

**Европейская экономическая комиссия****Комитет по внутреннему транспорту****Всемирный форум для согласования правил  
в области транспортных средств****165-я сессия**

Женева, 10–13 марта 2015 года

Пункт 4.7.4 предварительной повестки дня

**Соглашение 1958 года – Рассмотрение проектов поправок  
к существующим правилам, представленных GRRF****Предложение по дополнению 2 к поправкам серии 03  
к Правилам № 78 (торможение транспортных средств  
категории L)****Представлено Рабочей группой по вопросам торможения  
и ходовой части\***

Воспроизведенный ниже текст был принят Рабочей группой по вопросам торможения и ходовой части (GRRF) на ее семьдесят восьмой сессии (ECE/TRANS/WP.29/GRRF/78, пункт 19). В его основу положен документ ECE/TRANS/WP.29/GRRF/2014/21 без поправок. Этот текст представляется на рассмотрение Всемирному форуму для согласования правил в области транспортных средств (WP.29) и Административному комитету AC.1.

\* В соответствии с программой работы Комитета по внутреннему транспорту на 2012–2016 годы (ECE/TRANS/224, пункт 94, и ECE/TRANS/2012/12, подпрограмма 02.4) Всемирный форум будет разрабатывать, согласовывать и обновлять правила в целях улучшения характеристик транспортных средств. Настоящий документ представлен в соответствии с этим мандатом.



*Пункт 5.1.4* изменить следующим образом:

"5.1.4 Система стояночного тормоза:

При наличии системы стояночного тормоза она должна удерживать транспортное средство в неподвижном положении на поверхности с уклоном, предписанным в пункте 1.1.4 приложения 3.

Система стояночного тормоза должна:

- a) иметь орган управления, отдельный от органов управления системой рабочего тормоза; и
- b) удерживаться в заблокированном состоянии исключительно механическим способом.

Конфигурация транспортного средства должна быть такой, чтобы мотоциклист мог приводить в действие систему стояночного тормоза, оставаясь в обычном положении при вождении.

В случае транспортных средств категорий L<sub>2</sub>, L<sub>4</sub> и L<sub>5</sub> испытание системы стояночного тормоза проводится в соответствии с пунктом 8 приложения 3".

*Пункт 5.1.9* изменить следующим образом:

"5.1.9 В случае установки двух отдельных систем рабочего тормоза эти системы могут иметь общий тормоз, общий привод либо оба эти механизма, если выполнены требования пункта 12 приложения 3".

*Приложение 3,*

*Пункты 1.1.3 и 1.1.4* изменить следующим образом:

"1.1.3 Измерение ПКТ

ПКТ измеряется в соответствии с указаниями органа по официальному утверждению с использованием:

- a) либо эталонной испытательной шины, соответствующей стандарту "ASTM International" E1136-93 (повторно утвержден в 2003 году), по методу ASTM E1337-90 (повторно утвержден в 2008 году) на скорости 40 миль/ч,
- b) либо метода, указанного в добавлении 1 к настоящему приложению.

1.1.4 Испытания системы стояночного тормоза

Заданный для проведения испытания уклон испытательной поверхности должен составлять 18%, а эта поверхность должна быть сухой и чистой и не должна деформироваться под весом транспортного средства".

*Пункты 4.2 с) и 5.2 с)* изменить следующим образом:

"с) Применение тормозов:

Одновременное приведение в действие обоих органов управления тормозной системой в случае транспортного средства с двумя системами рабочего тормоза либо приведение в действие одного органа управления в случае транспортного средства с одной системой рабочего тормоза".

Пункты 9–9.7.1 изменить следующим образом:

- "9. Испытания АБС
- 9.1 Общие положения:
- a) данным испытаниям подвергаются только АБС, установленные на транспортных средствах категорий L<sub>1</sub> и L<sub>3</sub>;
  - b) испытания проводятся для подтверждения эффективности тормозных систем, оснащенных АБС, и их эффективности в случае отказа электрооборудования АБС;
  - c) под "непрерывной цикличностью" подразумевается, что антиблокировочная система в повторяющемся или непрерывном режиме модулирует тормозные усилия, с тем чтобы предотвратить блокировку непосредственно управляемых колес.
- ...
- 9.3 Остановки на поверхности с высоким коэффициентом трения:
- 9.3.1 Условия и процедура испытания:
- ...
- c) Применение тормозов  
Одновременное приведение в действие обоих органов управления тормозной системой в случае транспортного средства с двумя системами рабочего тормоза либо приведение в действие одного органа управления в случае транспортного средства с одной системой рабочего тормоза.
  - d) Тормозное усилие  
Прилагаемое усилие должно обеспечивать работу АБС в режиме непрерывной цикличности во время каждой остановки до 10 км/ч.
- ...
- 9.5 Проверка блокировки колес на поверхностях с высоким и низким коэффициентом трения
- 9.5.1 Условия и процедура испытания:
- ...
- e) Тормозное усилие  
Прилагаемое усилие должно обеспечивать работу АБС в режиме непрерывной цикличности во время каждой остановки до 10 км/ч.
  - f) Интенсивность применения тормозов  
Тормозное усилие должно прилагаться в течение 0,1–0,5 с.
- ...
- 9.6 Проверка блокировки колес: переход с поверхности с высоким коэффициентом трения на поверхность с низким коэффициентом трения.

