



ЭКСПЕРТНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР АВТО-ТЕСТ

✉ Россия, 640020 г. Курган, ул. Кирова, 51, оф. 409 ☎/факс 8 (3522)425473 E-mail:ExpertX@yandex.ru

00 00 0000 г.

г. Н-ск

ЗАКЛЮЧЕНИЕ СПЕЦИАЛИСТОВ № 00-00/00

Производство исследования начато 00 00 00г.
окончено 00 00 00г.

Специалист - автотехник ... сертификат - автотехнического эксперта №001.00108К1, имеющий высшее техническое образование по специальности «Автомобильный транспорт», ученую степень кандидата технических наук, ученое звание доцента по кафедре «Автомобили», стаж работы по специальности - более 30 лет, стаж экспертной работы - более 20 лет.

Специалист - трасолог ..., имеющий высшее образование, специальность эксперт - криминалист и стаж экспертной работы по специальности 14 лет.

На основании запроса «Центр ...» от 00.00.00г. провели внесудебное исследование по факту отказа тормозной системы автомобиля Шевроле Эпика г/н 000.

НА ИССЛЕДОВАНИЕ ПРЕДСТАВЛЕНО:

Автомобиль Шевроле Эпика г/н 000.

ПЕРЕД СПЕЦИАЛИСТАМИ ПОСТАВЛЕНЫ ВОПРОСЫ:

1. Имеются ли повреждения тормозной системы представленного автомобиля?
2. Если да, то какова причина их происхождения?

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. «Транспортно – трасологическая экспертиза по делам о дорожно–транспортных происшествиях». Выпуск 1 и 2. ВНИИСЭ, Москва 1988 г.
2.

И С С Л Е Д О В А Н И Е :

Осмотр автомобиля.

Осмотр автомобиля Шевроле Эпика г/н 000 производился на станции ТО ООО «К» по адресу г. Н-ск, ул. Ленина 100, 00.00.00г. с 10ч.00мин. до 14ч.00мин.

В осмотре участвовали:

- юрист ТО ООО «К» ...;
- юрист «Центр...» ...;
- механик «Центр...» ...

В процессе осмотров производилось фотографирование объекта исследования фотоаппаратом Canon PowerShot A650 IS.

Результаты осмотра

Исследованием данного автомобиля установлено, что у него имеются следующие повреждения:

- деформация задней правой двери в виде ее смятия направлением справа налево со следами скольжения направлением спереди назад с переходом на арку заднего правого колеса и переднюю часть правой стороны заднего бампера. Следы скольжения имеют вид параллельно расположенных трасс общей шириной около 36см и длиной около 100см;
- деформация задней части правого порога в виде его смятия направление справа налево с изломом его пластиковой накладки;
- имеются следы контакта с посторонним предметом на закраине диска правого заднего колеса, а также установлено, что данное колесо смещено относительно поперечной оси передней частью внутрь (фото 1).

Осмотром моторного отсека установлено:

- в районе главного тормозного цилиндра трубопроводы без повреждений, датчик и соединительные провода уровня тормозной жидкости в исправном состоянии. Подтекание тормозной жидкости отсутствует.
- в переднем отсеке бачка главного тормозного цилиндра тормозная жидкость отсутствует, в заднем отсеке уровень тормозной жидкости по верхнему срезу перегородки бачка (фото 2).

Данные признаки свидетельствуют о том, что один из контуров тормозной системы разгерметизирован, а второй находится в рабочем состоянии.

Осмотром салона установлено:

- при включенном зажигании на панели приборов горят два индикатора, расположенные на панели тахометра, которые свидетельствуют о неисправности тормозной системы (фото 3).
- при нажатии на педаль тормоза последняя упирается в полик. При повторном нажатии ощущается усилие и педаль не доходит до полика около 10мм.

Для дальнейшего исследования автомобиль поднимался на подъемнике.

Осмотром передней стойки снизу установлено, что тормозной шланг не зафиксирован в кронштейне крепления, предусмотренным конструкцией автомобиля. Дальнейшим исследованием деталей левого переднего привода и тормозного шланга установлено, что на муфте вала привода левого переднего колеса имеются следы многократного контакта с посторонним предметом в виде зализов граней соединительного болта. Аналогичные следы с частичным наклепом металла имеются на металлическом соединении тормозного шланга, что свидетельствует о том, что тормозной шланг неоднократно контактировал с муфтой в процессе движения (фото 4).

Исследованием тормозного шланга установлено, что на его поверхности имеются

два механических повреждения в виде потертостей с разрушением корда длиной до 50мм и расстоянием между ними около 20мм. Нижнее повреждение имеет сквозное отверстие стенки, из которого сочится тормозная жидкость. Стенки повреждение рваные, края направлены наружу, что свидетельствует о том, что данное повреждение образовано в результате избыточного давления изнутри наружу шланга в момент нажатия на педаль тормоза (фото 5).

Совокупность описанных повреждений, свидетельствует о том, что тормозной шланг длительное время не был закреплен штатными элементами крепления на стойке и в результате контакта с муфтой вала привода левого колеса и кронштейна крепления тормозного шланга произошло перетирание внешнего защитного слоя и корда шланга. Это привело к резкому снижению прочностных характеристик шланга и сквозному разрыву внутреннего резинового слоя и корда под действием давления тормозной жидкости в процессе торможения, разгерметизации одного контура тормозного привода.

Остаточная тормозная эффективность после выхода из строя одного контура составила около 50%.

Исследованием деталей крепления тормозного шланга к стойке установлено, что на передней части кронштейна его крепления имеются два следа скольжения «V» - образной формы (снизу и сверху отверстия). Следы делятся на два составляющих каждый: первый – след дугообразной формы длиной около 25мм образованный вращательным движением краев скобы крепления тормозного шланга вокруг его металлической части, второй – линейной формы, образованный краями скобы крепления тормозного шланга в результате выведения его из контакта с кронштейном крепления тормозного шланга. Скоба крепления тормозного шланга отсутствует (фото 6).

Результаты проведенного исследования позволяют сделать вывод, что в процессе эксплуатации представленного автомобиля скоба крепления тормозного шланга была удалена. Совокупность следов характерна для операции демонтажа скобы, когда скоба вначале поворачивается, затем извлекается из проточки.

ВЫВОД:

1. В исследуемом автомобиле имеются повреждения в виде перетирания и разрушения внутренним давлением тормозного шланга левого переднего колеса.
2. Причина происхождения повреждений перетирание незафиксированного штатными деталями тормозного шланга в результате вредного контакта шланга с деталями вала привода левого переднего колеса и кронштейном на телескопической стойке.
3. Шланг находился в незакрепленном состоянии в результате удаления фиксирующей скобы.

Специалисты: