

¹Тарасов Е.А., ¹Тарасова Е.В.

¹«Воронежский государственный технический университет»

Россия, Воронеж

e-mail: 382652@mail.ru

НЮАНСЫ ПРОИЗВОДСТВА АВТОТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ПО ДТП

Аннотация: Рассмотрены характеристики судебной автотехнической экспертизы на примере аварии, произошедшей в результате попытки запуска двигателя транспортного средства КамАЗ 5420. Сделан вывод, что для проведения экспертизы по ДТП необходимо одновременно изучить и техническую, и юридическую точки зрения.

Ключевые слова: автотехническая экспертиза; ДТП; криминалистика; автомобиль.

¹Тарасов Е.А., ¹Тарасова Е.В.

¹«Воронеж мемлекеттік техникалық университеті»

Россия, Воронеж

e-mail: 382652@mail.ru

ЖКО БОЙЫНША АВТОТЕХНИКАЛЫҚ САРАПТАМА ЖҮРГІЗУДІҢ НЮАНСТАРЫ

Аннотация: КамАЗ 5420 көлік құралының қозғалтқышын іске қосу әрекеті нәтижесінде болған апат мысалында сот автотехникалық сараптамасының сипаттамалары қаралды. ЖКО бойынша сараптама жүргізу үшін техникалық және заңды көзқарастарды бір мезгілде зерделеу қажет деген қорытындыға келді.

Түйін сөздер: автотехникалық сараптама; ЖКО; криминалистика; автомобиль.

¹Tarasov E.A., ¹Tarasova E.V.

¹«Voronezh State Technical University»

Russia, Voronezh

e-mail: 382652@mail.ru

NUANCES OF THE PRODUCTION OF AUTO TECHNICAL EXPERTISE ON ROAD ACCIDENTS

Abstract: The characteristics of the forensic automotive expertise in the example of an accident that occurred as a result of an attempt to start the engine of a KamAZ 5420 vehicle are considered. It is concluded that in order to conduct an accident examination, it is necessary to simultaneously study both the technical and legal points of view.

Keywords: auto technical expertise; road accidents; criminalistics; car.

Довольно часто технические характеристики автомобиля играют решающую роль при определении алгоритма аварии. В то же время в отдельных случаях принимая во внимание данные характеристики требуется решать вопрос об определении статуса лиц, имеющих отношение к этому инциденту.

Согласно Постановлению Правительства Российской Федерации от 23 октября 1993 № 1090 «О ПДД» (совместно с «Основными положениями по допуску автомобилей к эксплуатации и обязанности должностных лиц по обеспечению БДД»), этими людьми могут

быть водители, пешеходы, пассажиры, регулировщики, то есть:

- "Водитель" - человек, находящийся за рулем автомобиля. К нему также приравнивается инструктор по вождению.

- "Пассажир" - человек, не являющееся водителем, присутствующий в автомобиле, и человек, входящий в автомобиль, либо выходящий из него.

- "Пешеход" - человек, находящийся вне автомобиля на дороге и не выполняющий на ней никаких работ. К пешеходам также относятся люди, которые осуществляют

передвижение в инвалидных колясках, лица, ведущие велосипед, а также применяющие в целях передвижения самокаты, роликовые коньки, другие подобные средства.

- "Регулировщик" - человек, которое имеет право регулировать движение на дороге с использованием сигналов, определенных Правилами, напрямую обеспечивая указанное регулирование. Он обязан быть в специальной форме либо иметь экипировку и отличительный знак. Регулировщиками могут являться полицейские, сотрудники военной автоинспекции, дорожные работники, дежурные на паромных переправах и ж/д переездах при осуществлении ими служебных обязанностей. Также регулировщиками являются уполномоченные лица, работающие в подразделениях безопасности на транспорте, которые занимаются всеми видами досмотра, надзором либо собеседованиями по установлению безопасности на транспорте относительно регулирования движения на дорогах, установленные постановлением Правительства РФ от 18.07.2016 года №686. Важно отметить, что совмещение необходимости параллельного учета технических характеристик автомобиля и установления статуса лиц, попавших в конкретную аварию, требует соответствующих знаний у специалистов как в юридической сфере, так и в сфере автомобильной техники [1].

Довольно распространенных типом аналогичных аварий являются аварии, произошедшие вследствие устранения неисправностей транспортного средства на дороге при вынужденной остановке или парковке.

Значительная часть таких аварий происходит из-за попыток запустить двигатель при различных неисправностях последнего. Рассмотрим характеристики судебного автомобильно-технического исследования в подобных случаях на примере аварии, произошедшей в результате попытки запуска двигателя транспортного средства КамАЗ 5420.

