Европейская экономическая комиссия

Комитет по внутреннему транспорту

Всемирный форум для согласования правил
в области транспортных средств

**Рабочая группа по вопросам торможения и ходовой части**

**Восьмидесятая сессия**

Женева, 15–18 сентября 2015 года

Пункт 5 a) предварительной повестки дня

**Торможение мотоциклов – Правила № 78**

 Предложение по дополнению 3 к поправкам серии 03
к Правилам № 78 (Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения транспортных средств категории L в отношении торможения)

 Представлено экспертом от Европейской комиссии[[1]](#footnote-1)\*

 Воспроизведенный ниже текст был подготовлен экспертом от Европейской комиссии на основе документа GRRF-79-16 в целях внесения поправок, предусматривающих включение остальных категорий транспортных средств в положения, регламентирующие испытания антиблокировочных тормозных систем (АБС), в соответствии с решением, принятым на семьдесят девятой сессии GRRF. Изменения к существующему тексту Правил выделены жирным шрифтом, а текст, подлежащий исключению, − зачеркнут.

 I. Предложение

*Пункт 1* изменить следующим образом:

"1. …

 Настоящие Правила применяются к транспортным средствам **категории L**1.

 …"

*Пункт 2.6* изменить следующим образом:

"2.6 "*Комбинированная тормозная система (КТС)*" означает:

 для транспортных средств категорий L1 и L3 – систему рабочего тормоза, в которой не менее двух тормозов на разных колесах приводятся в действие с помощью одного органа управления.

 для транспортных средств категорий **L2, L5, L6 и L7** –систему рабочего тормоза, в которой тормоза на всех колесах приводятся в действие с помощью одного органа управления;

 …"

*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 только механическими средствами.

 Конфигурация транспортного средства должна быть такой, чтобы мотоциклист мог приводить в действие систему стояночного тормоза из нормального для вождения положения.

 В случае транспортных средств категорий **L2, L4, L5, L6 и L7** испытание системы стояночного тормоза проводится в соответствии с пунктом 8 приложения 3".

*Пункт 5.1.7* изменить следующим образом:

"5.1.7 Трехколесные транспортные средства категории L2 **и четырехколесные транспортные средства категории L6** должны быть оборудованы системой стояночного тормоза, а также одной из следующих систем рабочего тормоза:

 …"

*Пункт 5.1.8* изменить следующим образом:

"5.1.8 Транспортные средства категории L5 **и транспортные средства категории L7** должны быть оборудованы:"

*Приложение 3,*

*Пункт 1.1.5* изменить следующим образом:

"1.1.5 Ширина испытательной полосы:

 Для двухколесных транспортных средств (транспортных средств категорий L1 и L3) ширина испытательной полосы должна составлять 2,5 м.

 Для трехколесных **и четырехколесных** транспортных средств (транспортных средств категорий **L2, L4, L5, L6 и L7**) ширина испытательной полосы должна составлять 2,5 м плюс ширина транспортного средства."

*Пункт 3.2* изменить следующим образом:

"3.2. Условия и процедура испытания:

 a) Начальная температура тормоза: ≥55°C и ≤100°C;

 b) Испытательная скорость:

 i) транспортные средства категорий **L1, L2 и L6**: 40 км/ч или 0,9 Vmax в зависимости от того, какая из этих величин меньше;

 ii) транспортные средства категорий **L3, L4, L5 и L7**: 60 км/ч или 0,9 Vmax в зависимости от того, какая из этих величин меньше.

 c) Применение тормозов:

 i) каждый орган управления системой рабочего тормоза приводят в действие раздельно;

d) Тормозное усилие:

 i) Ручное управление: ≤200 Н;

 ii) ножное управление: ≤350 Н для транспортных средств категорий **L1, L2, L3, L4 и L6**;

 ≤500 Н для транспортных средств категорий **L5 и L7**;

 …"

*Пункт 3.3* изменить следующим образом:

"3.3 Требования к эффективности торможения:

