

РАЗЪЯСНЕНИЯ ЭКСПЕРТА ОТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
В СВЯЗИ С РАСПРОСТРАНЕНИЕМ НА 57-Й СЕССИИ GRRF
ДОКУМЕНТА TRANS/WP.29/GRRF/2005/4

А. ИСТОРИЯ ВОПРОСА

Документ TRANS/WP.29/GRRF/2005/4 был подготовлен в соответствии решением GRRF на ее 56-й сессии (TRANS/WP.29/GRRF/56, п. 28) на основании предложений Российской Федерации по внесению изменений в проект Дополнения 3 к поправкам серии 01 к Правилам № 79 (документ TRANS/WP.29/GRRF/2004/42). Указанные предложения были обоснованы экспертом Российской Федерации на 56-й сессии GRRF в документе GRRF-56-22 и сформулированы в документе TRANS/WP.29/GRRF/2005/4. К этому времени проект Дополнения 3 к поправкам серии 01 к Правилам № 79 был утвержден WP.29 (документ TRANS/WP.29/1024).

При работе над поправками к Правилам № 79 внимание экспертов, в основном, уделялось разработке новых положений, касающихся транспортных средств, оборудованных вспомогательным рулевым управлением, которые были сведены в новое Приложение 4.

Предложения Российской Федерации коснулись уточнения некоторых других технических требований.

В частности, говорилось о необходимости большей конкретизации предписаний пунктов 5.1.1. («Система должна обеспечивать простое и безопасное управление транспортным средством...»), 5.1.2. (при прямолинейном движении не было бы «необычных» колебаний в рулевом управлении и «подруливаний»), 5.1.4. (при нормальных условиях эксплуатации транспортного средства механизм рулевого управления должен выдерживать возникающие нагрузки). Отсутствие конкретных требований приводит к субъективной интерпретации предписаний.

Эксперты Российской Федерации сделали предположение о возможности субъективной оценки выполнения указанных предписаний. В этой связи было предложено оценивать прочность рулевого управления на основании представленных в Техническую службу протоколов испытаний, проведенных по методикам изготовителя. Очевидно, допустимо также представлять в Техническую службу соответствующие расчеты. Оценку простоты и надежности рулевого управления, отсутствие необычных корректировок, чрезмерных отклонений и необычных вибраций в рулевом управлении предлагалось возложить на водителя-испытателя Технической службы. Соответствующие уточняющие положения эксперт от Российской Федерации предложил внести в Правила № 79.

По итогам обмена мнениями по документу TRANS/WP.29/GRRF/2005/4, GRRF на своей 57-й сессии (TRANS/WP.29/GRRF/57, п. 21) приняла решение не вносить изменения в принятый текст Правил № 79 (документ TRANS/WP.29/1024).

В. ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Эксперты от Российской Федерации выражают согласие с мнением GRRF об отсутствии необходимости внесения на текущем этапе изменений в утвержденный WP.29 текст Дополнения 3 к поправкам серии 01 к Правилам № 79 (документ TRANS/WP.29/1024).

Тем не менее, эксперты от Российской Федерации хотели бы обратить внимание на необходимость дальнейшей доработки требований, как к эффективности рулевого управления, так и к характеристикам управляемости транспортных средств.

Актуальность этой проблемы подтверждается активным внедрением электронных систем вспомогательного рулевого управления и систем повышения устойчивости транспортных средств.

К настоящему времени эксперты от Российской Федерации располагают данными о негативном влиянии электронных систем повышения устойчивости на управляемость транспортных средств при определенных условиях движения. В частности, на дорогах с низким коэффициентом сцепления были отмечены более высокие результаты испытаний (по скорости выполнения испытательных заездов) для транспортных средств с отключенными системами повышения устойчивости, чем для тех же транспортных средств с включенными системами. Это связано с тем, что работа подобных систем направлена на предотвращение тенденции к избыточной поворачиваемости (заноса). При этом увеличивается время реакции транспортного средства на поворот рулевого колеса и проявляется тенденция к недостаточной поворачиваемости, следствием которой является выход транспортного средства за пределы полосы движения.

В Российской Федерации ведутся исследования, направленные на разработку методики оценки транспортных средств, оборудованных системами вспомогательного рулевого управления и повышения устойчивости, однако имеющихся к настоящему времени данных недостаточно для подготовки предложений по методам испытаний и техническим предписаниям.

Эксперты от Российской Федерации считают, что действующих в настоящее время технических предписаний недостаточно для оценки безопасности транспортных средств, оборудованных подобными системами. В частности, при официальном утверждении таких транспортных средств должны быть представлены четкие доказательства того, что отказ таких систем существенно не ухудшит эффективность рулевого управления и управляемость при всех допустимых условиях движения транспортного средства.

Субъективный подход к оценке управляемости должен быть заменен интерпретацией результатов инструментальных измерений. Например, применительно к предписаниям Правил № 79, в Российской Федерации используется метод испытаний, позволяющий количественно оценить отсутствие необычных корректировок в рулевом управлении при прямолинейном движении.

Разработаны и применяются на практике меры, направленные на повышение объективности результатов испытаний по замкнутому контуру управления (например, при смене полосы движения), в частности, запись управляющих воздействий водителя и сопоставление их с положением транспортного средства на испытательной траектории.

С учетом изложенного, эксперты от Российской Федерации предлагают GRRF:

- сохранить в повестке дня тему дальнейшего развития предписаний к эффективности рулевого управления, управляемости и устойчивости транспортных средств;
- предложить заинтересованным сторонам вести сбор статистических данных по результатам испытаний, а также, с учетом имеющегося опыта, предложить для обсуждения на GRRF методы испытаний, в том числе, проводимых на дорогах с низким коэффициентом сцепления, а также предназначенных для оценки эффективности систем вспомогательного рулевого управления и повышения устойчивости автотранспортных средств.