Водитель данного транспортного средства привез груз в пункт назначения, разгрузил его, затем сел на водительское место, пассажир находился на пассажирском сиденье в кабине

автомобиля.

Попытка завести двигатель поворотом ключа в замке зажигания не удалась, так как стартер не отреагировал на данное действие. Пассажиру рассматриваемого транспортного средства водитель объяснил, что такая проблема существовала и раньше. Затем водитель автомобиля КамАЗ 5420 взял гаечный ключ, вышел из транспортного средства, сказав пассажиру «как только я скажу, поверни ключ в замке зажигания», потом залез под машину с намерением запустить двигатель снизу, при помощи внешнего замыкания контактов стартера.

Рассмотрим технические характеристики этого автомобиля. Данное транспортное средство оснащено восьмицилиндровым дизельным двигателем, его мощность составляет 209 лошадиных сил.

Для запуска двигателя необходим стартер СТ142Б2, в виде электромотора с мощностью 8,5 киловатт, работающий от 24-вольтовой аккумуляторной кислотной батареи при пусковом токе до 800 А.

Эти характеристики стартера продиктованы тем, что для запуска мотора необходим большой (до 150 нанометров) крутящий момент.

Вращение стартера происходит во время замыкания клемм. Это достигается за счет перемещения втягивающего реле. В случае выхода из строя этого реле и других повреждениях в электрической цепи, идущей от ключа зажигания к стартеру, контакты не замыкаются, а стартер не вращается, соответственно ДВС не запускается.

Так как эти контакты имеют внешние точки подключения, выполненные в виде болтов с гайками, в принципе возможно, что электродвигатель включается во время внешнего замыкания, что, в свою очередь, приводит в действие обмотку якоря электромотора (стартера).

Этот метод проверки рабочего состояния стартера применяется, когда последний снят с транспортного средства и перемещен на стенд.

К этим контактам можно получить доступ и снизу. Принимая во внимание тот факт, что водитель транспортного средства КамАЗ 5420 взял ключ (то есть токопроводящий предмет), можно

предположить, что он решил включить стартер именно этим методом (посредством внешнего замыкания).

Чтобы понять причины произошедшего в дальнейшем (двигатель был запущен, и транспортное средство начало двигаться, потому что была активирована 3-я передача, водитель скончался вследствие переезда его тела колесами автомобиля КамАЗ 5420), следует отметить следующие факты.

Как уже упоминалось выше, рассматриваемое транспортное средство было оснащено дизельным двигателем, который должен запускаться путем самовоспламенения топлива при сжатии, а не при достижении необходимой частоты вращения коленчатого вала. То есть, этот тип двигателя запускается после 1-1,5 оборотов коленвала, при этом частота вращения составляет всего 100-150 оборотов в минуту (при рабочей частоте 500-600 оборотов в минуту).

Так как подача электрических импульсов в рабочие цилиндры дизельного двигателя для воспламенения горючей смеси не требуется, значит поворот ключа в замке зажигания (в нашей ситуации) после внешнего замыкания контактов гаечным ключом и включения стартера не сыграл никакой роли.

Другими словами, запуск двигателя транспортного средства осуществляет внешнее замыкание и запуск стартера, без влияния поворота ключа в замке зажигания. То есть действия пассажира транспортного средства КамАЗ 5420 проявившиеся в виде поворота ключа зажигания (при соответствующих словах водителя), не относятся к запуску двигателя, а также последующему движению данного транспортного средства [2].

Так как в этот момент включена передача (согласно материалам дела 3-я), вполне закономерно, что транспортное средство начало движение сразу при запуске двигателя.

Основные результаты экспертизы этой аварии:

1. Водитель транспортного средства покинул свое место, не предприняв никаких действий, чтобы исключить движение автомобиля (не выключив 3-ю скорость).

2. Пассажир, который повернул ключ в замке зажигания рассматриваемого автомобиля, не

был и не мог быть водителем рассматриваемого автомобиля, так как его действие не осуществило движение автомобиля КамАЗ 5420.

Технической причиной этой аварии было то, что транспортное средство КамАЗ 5420 произвело движение, вследствие штатного запуска стартера двигателя, при включенной 3-ей передаче.

Эта авария была результатом действий водителя, противоречащих требованиям пунктов 1.3, 1.5, 12.8 Правил дорожного движения Российской Федерации [3]:

- Участники движения на дороге должны знать и соблюдать соответствующие рекомендации, отраженные в ПДД, сигналы светофора, разметку и дорожные знаки, выполнять требования регулировщиков, которые работают в рамках переданных им полномочий и регулируют движение на дороге с помощью определенных сигналов.