- 9.6.1 Условия и процедура испытания:  
 ...  
 е) Тормозное усилие  
 Прилагаемое усилие должно обеспечивать работу АБС в режиме непрерывной цикличности во время каждой остановки до 10 км/ч.  
 ...
- 9.7 Проверка блокировки колес: переход с поверхности с низким коэффициентом трения на поверхность с высоким коэффициентом трения:
- 9.7.1 Условия и процедура испытания:  
 ...  
 е) Тормозное усилие  
 Прилагаемое усилие должно обеспечивать работу АБС в режиме непрерывной цикличности во время каждой остановки до 10 км/ч.  
 ..."

*Включить новый пункт 12 следующего содержания:*

- "12. Испытание на отказ КТС
- 12.1 Общие сведения:
- а) настоящему испытанию подвергаются только транспортные средства, оснащенные КТС, в которой отдельные системы рабочего тормоза имеют общую гидравлическую или общую механическую трансмиссию;
- б) это испытание проводится для подтверждения эффективности систем рабочего тормоза в случае отказа трансмиссии. Это можно проверить методом моделирования отказа общего гидравлического шланга или механического троса.
- 12.2 Условия и процедура испытания:
- а) в тормозную систему вносят изменения с целью создать условия для отказа, вызывающего полную потерю торможения на общем участке системы;
- б) испытание на торможение, указанное в разделе 3, проводят на сухой поверхности в груженом состоянии. Другие необходимые условия изложены в пунктах 3.1 с) и 3.2 а), б), d), е) и f). Вместо выполнения положений раздела 3.2 с) приводят в действие только орган управления тормозом, не затронутым таким моделированием отказа.
- 12.3 Эксплуатационные требования
- При проведении испытания тормозов согласно процедуре испытания, изложенной в пункте 12.2, тормозной путь должен соответствовать показателю, предусмотренному в колонке 2, или СЗПЗ должен соответствовать показателю, указанному в колонке 3 ниже следующей таблицы:

Колонка 1	Колонка 2	Колонка 3
Категория транспортного средства	ТОРМОЗНОЙ ПУТЬ (S) (где V – заданная испытательная скорость в км/ч, а S – предписанный тормозной путь в метрах)	СЗПЗ
Торможение только при помощи тормоза переднего(их) колеса (колес)		
L <sub>1</sub>	$S \leq 0,1 V + 0,0111 V^2$	$\geq 3,4 \text{ м/с}^2$
L <sub>2</sub>	$S \leq 0,1 V + 0,0143 V^2$	$\geq 2,7 \text{ м/с}^2$
L <sub>3</sub>	$S \leq 0,1 V + 0,0087 V^2$	$\geq 4,4 \text{ м/с}^2$
L <sub>4</sub>	$S \leq 0,1 V + 0,0105 V^2$	$\geq 3,6 \text{ м/с}^2$
L <sub>5</sub>	$S \leq 0,1 V + 0,0117 V^2$	$\geq 3,3 \text{ м/с}^2$
Торможение только при помощи тормоза заднего(их) колеса (колес)		
L <sub>1</sub>	$S \leq 0,1 V + 0,0143 V^2$	$\geq 2,7 \text{ м/с}^2$
L <sub>2</sub>	$S \leq 0,1 V + 0,0143 V^2$	$\geq 2,7 \text{ м/с}^2$
L <sub>3</sub>	$S \leq 0,1 V + 0,0133 V^2$	$\geq 2,9 \text{ м/с}^2$
L <sub>4</sub>	$S \leq 0,1 V + 0,0105 V^2$	$\geq 3,6 \text{ м/с}^2$
L <sub>5</sub>	$S \leq 0,1 V + 0,0117 V^2$	$\geq 3,3 \text{ м/с}^2$

Приложение 3, добавление, пункты 1.1 и 1.2 изменить следующим образом:

"1.1 Общие положения

...

е) Величина ПКТ округляется до второго знака после запятой.

1.2 Состояние транспортного средства:

- a) данному испытанию подвергаются транспортные средства категорий L<sub>1</sub> и L<sub>3</sub>;
- b) антиблокировочная система должна быть либо отключена, либо деактивирована (АБС находится в неработающем состоянии) в диапазоне от 40 до 20 км/ч;
- c) легкогруженое транспортное средство;
- d) двигатель отсоединен".