|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Организация Объединенных Наций | ECE/TRANS/WP.29/2019/4 |
| _unlogo | **Экономический и Социальный Совет** | Distr.: General20 December 2018RussianOriginal: English |

**Европейская экономическая комиссия**

Комитет по внутреннему транспорту

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

**177-я сессия**

Женева, 12–15 марта 2019 года

Пункт 4.6.2 предварительной повестки дня

**Соглашение 1958 года:**

**Рассмотрение проектов поправок к существующим**

**правилам ООН, представленных GRBP**

 Предложение по дополнению 5 к поправкам серии 03 к Правилам № 51 ООН (шум, производимый транспортными средствами категорий М и N)

Представлено Рабочей группой по вопросам шума и шин[[1]](#footnote-1)\*

Воспроизведенный ниже текст был принят Рабочей группой по вопросам шума и шин (GRBР) на ее шестьдесят восьмой сессии (ECE/TRANS/WP.29/GRB/66, пункт 5). В его основу положен документ ECE/TRANS/WP.29/GRB/2018/10 c поправками, указанными в пункте 5 доклада. Этот текст представляется Всемирному форуму для согласования правил в области транспортных средств (WP.29) и Административному комитету АС.1 для рассмотрения на их сессиях в марте 2019 года.

 Дополнение 5 к поправкам серии 03 к Правилам № 51 ООН (шум, производимый транспортными средствами категорий М и N)

*Приложение 3, добавление*

*Рис. 4c* изменить следующим образом:

 «Рис. 4с
Схематическая диаграмма для транспортных средств, проходящих испытание в соответствии с пунктом 3.1.2.1 приложения 3 к настоящим Правилам – Выбор передачи с блокировкой передаточных чисел: ЧАСТЬ 2»

Да

Нет

Ускорение на передаче *i* меньше или равно 2,0 м/c2? Частота вращения двигателя меньше S на отрезке до линии BB'?

Использовать обе передачи: *i* и *i*+1, (*i*+2, *i*+3 или ...) и рассчитать
*k*P в соответствии с пунктом 3.1.3.1 и *k* в соответствии с пунктом 3.1.2.1.4.1

Рассчитать *L* wot rep с использованием результатов действительных прогонов

Сценарий 1:

Две передачи: передача *i* со стабильным ускорением выше *a*wot ref и передача *i*+1 со стабильным ускорением ниже *a*wot ref

Сценарий 2:

Одна передача со стабильным ускорением выше
2,0 м/c2 или частотой вращения двигателя выше *S* на отрезке до линии BB'

Определить первую передачу *i* + n (n=1, 2, ...) со стабильным ускорением не более 2,0 м/c2 и частотой вращения двигателя меньше *S* на отрезке до линии BB'

Превышает ли ускорение на передаче *i* + n показатель *a*urban?

Да

Использовать данную передачу и рассчитать *k*P в соответствии с пунктом 3.1.3.1

Нет

Использовать обе передачи:
*i* с ускорением выше 2,0 м/c2
и *i*+1 (*i*+2, *i*+3 или …)
с ускорением меньше *a*urban

Превышает ли частота вращения двигателя на передаче *i* показатель *S* на отрезке до линии BB'?

См. сценарий 3 на рис. 4d

Нет

Да

»

*Таблицу 1* изменить следующим образом:

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *№* | *Мера* | *№ метода* | *Метод* | *Дополнительные требования* |
| 1 | Блокировка дискретного передаточного числа | 1\* | Блокировка дискретного передаточного числа может производиться водителем | нет |
| 2 | Возможность выбора дискретного передаточного числа на транспортном средстве предусмотрена, но водитель не может выбрать его самостоятельно. Блокировка может быть активирована изготовителем в виде бортовой (скрытой) функции или при помощи внешнего устройства | нет |
| 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 | нет |
| 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 | Заданное ускорение с неполной нагрузкой\*\*\*\* | 1 | Ускорение ограничивается механическим устройством  | Значение заданного ускорения\*\* должно находиться в пределах от aurban до awot,ref, но не должно превышать 2,0 м/с2Для целей ДПУЗ\*\* параметры анкерной точки рассчитываются по формуле:Lanchor = (Ltest - kp\*Lcrs) / (1-kp), где kP = 1-atest/awot,ref и awot,ref соответствует положениям пункта 3.1.2.1.2.4, но не превышает 2,0 м/с²nanchor = nbb,test \* 3,6 / vbb,test \* (awot,ref\*(20+2\*l)+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 на транспортном средстве предусмотрен и может быть выбран водителем самостоятельно | нет |
| 2 | Режим на транспортном средстве предусмотрен и может быть активирован только изготовителем при помощи скрытой функции или внешнего устройства | нет |
| 3 | Режим на транспортном средстве не предусмотрен, и 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.

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

\*\*\*\* Применимо в отношении транспортных средств категорий M1, N1 и M2 массой ≤3 500 кг; для последующего расчета значения Lurban в соответствии с приложением 3 значение уровня звука при полностью открытой дроссельной заслонке заменяют значением уровня звука, измеренным при неполной нагрузке.

 Вместо значения awot ref для расчета коэффициента частичной мощности kP используют ускорение, полученное в ходе испытания с неполной нагрузкой.

 Этот же принцип используют в рамках процедуры испытания и при обработке данных. Хотя испытание проводят с неполной нагрузкой, используют обозначения xwot (например, Lwot, awot, …)».

*Приложение 7, пункт 5.2* изменить следующим образом:

«5.2 Определение передачи α производят следующим образом:

 α = 3 для механических трансмиссий и для автоматической трансмиссии, испытуемой с блокировкой передаточных чисел и имеющей не более пяти передач;

 α = 4 для механических трансмиссий и для автоматической трансмиссии, испытуемой с блокировкой передаточных чисел и имеющей 6 и более передач. Если ускорение, рассчитанное на участке от AA до BB + длина транспортного средства, на передаче 4 превышает 1,9 м/с², то выбирают первую повышенную передачу α > 4 при ускорении, значение которого меньше или равно 1,9 м/с².

 В случае транспортных средств, испытуемых в условиях без блокировки передаточных чисел, передаточное число для дальнейших расчетов определяют на основе результатов испытания на ускорение, предусмотренного в приложении 3, с использованием указанной частоты вращения двигателя и скорости движения транспортного средства на линии BB'».

1. \* В соответствии с программой работы Комитета по внутреннему транспорту на 2018–2019 годы (ECE/TRANS/274, пункт 123, и ECE/TRANS/2018/21/Add.1, направление деятельности 3.1) 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)