

УДК/UDC 343.148.63

Выявление признаков опрокидывания автомобиля методами автотехнической и транспортно-трассологической экспертизы

Тарасов Евгений Александрович

кандидат технических наук, доцент

Воронежский государственный технический университет

г. Воронеж, Россия

e-mail: 382652@mail.ru

ORCID: 0000-0002-9393-419X

Researcher ID: AAS-8125-2020

Аннотация

В статье рассмотрены признаки и способы выявления следов опрокидывания автомобиля, которые помогут экспертам-автотехникам и представителям страховых компаний эффективно противостоять случаям страхового мошенничества. Проведен опрос специалистов с целью сформировать представление о возможностях применения тех или иных методов исследования, инструментальных измерений, методик автотехнической экспертизы для формирования общей картины повреждений транспортного средства при опрокидывании. Представлены результаты исследований, по итогам которых сделаны выводы о необходимости разработки системы методических рекомендаций по выявлению признаков и повреждений, характерных для опрокидывания автомобиля. По мнению автора, эти рекомендации позволят эффективно противостоять случаям страхового мошенничества по ОСАГО.

Ключевые слова: ДТП, автотехническая экспертиза, ОСАГО, страховое мошенничество.

Identification of signs of a car overturning methods of auto-technical and transport-tracological expertise

Tarasov Evgeny Alexandrovich
Candidate of technical sciences, associate professor
Voronezh State Technical University
Voronezh, Russia
e-mail: 382652@mail.ru
ORCID: 0000-0002-9393-419X
Researcher ID: AAS-8125-2020

Abstract

The article discusses the signs and methods of detecting traces of a car rollover, which will help expert auto technicians and representatives of insurance companies to effectively resist cases of insurance fraud. A survey of specialists was carried out in order to form an idea of the possibilities of using certain research methods, instrumental measurements, methods of auto-technical examination to form a general picture of damage to a vehicle during rollover. The results of research are presented, based on the results of which conclusions were drawn about the need to develop a system of guidelines for identifying signs and damages characteristic of a car rollover. According to the author, these recommendations will effectively resist cases of insurance fraud under OSAGO.

Key words: road accidents, auto technical expertise, СТР, insurance fraud.

Статистика ДТП с серьезными повреждениями автомобилей в России показывает, что большая часть аварийных ситуаций возникает при маневрировании и последующем столкновении транспортных средств. По данным за 2019–2020 гг. доля таких ДТП составляет 42%. На втором месте — ДТП с пешеходами, на которые приходится до 30% случаев. Опрокидывание (переворачивание) автомобилей возникает не столь часто, на его долю приходится 8% всех ДТП (с небольшой корреляцией по регионам), однако этот вид ДТП вызывает специфические повреждения, которые владельцы автомобилей стремятся скрыть при продаже, а иногда пытаются использовать другие ДТП или инсценировку для получения завышенной страховой компенсации по ОСАГО, чтобы устранить последствия опрокидывания. Возможности страхового мошенничества в этом случае открываются из-за наложения картины повреждений при ДТП и ранее возникших при опрокидывании повреждений, завышения

потребности в средствах на их устранение при общей оценке поврежденных без учета механизма их происхождения.

Помимо страхового мошенничества, в суд поступают иски от граждан, обнаруживших признаки опрокидывания или связанных с ним внутренних повреждений и выдвигающих требования по возмещению убытков, понесенных в результате такого приобретения. Одной из причин покупки автомобилей со скрытыми повреждениями, полученными при опрокидывании, остается нежелание оплачивать услуги автотехнического эксперта перед приобретением автомобиля [1].

Актуальность темы исследования состоит в необходимости довести до специалистов в области автотехнической и транспортно-трассологической экспертизы, представителей страховых компаний основные признаки и способы выявления следов опрокидывания автомобиля, скрытых с целью завышения стоимости при продаже, использования транспортного средства для страхового мошенничества, в некоторых случаях для провоцирования ДТП и получения от этого выгоды, что может рассматриваться как мошенничество, в т. ч. и страховое.