- Участникам движения на дороге нельзя создавать опасность для движения. Нельзя загрязнять либо повреждать дорожное покрытие, убирать, повреждать, загромождать светофоры, дорожные знаки, иные средства организации движения на дороге, оставлять какие-либо предметы, мешающие движению транспорта. Лицо, создавшее препятствие, должно устранить последнее, в случае невозможности справиться своими силами, необходимо проинформировать участников дорожного движения об опасности, а также сообщить в правоохранительные органы.

- Водитель может выйти из автомобиля либо оставить последний лишь в том случае, если он принял соответствующие меры предосторожности, чтобы предотвратить самопроизвольное движение автомобиля.

В то же время отсутствуют какие-либо признаки несоответствия действий пассажира рассматриваемого транспортного средства требованиям правил дорожного движения Российской Федерации. То есть для проведения экспертизы по аварии необходимо одновременно изучить и техническую, и юридическую точки зрения.

Литература:

1. Байэтт Р. Расследование дорожно-транспортных происшествий / Р. Байэтт, Р. Уотс. М.: Транспорт, 1978. 288 с.
2. Тарасов Е.А. Особенности и тактика назначения судебной автотехнической экспертизы с учетом необходимости ситуационного моделирования обстоятельств возникновения ДТП / Е.А. Тарасов // Транспортное право. 2020. № 2. С. 25–28.
3. Россинская Е.Р. Концепция частной криминалистической теории «информационно-компьютерное обеспечение криминалистической деятельности» / Е.Р. Россинская // Деятельность правоохранительных органов в современных условиях : сборник материалов XXIII Международной науч.-практ. конференции в 2 т. Иркутск: Восточно-Сибирский институт МВД РФ, 2018. С. 113—118.

References

1. Bayett R. Investigation of road accidents / R. Bayett, R. Watts. M.: Transport, 1978. 288 p.
2. Tarasov E.A. Features and tactics of appointment of forensic auto-technical expertise, taking into account the need for situational modeling of the circumstances of the occurrence of an accident / E.A. Tarasov // Transport law. 2020. No. 2. pp. 25-28.
3. Rossinskaya E.R. The concept of private criminalistic theory "information and computer support of criminalistic activity" / E.R. Rossinskaya // The activity of law enforcement agencies in modern conditions : a collection of materials of the XXIII International Scientific and Practical Conference in 2 vols. Irkutsk: East Siberian Institute of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation, 2018. pp. 113-118.

Сведения об авторах:

Тарасов Евгений Александрович

Должность: доцент кафедры Строительной техники и инженерной механики ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет», кандидат технических наук

Почтовый адрес: 394026, г. Воронеж, ул. 20-летия Октября, 84

Тел.: +79202116725

Email: 382652@mail.ru

Тарасова Елена Владимировна

Должность: преподаватель Строительно-Политехнического Колледжа ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет»

Почтовый адрес: 394026, г. Воронеж, ул. 20-летия Октября, 84

Тел.: +79042128842

Email: elena_tarasova@ro.ru

Тарасов Евгений Александрович

Лауазымы: "Воронеж мемлекеттік техникалық университеті" ФГБОУ Құрылыс техникасы және инженерлік механика кафедрасының доценті, техника ғылымдарының кандидаты

Пошта мекен-жайы: 394026, Воронеж қ., Октябрьдің 20 жылдығы к-сі, 84

Тел.: +79202116725

Электрондық пошта: 382652@mail.ru

Тарасова Елена Владимировна

Лауазымы: "Воронеж мемлекеттік техникалық университеті" ФГБОУ құрылыс-политехникалық колледжінің оқытушысы

Пошта мекен-жайы: 394026, Воронеж қ., Октябрьдің 20 жылдығы к-сі, 84

Тел.: +79042128842

Электрондық пошта: elena_tarasova@ro.ru

Tarasov Evgeny Alexandrovich

Position: Associate Professor of the Department of Construction Machinery and Engineering Mechanics of the Voronezh State Technical University, Candidate of Technical Sciences

Postal address: 84, 20th Anniversary of October str., Voronezh, 394026

Tel.: +79202116725

E-mail: 382652@mail.ru

Tarasova Elena Vladimirovna

Position: Associate Professor of the Department of Construction Machinery and Engineering Mechanics of the Voronezh State Technical University, Candidate of Technical Sciences

Postal address: 84, 20th Anniversary of October str., Voronezh, 394026

Tel.: +79042128842

E-mail: elena_tarasova@ro.ru