|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Организация Объединенных Наций | ECE/TRANS/WP.29/GRB/2018/2 |
| _unlogo | **Экономический и Социальный Совет** | Distr.: General8 November 2017RussianOriginal: English |

**Европейская экономическая комиссия**

Комитет по внутреннему транспорту

**Всемирный форум для согласования правил
в области транспортных средств**

**Рабочая группа по вопросам шума**

**Шестьдесят седьмая сессия**

Женева, 24–26 января 2018 года

Пункт 4 а) предварительной повестки дня

**Правила № 51 (шум, производимый транспортными
средствами категорий M и N):**

**Разработка**

 Предложение по дополнению 4 к поправкам серии 03 к Правилам № 51 (шум, производимый транспортными средствами категорий M и N)

 Представлено экспертом от Международной организации предприятий автомобильной промышленности[[1]](#footnote-1)\*

 Воспроизведенный ниже текст был подготовлен экспертом от Международной организации предприятий автомобильной промышленности (МОПАП) для обновления и пересмотра поправок серии 03 к Правилам № 51. Предлагаемые поправки основаны на проекте дополнения 3 к поправкам серии 03 к Правилам № 51, который был принят Рабочей группой по вопросам шума на ее шестьдесят шестой сессии (приложение II к документу ECE/TRANS/WP.29/
GRB/64). Изменения выделены жирным шрифтом в случае новых положений или зачеркиванием в случае исключенных элементов.

 I. Предложение

*Приложение 3*

*Пункт 3.1.2.1.4.1,* добавить новый подпункт e) следующего содержания:

«3.1.2.1.4.1 Транспортные средства, оснащенные механической трансмиссией, автоматическими трансмиссиями, адаптивными трансмиссиями или БКП, испытываемыми с блокировкой передаточных чисел

…

**e) если ни одно из передаточных чисел не позволяет обеспечить ускорение менее 2,0 м/с2, то изготовитель по возможности принимает меры для недопущения того, чтобы значение ускорения аwot test превышало 2,0 м/с2.**

**В таблице 1, содержащейся в добавлении к приложению 3, приведены примеры приемлемых методов контроля понижения передач или недопущения ускорений, превышающих 2,0 м/с2. Любой метод, используемый изготовителем для вышеупомянутых целей, указывают в протоколе испытания**».

*Пункт 3.1.2.1.4.2* изменить следующим образом:

«3.1.2.1.4.2 Транспортные средства, оснащенные автоматической трансмиссией, адаптивными трансмиссиями и БКП, испытываемыми без блокировки передаточных чисел

…

 Таким образом, допускается установка и использование электронных либо механических устройств, в том числе переменных положений переключателя передачи, которые препятствуют понижению передаточного числа до значения, которое обычно не применяется в указанных условиях испытания при движении в городе.

 Изготовитель, по возможности, принимает меры для недопущения того, чтобы значение ускорения аwot test превышало 2,0 м/с2.

 **В таблице 1, содержащейся в добавлении к приложению 3, приведены примеры приемлемых методов контроля понижения передач или недопущения ускорений, превышающих 2,0 м/с2. Любой метод, используемый изготовителем для вышеупомянутых целей, указывают в протоколе испытания**.

…»

*Пункт 3.1.2.1.4.3* изменить следующим образом:

«3.1.2.1.4.3 Такие транспортные средства, имеющие только одно передаточное число, как, среди прочего, аккумуляторные электромобили (АЭМ) и транспортные средства на топливных элементах (ТСТЭ)

…

Изготовитель, по возможности, принимает меры для недопущения того, чтобы значение ускорения аwot test превышало 2,0 м/с2.

**В таблице 1, содержащейся в добавлении к приложению 3, приведены примеры приемлемых методов недопущения ускорений, превышающих 2,0 м/с2. Любой метод, используемый изготовителем для вышеупомянутых целей, указывают в протоколе испытания.**

 …»

*Пункт 3.1.2.2.1.2* изменить следующим образом:

«3.1.2.2.1.2 Автоматическая трансмиссия, адаптивные трансмиссии и трансмиссии с переменными передаточными числами, проходящие испытание без блокировки передаточных чисел

Используют положение переключателя передач, которое соответствует полностью автоматическому режиму.

Затем в ходе испытания передаточное число может быть изменено в расчете на менее высокий диапазон и большее ускорение. Изменения передаточного числа в расчете на более высокий диапазон и меньшее ускорение не допускается. В любом случае необходимо избегать использования передаточного числа, которое обычно не применяется в указанных условиях испытания, определенных изготовителем, при движении в городе.

Таким образом, допускается выбор и использование электронных либо механических устройств, в том числе переменных положений переключателя передачи, которые препятствуют понижению передаточного числа до значения, которое обычно не применяется в указанных условиях испытания, определенных изготовителем, при движении в городе.

