. Korshunov. M.: Exam, 2001. 288 p. (In Russ.)

7. Krivitsky A. M. The use of special technical knowledge in the investigation of traffic accidents / A. M. Krivitsky, Yu. I. Shaporov. Minsk, 2004. 128 p. (In Russ.)

Статья поступила в редакцию: 31.01.2022; одобрена после рецензирования: 14.04.2022; принята к публикации: 24.06.2022.

The article was submitted: 31.01.2022; approved after reviewing: 14.04.2022; accepted for publication: 24.06.2022.