Видится несколько проявлений обозначенной проблемы:

- 1) опрокидывание автомобиля приводит к возникновению комплекса повреждений, которые со временем утрачивают выраженные идентификационные признаки;
- 2) опрокидывание легкового автомобиля в силу особенностей конструкции и сопутствующих ему воздействий приводит к возникновению крайне сложной следовой картины, затрудняющей идентификацию признаков по явно выраженным и идентифицированным факторам воздействия;
- 3) при последующих ремонтах возникает достаточно возможностей перевести повреждения в категорию скрытых, определяющихся либо при глубоком обследовании, либо по косвенным признакам;
- 4) мошенничество, связанное с сокрытием признаков опрокидывания, становится возможным благодаря недостаточному опи-

санию в специальной и методической литературе характерных особенностей, длительному периоду между опрокидыванием и последующими осмотрами, сложностью установления причинно-следственной связи между повреждениями и фактом опрокидывания транспортного средства.

Тема выявления повреждений, ставших последствиями опрокидывания легкового автомобиля, освещается в научной литературе фрагментарно, в подавляющем большинстве публикации размещаются в специальных периодических изданиях. Фундаментальное рассмотрение тематики опрокидывания автомобилей и его последствий не практикуется, т. к. вопрос затрагивает ряд научных дисциплин, занимающихся общими исследованиями, от материаловедения до сопротивления материалов. Исследования по этой тематике имеют прикладную, практическую и методологическую ценность.

Имеется некоторое количество публикаций, в которых тема затрагивается косвенно, в контексте обсуждения вопросов страхового мошенничества. С точки зрения методических пособий и рекомендаций изучение опрокидывания транспортного средства имеет исключительно прикладную ценность, хотя в специальной литературе и периодике тема может рассматриваться специалистами по конструктивной безопасности, что больше имеет отношение к вопросам конструирования и разработки автомобилей. В периодике и исследованиях, посвященных автотехнической экспертизе как средству установления обстоятельств ДТП, опрокидывание рассматривается как одна из ряда ситуаций, приводящих к повреждениям автомобиля. Имеется небольшое количество отдельных публикаций, авторы которых уделяют внимание признакам, позволяющим идентифицировать опрокидывание и выстроить картину возникновения повреждений на конкретных примерах.

Цель настоящего исследования состоит в изучении, определении и формулировании основных вопросов и проблем, связанных с выявлением признаков опрокидывания автомобиля по истечении некоторого, в т. ч. и значительного, времени после получения повреждений и естественной

утраты явных следов, указывающих на определенный тип происшествия. Анализ этих проблем позволит получить базу для разработки методических рекомендаций автотехническим экспертам и экспертам-техникам.

Методы исследования.

На этапе сбора информации об упомянутых выше проблемах был проведен опрос специалистов — автотехнических экспертов, уполномоченных специалистов страховых компаний. Были сформулированы и поставлены основные вопросы, позволяющие выявить уровень проблем, оценить эффективность методических рекомендаций, сформировать представление о возможностях применения тех или иных методов исследования, инструментальных измерений, методик автотехнической экспертизы для формирования общей картины повреждений транспортного средства при опрокидывании и дифференцирования следов, возникающих при ДТП с опрокидывания в общей картине состояния транспортного средства.

Поставленные вопросы:

1. Имеются ли явные признаки, указывающие на ранее имевшее место опрокидывание транспортного средства в общей картине повреждений и состояния автомобиля?
2. Имеется ли возможность однозначно утверждать, что опрокидывание имело место, если опираться на отдельные признаки, скрытые повреждения, следовую картину ДТП?
3. Применима ли методика анализа обстоятельств ДТП ВАДС (водитель-автомобиль-дорога-среда) для получения выводов об имевшем месте опрокидывании автомобиля и дифференцирования следов опрокидывания в общей картине?
4. Применяются ли методы комплексного исследования с использованием поверенных инструментов измерения при обследовании автомобиля с признаками опрокидывания?
5. Имеется ли методическая база, позволяющая провести оценку комплекса повреждений и следов на предмет выявления признаков опрокидывания?