**В таблице 1, содержащейся в добавлении к приложению 3, приведены примеры приемлемых методов контроля понижения передач. Любой метод, используемый изготовителем для вышеупомянутых целей, указывают в протоколе испытания.**

 …»

*Добавление к приложению 3,* в конце добавить новую таблицу 1:

 «Таблица 1
Примеры устройств и методов для обеспечения испытания транспортного средства на ускорение в пределах граничных условий

| *№* | *Действие* | *№ ме-тода* | *Метод* | *Дополнительныетребования* |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Блокировка дискретного передаточного числа | 1\* | Блокировка дискретного передаточного числа может производиться водителем. | Отсутствуют. |
| 2 | Возможность выбора дискретного передаточного числа в принципе предусмотрена, но водитель самостоятельно выбрать его не может. Блокировка может быть активирована изготовителем в виде бортовой (скрытой) функции или при помощи внешнего устройства. | Отсутствуют. |
| 2 | Контролируемое управление передаточным числом. Применимо в случае трансмиссий без возможности блокировки либо в том случае, если ни одно из заблокированных передаточных чисел не обеспечивает действительных результатов испытания. | 1\* | Деактивируется функция принудительного понижения передачи. | Отсутствуют. |
| 2 | Переключение(я) передачи может (могут) осуществляться во время испытания, причем передаточное число контролируется при помощи внутренней функции или внешнего устройства. | Значение ускорения\*\* должно находиться в пределах от aurban до awot,ref, но не должно превышать 2,0 м/с2. |
| 3 | Ускорение с неполной нагрузкой | 1 | Ускорение ограничивается механическим устройством.  | Значение ускорения\*\* должно находиться в пределах от aurban до awot,ref, но не должно превышать 2,0 м/с2.Для целей АСЕП\*\* анкерную точку рассчитывают следующим образом:Lanchor = (Ltest – kp\*Lcrs)/(1–kp), где kp = 1–atest/awot,ref и awot,ref соответствует пункту 3.1.2.1.2.4, но не превышает 2,0 м/с2.nanchor = nbb,test \* 3,6/vbb,test \* (atest\*(20+2\*lveh)+192,9)0,5 |
| 2 | Внешнее программное обеспечение для ускорения с неполной нагрузкой\*\*\*. |
| 4 | Комбинированное решение (Режим): Этот метод представляет собой сочетание вышеуказанных решений, образующих специальный режим | 1\* | Режим в принципе предусмотрен и может быть выбран водителем самостоятельно. | Отсутствуют. |
| 2 | Режим в принципе предусмотрен, но может быть активирован только изготовителем при помощи скрытой функции или внешнего устройства. | Отсутствуют. |
| 3 | Режим в принципе не предусмотрен, но внешнее программное обеспечение позволяет обойти внутреннее программное обеспечение. | Значение ускорения\*\* должно находиться в пределах от aurban до awot,ref, но не должно превышать 2,0 м/с2. |

 \* Примечание: Это стандартная ситуация, которая уже предусмотрена текстом
Правил.

 \*\* Применимо к транспортным средствам категорий M1, N1 и M2 массой ≤ 3,500 кг. Расчеты, указанные в графе «Дополнительные требования», производятся по каждой стороне транспортного средства отдельно в соответствии с пунктом 3.1.3 приложения 3. Для дальнейших расчетов используют более высокий итоговый результат.

 \*\*\* Неполная нагрузка обеспечивается путем имитации дорожного ограничения на использование акселератора. Вмешательства в процесс управления работой двигателя не допускается».

*Приложение 7, пункт 2.5.1* изменить следующим образом:

«2.5.1 …

В условиях трансмиссии без блокировки передаточных чисел испытания могут включать изменение передаточного числа в расчете на менее высокий диапазон и большее ускорение. Изменения передаточного числа в расчете на более высокий диапазон и меньшее ускорение не допускается.

Изготовитель по возможности принимает меры, с тем чтобы недопустить применения передаточного числа, создающего условия, которые не соответствуют предусмотренным ограничениям. Для этого допускаются установка и использование электронных либо механических устройств, в том числе переменных положений переключателя передачи. Если подобные методы применяться не могут, то должно быть представлено обоснование, включаемое в технический отчет.

**В таблице 1, содержащейся в добавлении к приложению 3, приведены примеры приемлемых методов контроля понижения передач. Любой метод, используемый изготовителем для вышеупомянутых целей, указывают в протоколе испытания**».

 II. Обоснование

1. В нескольких местах в Правилах приведены положения, предусматривающие, что изготовитель может либо использовать механические или электронные устройства контроля передаточного числа, либо принять меры для недопущения того, чтобы ускорение превышало 2,0 м/с2.

2. Вместе с тем эти методы не определены, равно как и отсутствуют положения, обязывающие изготовителя или техническую службу отражать соответствующую документацию в протоколе испытания.

3. Предлагаемые поправки нацелены на включение таблицы с примерами соответствующих устройств и методов, с тем чтобы помочь изготовителям и дать указания техническим службам. Кроме того, данной поправкой предусмотрено, что в случае таких устройств и методов документация должна обязательном порядке отражаться в протоколе.

4. Это позволить повысить транспарентность процесса официального утверждения типа.

1. \* В соответствии с программой работы Комитета по внутреннему транспорту
на 2016–2017 годы (ECE/TRANS/254, пункт 159, и ECE/TRANS/2016/28/Add.1, направление работы 3.2) 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)