

Факторы, повышающие объективность автотехнической экспертизы



Ю. Я. Комаров,
канд. техн. наук,
заведующий кафедрой
«Автомобильный
транспорт» Волгоградского
государственного
технического университета
(ВолгГТУ)



С. И. Тихомиров,
аспирант кафедры
«Автомобильный
транспорт» ВолгГТУ,
эксперт Экспертно-
криминалистического
центра ГУ МВД России по
Волгоградской области

Ситуации, когда виновник дорожно-транспортного происшествия избегает ответственности, недопустимы с позиций правосудия. Кроме того, это создает сильную общественную напряженность. В число причин возникновения таких ситуаций входит непреднамеренное искажение результатов расследования происшествия, что обусловлено погрешностями автотехнической экспертизы. Снизить вероятность неточной экспертной оценки дорожной обстановки, которая привела к аварии, может учет сезонности шин транспортных средств, участвовавших в ней.

Ежедневно на дорогах нашей страны гибнут десятки людей, сотни получают телесные повреждения. Сильный общественный резонанс вызывают дорожно-транспортные происшествия (ДТП), в которых виновник не привлекается к ответственности. Получив благодаря средствам видеофиксации и сети Интернет, широкую огласку, такие дела сразу выходят на федеральный уровень. Возможность виновных уйти от наказания является сильнейшим раздражителем для общества и способствует формированию негативного мнения не только о системе правосудия, но и о государстве в целом.

Рассмотрим основные причины, по которым расследование может пойти по ложному пути. Первая – преднамеренное искажение фактов, когда расследование проводится необъективно, оказывается давление на следствие, в этом случае вместо реальной дорожной ситуации в момент ДТП получают иную, искаженную картину. Вторая причина – субъективная – возникает во время проведения автотехнической экспертизы: неточные исходные данные, погрешности при расчетах, недостаточная квалификация эксперта и т. д.

Для искоренения первой причины в стране активно ведется борьба с коррупцией, работа правоохранительных органов контролируется общественными организациями и т. п. Результативность этой деятельности каждый может оценить самостоятельно.

Рассмотрим возможность снизить ущерб от вредных последствий, вызванных непреднамеренным искажением

результатов расследования ДТП, в частности погрешностями при проведении экспертизы. Она начинается с осмотра места происшествия, составления схемы дорожной обстановки и заканчивается выбором ключевых параметров для экспертной оценки.

Подробнее остановимся на погрешностях, возникающих в ходе автотехнической экспертизы. Торможение – основной способ предотвращения ДТП, и при возникновении опасности для движения водителю пунктом 10.1 Правил дорожного движения РФ предписывается принять возможные меры к снижению скорости вплоть до полной остановки транспортного средства (ТС), поэтому практически в каждом заключении экспертов и специалистов ставится вопрос о величине остановочного пути, чтобы решить вопрос о технической возможности предотвратить ДТП с момента возникновения объективной опасности.

Основной параметр, определяющий эффективность торможения автомобиля, – значение коэффициента сцепления шин с дорожным покрытием. В экспертной практике эффективность торможения характеризуется величиной установившегося замедления автомобиля (j_a). Как правило, замедление автомобиля зависит от категории ТС, его загрузки и коэффициента сцепления. Значение данного параметра обычно получают в ходе следственного эксперимента в дорожных условиях с помощью измерителя эффективности тормозных систем автомобилей «Эффект-02», а также на тормозных стендах при оценке

тормозных свойств автомобилей в эксплуатации – при выполнении инструментального контроля.

Если следственный эксперимент провести невозможно, значение замедления выбирается из табличных данных, при этом не учитывается сезонность установленных на автомобиле шин (летние, зимние, всесезонные). Покажем, как от этого параметра зависит замедление ТС в различных дорожных условиях, и сравним полученные значения с табличными.

В таблице приведены результаты исследования торможения автомобилей ВАЗ-2110, Volvo S-70, SAAB 9-5, Toyota Corolla и Mazda-6 с шинами различных типов на дорожных покрытиях в том или ином состоянии.

На основе полученных результатов построим график зависимости значений установившегося замедления от состояния дорожного покрытия для выбранных автомобилей (рис. 1). Значения замедления брались для шин разных типов: на сухом и мокром покрытии использовались летние шины, на снегу (укатанном) и на льду – зимние.

Анализ приведенных значений замедления показал, что при использовании водителем шин соответствующей сезонности (летом – летней, зимой – зимней), значения замедления автомобиля не опускаются ниже нормативных (табличных). Отметим, что разница между экспериментальными и табличными значениями на всех участках примерно одинакова.

Однако при использовании зимних шин в летний период происходит существенное снижение установившегося замедления не только относительно нормативных (табличных) значений, но и относительно значений замедления для летних шин. В ходе замеров на автомобиле были установлены зимние ошипованные шины. Автомобиль «Toyota Corolla» был укомплектован зимними шинами без ошиповки.

Для наглядности отобразим на графике отклонения значений установившегося замедления от нормативных (табличных) значений, использующихся при выполнении автотехнической экспертизы (рис. 2). Из графика видно, что при использовании зимних шин в летний период как на сухом, так и на мокром дорожном покрытии показания установившегося замедления ниже нормативных. Иными словами, использование при выполнении экспертизы таб-

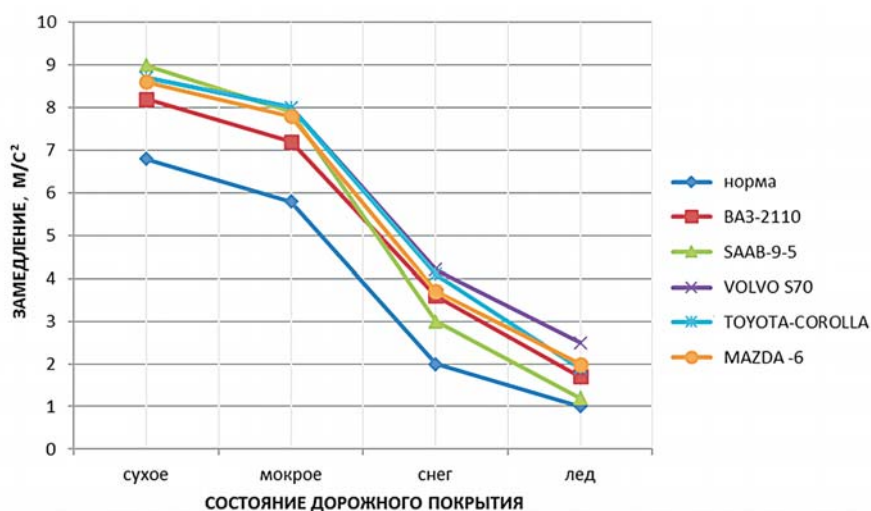


Рис. 1. Зависимость установившегося замедления от состояния дорожного покрытия и типа шин

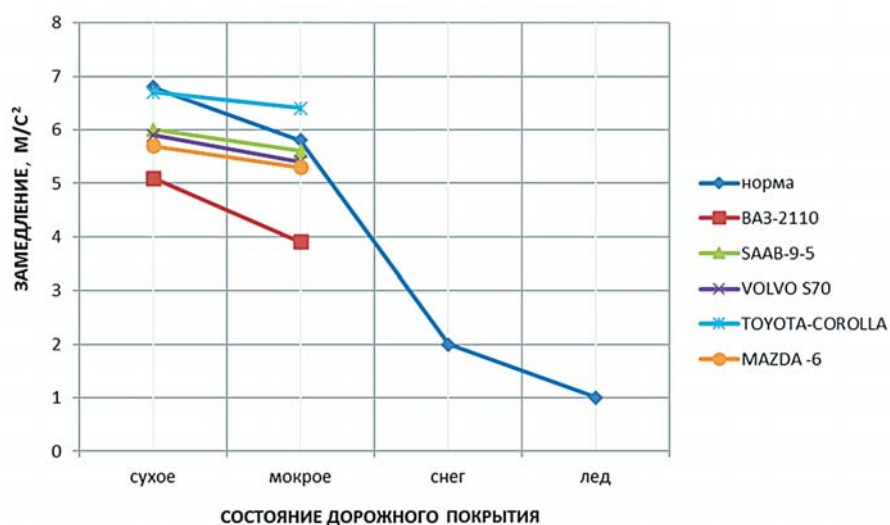


Рис. 2. Зависимость установившегося замедления от состояния дорожного покрытия при использовании зимних шин

личных значений замедления приводит к погрешности в отражении реальных тормозных характеристик автомобиля. Причем показания замедления находятся ниже значений, минимально допустимых согласно требованиям ГОСТ Р 51709-2001 «Автотранспортные средства. Требования безопасности к техническому состоянию и методы проверки», а также требованиям правил №13 ЕЭК ООН.