6. Имеется ли возможность однозначно дифференцировать признаки опрокидывания в общей картине повреждений?
7. Играет ли временной фактор (продолжительность периода между опрокидыванием и обследованием) решающую роль в качестве следовой картины и общей картины повреждений?
8. Используется ли обращение к производителям автомобилей для оценки степени вероятности опрокидывания по имеющимся повреждениям?
9. Имеются ли методы эффективного сокрытия и маскировки признаков опрокидывания с целью дальнейшего мошенничества или недобросовестного информирования покупателя при продаже автомобиля?
10. Имеет ли автотехнический эксперт возможность собрать информацию и на основе объективных данных с высокой степенью уверенности утверждать, что при обследовании автомобиля были выявлены признаки опрокидывания?
11. Необходимо ли применение комплекса методов автотехнической, транспортно-трасологической и материаловедческой экспертизы для выявления признаков ранее имевшего места опрокидывания транспортного средства и установления комплекса обстоятельств и признаков, указывающих на страховое мошенничество или недобросовестные действия (бездействие) при продаже автомобиля?

Результаты исследования.

Ответы 100 опрошенных специалистов были изучены и определены как положительные («Да») или с оговорками. Результаты подсчета ответов:

1. Да — 67, с оговоркой о влиянии длительности промежутка между опрокидыванием и обследованием, восстановительных работ, попыток маскировки.
2. Да — 12, с оговоркой о необходимости учитывать признаки комплексно.

3. Да — 83, с оговоркой о необходимости полного сбора информации об обстоятельствах ДТП, последующей эксплуатации, ремонтах автомобиля.
4. Да — 63, с оговоркой о вероятности возникновения таких подозрений.
5. Да — 55, с оговоркой о разрозненности материалов и широком разбросе данных в зависимости от модели и года выпуска автомобиля.
6. Да — 33, с оговоркой о модели, общем состоянии автомобиля, возможности изучить обстоятельства ДТП.
7. Да — 98, с расширительной оговоркой, указывающей на комплекс факторов.
8. Да — 18, с оговоркой о доступности части данных в технической документации, что позволяет получить информацию из надежного источника.
9. Да — 100, с расширительной оговоркой о квалификации специалиста, занимавшегося восстановлением, и зависимости объема/качества работ от финансовых возможностей.
10. Да — 82, с оговоркой о квалификации специалиста и возможности привлечь его в качестве эксперта к судебному разбирательству.
11. Да — 98, с оговоркой о доступности этих методов и целесообразности затрат на сбор доказательств.

Полученные ответы были проанализированы по принципу множественности, численного преобладания, с учетом квалификации и профиля деятельности специалистов. Для более детального рассмотрения результатов необходимо проведение комплекса исследований со сбором данных по разным моделям автомобилей с учетом всех обстоятельств, приведенных в комментариях и оговорках специалистов.

Обсуждение.

При проведении обследования автомобиля автотехнический эксперт или специалист страховой компании может избрать несколько ва-

риантов тактики изучения картины повреждений и интерпретации результатов измерений [2].

1. Общее обследование. Позволяет составить представление о состоянии ТС, выявить повреждения, определить степень эксплуатационного износа и дифференцировать повреждения по признаку полученных при эксплуатации и в результате ДТП.
2. Обследование методами автотехнической экспертизы с применением методов транспортно-трассологической экспертизы при обстоятельствах, явно указывающих на участие автомобиля в ДТП [3].
3. Целенаправленное обнаружение и идентификация следов и повреждений, наличие которых может указывать на обстоятельства ДТП, в т. ч. и на опрокидывание автомобиля.
4. Выявление и фиксация в общей картине признаков опрокидывания при обоснованном подозрении о попытке завышения стоимости ремонта или продажи автомобиля со скрытыми повреждениями без добросовестного информирования покупателя.

Характерные особенности опрокидывания, затрудняющие интерпретацию следовой картины.

Опрокидывание автомобиля, в отличие от других видов ДТП, должно рассматриваться как явление, хотя и масштабное по последствиям, но всегда вторичное, вызванное сторонним воздействием. Это либо наезд на препятствие, либо результат удара со значительным смещающим усилием, либо положение, при котором распределение сил относительно центра масс приводит к отрыву двух колес от покрытия и последующему перевороту в направлении уклона [4]. Следовая картина опрокидывания формируется из двух основных комплексов воздействий:

- 1) стороннее усилие, ставшее причиной смещения транспортного средства и утраты положения устойчивого равновесия с опорой на колеса и достаточное для сохранения устойчивости реакцией поддрессоренной массы;

- 2) воздействие факторов, возникающих после опрокидывания и способствующих возникновению следов и повреждений, связанных с контактом с покрытием, посторонними предметами, элементами дорожной инфраструктуры.

При проведении исследования методами автотехнической экспертизы могут быть выявлены характерные для опрокидывания признаки [5]:

1. Нарушение геометрии кузова со смещением частей относительно продольной и поперечной осей, возникновение «параллелограмма» в габаритных линиях, смещение продольной и поперечной осей относительно друг друга с образованием непрямого угла.
2. Повреждения крыши кузова — нечеткие очертания поверхности, провалы, вмятины, следы ударов и последующей рихтовки инструментами. Возможно обнаружение неполной фиксации листов обшивки к несущим элементам конструкции, подвижность частей листов («бульканье»).
3. Следы замены части крыши или всей ее конструкции. На участках соприкосновения задних стоек кузова с крышей возможно обнаружение сварного шва, нетипичного для заводской технологии сборки кузова.
4. На отбортовке кузова под уплотнителями можно обнаружить отсутствие характерных для заводской сборки следов точечной контактной сварки. При замене деформированных стоек и крыла эти точки будут высверлены, крепление силовых частей будет иметь внешний вид и признаки использования полуавтоматического сварочного аппарата.
5. Несоответствие зазоров — возникающее при опрокидывании усилие в любом случае приводит к смещению осей кузова, а при восстановлении не имеется возможности точно вернуть на место все силовые конструктивные элементы. Зазоры на кузове будут выходить за пределы заводских допусков, эксперт

обнаружит значительные расхождения. Под ЛКП можно обнаружить следы рихтовки и сварки в местах, где это не предусмотрено технологией сборки кузова.

6. Силовая конструктивная дуга кузова смещена, деформирована, отличается по очертаниям от оригинального лекала производителя. Имеются следы выравнивания, врезки и замены отдельных участков, последующей шлифовки.
7. Внутренняя обшивка салона имеет складки, неровности, выпуклости, вызванные смещением частей кузова. При нажатии на пластиковые детали возникает люфт, прослушиваются скрипы и стуки.
8. При обследовании проема лобового стекла возможно обнаружение неплотного прилегания краев стекла, смещение уплотнителей, вызванное нарушением формы проема и смещением его отдельных частей в разных плоскостях.

При проведении автотехнической экспертизы специалист может сделать вывод, что сочетание 2–3 признаков говорит о высокой вероятности ранее произошедшего опрокидывания. При этом важным требованием остается необходимость подкрепления соображений эксперта результатами измерений и сравнением с данными производителя автомобиля.

Выводы и заключение

Результаты проведенного исследования позволяют сделать вывод о необходимости разработки системы методических рекомендаций по выявлению признаков и повреждений, характерных для опрокидывания автомобиля. Это позволит существенно повысить эффективность выявления мошенничества с ОСАГО и при продажах поврежденных автомобилей, снизить число случаев необоснованного завышения стоимости восстановительного ремонта и продаж автомобилей с недобросовестным информированием покупателя об объективно оцененном состоянии транспортного средства.

Список литературы:

1. Жилкина М. С. Страхование мошенничество: Правовая оценка, практика выявления и методы пресечения. М.: Волтерс Клувер, 2005. 192 с.
2. Тюнин В. И. Преступления в сфере экономической деятельности: учебно-практическое пособие. М., 2019. 384 с.
3. Россинская Е. Р., Галяшина Е. И., Зинин А. М. Теория судебной экспертизы (судебная экспертология): учебник. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Норма, 2017. 368 с.
4. Майлис Н. П. Судебная трасология: учебник для студентов юридических вузов. М.: Экзамен, 2003. 272 с.
5. Орлов Ю. К. Судебная экспертиза как средство доказывания в уголовном судопроизводстве. М.: РФЦСЭ, 2005. 261 с.

References:

1. Zhilkina M. S. Insurance Fraud: Legal Assessment, Detection Practices and Methods of Prevention. M.: Walters Kluver, 2005. 192 p.
2. Tyunin V. I. Crimes in the field of economic activity: a training manual. M., 2019. 384 p.
3. Rossinskaya E. R., Galyashina E. I., Zinin A. M. Theory of forensic examination (forensic expertise): textbook. 2nd ed., Rev. and add. M.: Norma, 2017. 368 p.
4. Mailis N. P. Forensic traceology: a textbook for law students. Moscow: Examination, 2003. 272 p.
5. Orlov Yu. K. Forensic examination as a means of proof in criminal proceedings. Moscow: RFTsSE, 2005. 261 p.