 При проведении испытания тормозов согласно процедуре испытания, изложенной в пункте 3.2, тормозной путь должен соответствовать показателю, предусмотренному в колонке 2, или СЗПЗ должен соответствовать показателю, указанному в колонке 3 нижеследующей таблицы:

| *Колонка 1* | *Колонка 2* |  | *Колонка 3* |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| Категория транспортного средства | ТОРМОЗНОЙ ПУТЬ (S)(Когда V представляет собой заданную испытательную скорость в км/ч, а S – предписанный тормозной путь в метрах) |  | СЗПЗ |
| Единая тормозная система, торможение только при помощи тормоза переднего (передних) колеса (колес): |
| L1 | S ≤ 0,1 V + 0,0111 V2 |  | ≥3,4 м/с2 |
| **L2 и L6** | S ≤ 0,1 V + 0,0143 V2 |  | ≥2,7 м/с2 |
| L3 | S ≤ 0,1 V + 0,0087 V2 |  | ≥4,4 м/с2 |
| **L5 и L7** | Не применяется |  | Не применяется |
| L4 | S ≤ 0,1 V + 0,0105 V2 |  | ≥3,6 м/с2 |
| Единая тормозная система, торможение только при помощи тормоза заднего (задних) колеса (колес): |
| L1 | S ≤ 0,1 V + 0,0143 V2 |  | ≥2,7 м/с2 |
| **L2 и L6** | S ≤ 0,1 V + 0,0143 V2 |  | ≥2,7 м/с2 |
| L3 | S ≤ 0,1 V + 0,0133 V2 |  | ≥2,9 м/с2 |
| **L5 и L7** | Не применяется |  | Не применяется |
| L4 | S ≤ 0,1 V + 0,0105 V2 |  | ≥3,6 м/с2 |
| Транспортные средства с КТС или раздельными системами рабочего тормоза: груженое и легкогруженое транспортное средство:  |
| **L1 L2 и L6** | S ≤ 0,1 V + 0,0087 V2 |  | ≥4,4 м/с2 |
| L3 | S ≤ 0,1 V + 0,0076 V2  |  | ≥5,1 м/с2 |
| **L5 и L7** | S ≤ 0,1 V + 0,0077 V2 |  | ≥5,0 м/с2 |
| L4 | S ≤ 0,1 V + 0,0071 V2 |  | ≥5,4 м/с2 |
| Транспортные средства с КТС ‑ системы вспомогательного рабочего тормоза: |
| ВСЕ | S ≤ 0,1 V + 0,0154 V2 |  | ≥2,5 м/с2 |

*Пункт 4.1* изменить следующим образом:

"4.1 Состояние транспортного средства:

 a) Испытание применяют для транспортных средств категорий **L3, L4, L5 и L7**;

 …"

*Пункт 4.2* изменить следующим образом:

"4.2 Условия и процедура испытания:

 …

 d) Тормозное усилие:

 Ручное управление: ≤250 Н;

 Ножное управление: ≤400 Н для транспортных средств категорий L3 и L4;

 ≤500 Н для транспортных средств категорий **L5 и L7**;

 …"

*Пункт 5.1* изменить следующим образом:

"5.1 Состояние транспортного средства:

 a) Испытание применяют для транспортных средств категорий **L3, L4, L5 и L7**;

 …"

*Пункт 5.2* изменить следующим образом:

"5.2 Условия и процедура испытания:

 …

 d) Тормозное усилие:

 Ручное управление: ≤200 Н;

 Ножное управление: ≤350 Н для транспортных средств категорий L3 и L4;

 ≤500 Н для транспортных средств категорий **L5 и L7**;

…"

*Пункт 7.1* изменить следующим образом:

"7.1 Общие положения:

 …

 b) Испытание применяют к транспортным средствам категорий **L3, L4, L5 и L7**;

 …"

*Пункт 7.2.2* изменить следующим образом:

"7.2.2 Условия и процедура испытания:

 …

 d) Тормозное усилие:

 Ручное управление: ≤200 Н;

 Ножное управление: ≤350 Н для транспортных средств категорий L3 и L4;

 ≤500 Н для транспортных средств категории **L5 и L7**;

 …"

*Пункт 8.1* изменить следующим образом:

"8.1 Состояние транспортного средства:

 a) испытание применяют к транспортным средствам категорий **L2, L4, L5 и L7**;

 …"

*Пункт 9.1* изменить следующим образом:

"9.1 Общие положения:

 a) Испытания применяют только к АБС, **если они** установлены~~ным на транспортных средствах категорий L~~~~1~~ ~~и L~~~~3~~;

 …"

*Пункт 10.2* изменить следующим образом:

"10.2 Состояние транспортного средства:

 a) испытание применяют к транспортным средствам категорий **L3, L4, L5 и L7**;

 …"

*Пункт 11.3* изменить следующим образом:

"11.3 Требования к эффективности торможения

…

| *Колонка 1* | *Колонка 2* |  | *Колонка 3* |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| Категория транспортного средства | ТОРМОЗНОЙ ПУТЬ (S)(Где V – заданная испытательная скорость в км/ч и S – предписанный тормозной путь в метрах) |  | СЗПЗ |
| Единая тормозная система |
| L1 | S ≤  0,1 V + 0,0143 V2 |  | ≥2,7 м/с2 |
| **L2 и L6** | S ≤  0,1 V + 0,0143 V2 |  | ≥2,7 м/с2 |
| L3 | S ≤  0,1 V + 0,0133 V2 |  | ≥2,9 м/с2 |
| L4 | S ≤  0,1 V + 0,0105 V2 |  | ≥3,6 м/с2 |
| Транспортные средства, оснащенные комбинированной тормозной системой или раздельной системой рабочего тормоза |
| ВСЕ | S ≤  0,1 V + 0,0154 V2 |  | ≥2,5 м/с2 |

 …"

*Пункт 12.3* изменить следующим образом:

"12.3 Требования к эффективности торможения

…

| *Колонка 1* | *Колонка 2* | *Колонка 3* |
| --- | --- | --- |
| *Категория транспортного средства* | *ТОРМОЗНОЙ ПУТЬ (S)**(Где V – заданная испытательная скорость в км/ч и S – предписанный тормозной путь в метрах)* | *СЗПЗ* |
|  |  |  |
| Торможение только переднего(их) колеса (колес) |
| L1 | S ≤ 0,1 V + 0,0111 V2 | ≥ 3,4 м/с2 |
| L2 и L6 | S ≤ 0,1 V + 0,0143 V2 | ≥ 2,7 м/с2 |
| L3 | S ≤ 0,1 V + 0,0087 V2 | ≥4,4 м/с2 |
| L4 | S ≤ 0,1 V + 0,0105 V2 | ≥3,6 м/с2 |
| L5 и L7 | S ≤ 0,1 V + 0,0117 V2 | ≥3,3 м/с2 |
| Торможение только заднего(их) колеса (колес) |
| L1 | S ≤ 0,1 V + 0,0143 V2 | ≥2,7 м/с2 |
| L2 и L6 | S ≤ 0,1 V + 0,0143 V2 | ≥2,7 м/с2 |
| L3 | S ≤ 0,1 V + 0,0133 V2 | ≥2,9 м/с2 |
| L4 | S ≤ 0,1 V + 0,0105 V2 | ≥3,6 м/с2 |
| L5 и L7 | S ≤ 0,1 V + 0,0117 V2 | ≥3,3 м/с2 |

"

*Добавление 1,*

*Пункт 1.2* изменить следующим образом:

"1.2 Состояние транспортного средства:

 a) испытание применяют к **транспортным средствам всех категорий;**

…"

 II. Обоснование

1. Данное предложение имеет целью согласовать уровень безопасности с тем уровнем, который применяется в настоящее время в Европейском союзе и который обеспечивается АБС на транспортных средствах категории L, а не только на двухколесных транспортных средствах.

2. Требования к АБС на трехколесных транспортных средствах уже закреплены в Директиве 93/14/EEC и применяются на четырехколесных транспортных средствах в соответствии с Рамочными директивами 92/61/EEC и 2002/24/EC.

3. В настоящее время в Правилах ООН № 78 они отсутствуют и в этой связи включаются в них на основании данного предложения.

4. Хотя требования в Правилах ориентированы в какой-то степени на двухколесные транспортные средства (например, отсутствие ссылки на четырехколесные транспортные средства), их можно и следует применять к транспортным средствам категорий L6 и L7, что практикуется в ЕС уже в течение многих лет.

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. [↑](#footnote-ref-1)