На основании изложенного можно сделать вывод, что в нормативных (табличных) значениях замедления не учтена сезонность установленных на автомобиле шин и не в полной мере отражены реальные значения замедления (в данном случае они завышены). Следовательно, при выполнении автотехнической экспертизы необходимо учитывать сезонность шин, в противном случае результаты и выводы экспертизы будут искажены. Разница в значени-

ях установившегося замедления ТС на зимних и летних шинах может достигать $\Delta j_a = 2 \text{ м/с}^2$ (при движении со скоростью 90 км/ч тормозной путь изменится на 30 %). Этого вполне достаточно, чтобы эксперт сделал ложный вывод о наличии или отсутствии у водителя технической возможности избежать ДТП. В связи с этим инспектор ДПС (следователь) в обязательном порядке должен вносить в протокол осмотра и в схему дорожной обстановки данные о сезонности шин автомобилей, участвовавших в ДТП. ■

Литература

- Иларионов В. А. Экспертиза дорожно-транспортных происшествий. М.: Транспорт, 1989.
- Китайгородский Е. А. Исследование процессов торможения автомобилей зарубежного и отечественного производства. М., 2005.

Значения замедления (асфальтобетон, j_a , м/с²) автомобилей ВАЗ-2110, Volvo S-70, SAAB 9-5, Toyota Corolla и Mazda-6 с летними и зимними шинами на дорожном покрытии в разных состояниях

Модель автомобиля	Модель шин	Сезонность шин	Состояние дорожного покрытия			
			Сухое	Мокрое	Снег	Лед
ВАЗ-2110	Michelin Energy	Летние	8,7	7,8	–	–
	Michelin Pilot SX	»	8,5	–	–	–
	Michelin MXV	»	7,7	7,0	–	–
	Michelin-XH1	»	–	7,4	–	–
	Nokian-NRH2	»	–	7,4	–	–
	Nokian-Hakkapellita-Q	Зимние	–	3,9	2,9	1,3
	MichelinIvalo	»	–	–	4,0	2,0
	Nokian-Hakkapellita-1	»	–	–	4,0	1,9
Volvo S-70	Michelin-MXV4	Летние	8,7	–	–	–
	Bridgestone-Potenza	»	–	7,4	–	–
	Michelin-XH1-XSE	»	–	8,5	–	–
	Nokian-NRH	»	–	8,0	–	–
	Nokian-Hakkapellita-Q	Зимние	–	–	4,3	2,2
	MichelinIvalo	»	–	–	4,1	2,7
	Nokian-Hakkapellita-1	»	–	–	4,1	2,7
SAAB 9-5	Michelin-MXV-3A	Летние	9,7	–	–	–
	MichelinIvalo	Зимние	6,4	2,7	1,2	–
	Nokian-Hakkapellita-Q	»	5,5	–	–	–
	Nokian-Hakkapellita-2	»	6,0	–	–	–
	Michelin-Pilot-Exato	»	–	5,8	2,8	1,2
	Nokian-NRH2	»	–	5,4	2,7	1,2
	Goodyear Eagle NCT 5	»	–	5,8	3,6	1,3
Toyota Corolla	Michelin Energy	Летние	8,7	8,0	–	–
	KUMHO I'Zen KW27	Зимние	6,9	6,5	–	–
Mazda-6	Bridgestone-Potenza RE 030	Летние	8,6	8,0	–	–
	Bridgestone-IceCruiser 5000	Зимние	5,7	5,3	–	–

Примечание. Прочерк – нет данных.

3. Экспертиза дорожно-транспортных происшествий в примерах и задачах: учеб. пособие для вузов / Ю. Я. Комаров, С. В. Ганзин, Р. А. Жирков и др.; под общ. ред. Ю. Я. Комарова, Н. К. Клепка. М.: Горячая линия – Телеком, 2012. 290 с.
4. Применение дифференцированных значений времени реакции водителя в экспертной практике. М.: ВНИИ судеб. экспертиз, 1987.
5. ГОСТ Р 51709-2001. Автотранспортные средства. Требования безопасности

- к техническому состоянию и методы проверки.
6. Ефремов И. А. Судебная автотехническая экспертиза: ее производство, назначение дополнительной либо повторной экспертизы, ее оценка как доказательства // Транспортное право. 2011. № 4.
7. Измеритель эффективности тормозных систем автомобилей «Эффект-02»: Руководство по эксплуатации М 016.000.00РЭ.

8. Ермаков Ф. Х. Дорожно-транспортное происшествие: остановочный путь транспортного средства и презумпция невиновности водителя // Рос. следователь. 2012. № 19.
9. Комаров Ю. Я., Клепка Н. К., Кирейчев В. А., Тихомиров С. И. К вопросу о достоверности выводов автотехнической экспертизы // Адвокат. практика. 2013. № 4.
10. Правило №13 ЕЭК ООН.
11. URL: <http://news.mail.ru/politics/14903139/?frommail=1>.