|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Организация Объединенных Наций | ECE/TRANS/WP.29/2019/55 |
| _unlogo | **Экономический и Социальный Совет** | Distr.: General11 April 2019RussianOriginal: English |

**Европейская экономическая комиссия**

Комитет по внутреннему транспорту

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

**178-я сессия**

Женева, 25–28 июня 2019 года

Пункт 4.9.6 предварительной повестки дня

**Соглашение 1958 года:**

**Рассмотрение проектов поправок к существующим**

**правилам ООН, представленных GRB**

 Предложение по дополнению 1 к поправкам серии 01 к Правилам № 138 ООН (бесшумные автотранспортные средства)

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

 Воспроизведенный ниже текст был принят Рабочей группой по вопросам шума (GRB) на ее шестьдесят девятой сессии (ECE/TRANS/WP.29/GRB/67, пункт 15). Он основан на приложении II к докладу. 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 июне 2019 года.

 Дополнение 1 к поправкам серии 01 к Правилам № 138 ООН (бесшумные автотранспортные средства)

*Пункт 1, включить новую сноску 3* следующего содержания:

«1. Область применения

Настоящие Правила применяются к электрифицированным транспортным средствам категорий M и N1, которые могут приводиться в движение в обычном режиме, задним ходом или по крайней мере на одной передаче переднего хода при выключенном двигателе внутреннего сгорания2, в отношении их слышимости3.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3 Более подробные положения, касающиеся их применения,
см. в пункте 5.1.1».

*Добавить новый пункт 5.1.1* следующего содержания:

«5.1.1 В случае гибридных транспортных средств, оснащенных двигателем внутреннего сгорания, настоящие Правила считаются неприменимыми к данному транспортному средству, если изготовитель может продемонстрировать органу по официальному утверждению типа, что транспортное средство не может быть подвергнуто оценке в соответствии с положениями Правил, поскольку в ходе испытаний, предусмотренных настоящими Правилами, будет работать двигатель внутреннего сгорания».

*Пункт 6.2* изменить следующим образом:

«6.2 Акустические характеристики

Звук, издаваемый транспортным средством типа, представленного на официальное утверждение, измеряют при помощи методов, описанных в приложении 3 к настоящим Правилам.

Технические требования, предусмотренные настоящими Правилами, применяются к диапазону скоростей свыше 0 км/ч и до 20 км/ч включительно. Задействование АВАС допускается при скорости транспортного средства за пределами указанного диапазона. Система АВАС может быть задействована независимо от работы двигателя внутреннего сгорания в пределах или за пределами указанного рабочего диапазона.

Если транспортное средство, не оснащенное АВАС, соответствует общим уровням, указанным в таблице 2 ниже с допуском +3 дБ(А), то технические требования для третьоктавной полосы частот и сдвига частоты не применяются».

*Добавить новый пункт 6.2.6* следующего содержания:

«6.2.6 Изменение уровней звука для системы АВАС

Система АВАС, если таковая установлена, может работать при различных уровнях шума, которые автоматически меняются блоком управления, либо выбираются водителем вручную, причем каждый выбранный уровень звука должен соответствовать техническим требованиям, изложенным в пунктах 6.2.1–6.2.3 и пунктах 6.2.8 и 6.2.9».

*Пункты 6.2.6* *(прежний) – 6.2.8*, изменить нумерацию на 6.2.7–6.2.9 соответственно.

*Приложение 3, пункт 2.2* изменить следующим образом:

«2.2 Метеорологические условия

2.2.1 В случае открытой площадки

Метеорологические условия определены таким образом, чтобы обеспечивался диапазон нормальных рабочих температур и предотвращались аномальные показания, вызванные экстремальными условиями окружающей среды.

Метеорологические контрольно-измерительные приборы регистрируют данные, соответствующие условиям на испытательной площадке, и размещаются вблизи испытательной площадки на высоте, соответствующей высоте измерительного микрофона.

Репрезентативное значение температуры, скорости ветра, относительной влажности и барометрического давления регистрируют в момент измерения.

Измерения проводят при температуре окружающего воздуха от 5 °C до 40 °C.

При необходимости допускается сужение диапазона температур окружающей среды, с тем чтобы все ключевые функциональные возможности транспортного средства, которые могут способствовать снижению производимого им шума (например, старт/стоп, гибридная тяга, аккумуляторная тяга, работа батареи топливных элементов), были активированы в соответствии с требованиями изготовителя.

Испытания не проводят, если в период измерения скорость ветра с учетом порывов на уровне высоты микрофона превышает 5 м/с.

2.2.2 В случае закрытой площадки

Метеорологические условия определены таким образом, чтобы обеспечивался диапазон нормальных рабочих температур и предотвращались аномальные показания, вызванные экстремальными условиями окружающей среды.

Метеорологические контрольно-измерительные приборы фиксируют данные, соответствующие условиям на испытательной площадке, и значения температуры, относительной влажности и барометрического давления регистрируют в момент измерения.

Измерения проводят при температуре окружающего воздуха от 5 °C до 40 °C.

При необходимости допускается сужение диапазона температур окружающей среды, с тем чтобы все ключевые функциональные возможности транспортного средства, которые могут способствовать снижению производимого им шума (например, старт/стоп, гибридная тяга, аккумуляторная тяга, работа батареи топливных элементов), были активированы в соответствии с требованиями изготовителя».

*Приложение 3, добавление*

*Рис. 4, заголовок* изменить следующим образом:

«Рис. 4

Параметр фонового шума»

*Рис. 7b* изменить следующим образом:

«Рис. 7b

Процедуры испытания для измерения сдвига частоты методом А

Провести четыре измерения при каждом значении скорости,
указанном в пункте 4.3.1. Зарегистрировать данные в течение
интервала, приходящегося на отрезок от линии AA'
до –1 м перед линией PP' в ходе каждого измерения (пункт 4.4.1)

Использовать окно Хеннинга и значение среднего перекрытия
не менее 66,6% для расчета спектральной плотности мощности
посредством автокорреляционной функции с учетом настроек
анализатора, как указано в пункте 4.2

Рассчитать окончательные величины спектров путем
математического усреднения частот, определенных по выборкам измерения. Рассчитать скорость транспортного средства путем
математического усреднения измеренных значений скорости транспортного средства

Зарегистрировать данные о скорости транспортного средства
и частоте при каждом значении испытательной скорости

Рассчитать сдвиг частот по формуле 1 в пункте 4.5.1
и зарегистрировать данные о сдвиге частот в виде таблицы5в пункте 4.5.1

Использовать для дальнейшего анализа данные, полученные
левым и правым микрофоном

»

*Рис. 7с* изменить следующим образом:

«Рис. 7с

Процедуры испытания для измерения сдвига частоты методом B, C, D и E

Провести одно измерение при каждом значении скорости,
указанном в пункте 4.3.2, 4.3.3 или 4.3.4 сообразно выбранному методу испытания. Зарегистрировать в ходе каждого измерения данные за пятисекундный интервал (пункт 4.4.2)

Использовать окно Хеннинга и значение среднего перекрытия
не менее 66,6% для расчета спектральной плотности мощности
посредством автокорреляционной функции с учетом настроек
анализатора, как указано в пункте 4.2

Зарегистрировать данные о скорости транспортного средства
и частоте при каждом значении испытательной скорости

Рассчитать сдвиг частот по формуле 1 в пункте 4.5.1
и зарегистрировать данные о сдвиге частот в виде таблицы 5в пункте 4.5.1

Использовать для дальнейшего анализа данные, полученные
левым и правым микрофоном

»

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 работы 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)