



Европейская экономическая комиссия

Комитет по внутреннему транспорту

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

Рабочая группа по вопросам шума

Шестидесятая сессия

Женева, 1–3 сентября 2014 года

Пункт 2 предварительной повестки дня

Правила № 28 (приборы звуковой сигнализации)

Предложение по поправкам к Правилам № 28

**Представлено экспертом от Международной организации
предприятий автомобильной промышленности***

Воспроизведенный ниже текст был подготовлен экспертами от Международной организации предприятий автомобильной промышленности (МОПАП) с целью предложить поправки к Правилам ООН № 28. Изменения к тексту Правил ООН выделены жирным шрифтом в случае новых положений и зачеркиванием в случае исключенных элементов.

* В соответствии с программой работы Комитета по внутреннему транспорту на 2012–2016 годы (ECE/TRANS/224, пункт 94; 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.

GE.14-05779 (R) 090714 090714



* 1 4 0 5 7 7 9 *

Просьба отправить на вторичную переработку



I. Предложение

Пункт 14.4 изменить следующим образом:

"14.4 взвешенный по шкале "А" уровень давления звука, характерный для фонового шума, издаваемого прибором(ами) звуковой сигнализации, установленным(и) на транспортном средстве, измеряют на расстоянии 7 м от передней части транспортного средства, которое устанавливают на открытой и как можно более ровной грунтовой площадке¹; в случае приборов, работающих на постоянном токе, двигатель выключается. **Если испытательное напряжение, указанное в пункте 6.2.3, не может быть достигнуто, то испытание проводят на транспортном средстве с разогретым двигателем, работающим на холостых оборотах;**"

Пункт 14.8 изменить следующим образом:

"14.8 Измеренный в соответствии с условиями, указанными в пунктах 14.2–14.7, максимальный уровень давления звука (14.7) испытуемого звукового сигнального прибора должен составлять:

- a) не менее 83 дБ (А) и не более 112 дБ (А) для сигнальных приборов мотоциклов мощностью не более 7 кВт;
- b) не менее ~~93~~ **87** дБ (А) и не более 112 дБ (А) для сигнальных приборов транспортных средств категорий М и N², а также мотоциклов мощностью более 7 кВт".

II. Обоснование

A. Пункт 14.4

1. Обеспечить значения испытательного напряжения, указанные в пункте 14.2 и соответственно в подпункте 6.2.3, с помощью только бортовой аккумуляторной батареи, установленной на транспортных средствах, невозможно. Репрезентативное напряжение, необходимое для работы сигнального прибора, может быть приблизительно обеспечено в том случае, если транспортное средство прогрето и может работать на холостом ходу. Шум, производимый на холостых оборотах, не будет искажать результаты измерения, поскольку его уровень более чем на 20 дБ ниже требуемого минимального уровня звука.

B. Пункт 14.8

2. МОПАП предлагает изменить минимальный уровень давления звука для транспортных средств категории М и N и мотоциклов мощностью более 7 кВт с 93 дБ до 87 дБ. В основу этого предложения положена оценка существующих

¹ Первоначальная нумерация сносок будет, в случае необходимости, изменена и обновлена секретариатом в процессе подготовки сводного варианта настоящих Правил.

² В соответствии с определениями, содержащимися в Сводной резолюции о конструкции транспортных средств (СР.3), документ ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.3, пункт 2 – www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html.

правил по сигнальным приборам (приложение I). В большинстве стран требования в этом плане носят гораздо менее конкретный характер. Как правило, требованиями предусматривается оснащение транспортного средства сигнальным прибором, который должен быть слышен в открытом пространстве на определенном расстоянии (обычно на расстоянии 60–100 м). Одной страной, которая применяет это требование, являются Соединенные Штаты Америки (США). В соответствии с обзором, проведенным Обществом инженеров автомобильной промышленности (SAE), типичный уровень давления звука, производимого сигнальными приборами в США, составляет, в случае более чем 60% всех изделий и в случае измерения в соответствии с Правилами ООН № 28, менее 93 дБ (А).

3. Более конкретный пример дает статья 53 корейского стандарта в области безопасности автомобилей (KMVSS) (последний пересмотренный вариант 2003 года); сигнальный прибор создает звуковое давление на уровне не менее 90 дБ (С) на расстоянии 2 м. Диапазон частот тот же, что и в Правилах ООН № 28 (1 800–3 550 Гц). Корректировка на уровень давления, взвешенный по шкале "А", и на расстояние приведет к эквивалентному минимальному уровню звука, составляющему приблизительно 86 дБ (А). Статья 53 KMVSS считается равноценной положениям Соглашения о свободной торговле между Республикой Корея и Европейским союзом.

4. Ни одна из этих стран не считает, что такой сигнальный прибор дает слишком слабый уровень звука. В этой связи можно сделать вывод о том, что в случае выбора минимального уровня звука сигнального прибора, составляющего 87 дБ (А), этот прибор будет слышен достаточно хорошо.

III. Выдержки из Правил ООН № 28 (сводные пункты 6.2.3 и 14)

...

6.2.3 ЗСП работают в соответствующих случаях на следующем напряжении:

6.2.3.1 в случае ЗСП, работающих на постоянном токе, напряжение, измеряемое на выходе источника электропитания, составляет 13/12 от номинального напряжения.

6.2.3.2 Что касается ЗСП, работающих на переменном токе, то питание производится при помощи электрогенератора обычного типа, используемого для данного ЗСП. Акустические показатели данного ЗСП регистрируются при частоте вращения электрогенератора, соответствующего 50, 75 и 100% максимальной частоты вращения, указанной изготовителем генератора для непрерывного режима работы. В ходе этого испытания электрогенератор не должен подвергаться никакой иной электрической нагрузке. Испытание на долговечность, описанное в пункте 6.3, проводят при частоте вращения, указанной изготовителем и выбранной из вышеупомянутых величин.

...

14. СПЕЦИФИКАЦИИ

Транспортное средство должно удовлетворять нижеприведенным спецификациям:

- 14.1 звуковой(ые) сигнальный(е) приборы (или системы), установленный(е) на транспортном средстве, должен(ны) быть одного из типов, официально утвержденных на основании настоящих Правил. Звуковые сигнальные приборы класса II, официально утвержденные на основании настоящих Правил в их первоначальном варианте и по этой причине не имеющие символа II в их знаке официального утверждения, могут и впредь устанавливаться на типы транспортных средств, представляемые на официальное утверждение на основании настоящих Правил;
- 14.2 испытательное напряжение должно соответствовать напряжению, установленному в пункте 6.2.3 настоящих Правил;
- 14.3 измерение уровня акустического давления проводят в условиях, указанных в пункте 6.2.2 настоящих Правил;
- 14.4 взвешенный по шкале "А" уровень давления звука, характерный для фонового шума, издаваемого прибором(ами) звуковой сигнализации, установленным(и) на транспортном средстве, измеряют на расстоянии 7 м от передней части транспортного средства, которое устанавливают на открытой и как можно более ровной грунтовой площадке³, в случае приборов, работающих на постоянном токе, двигатель выключается. **Если испытательное напряжение, указанное в пункте 6.2.3, не может быть достигнуто, то испытание проводят на транспортном средстве с разогретым двигателем, работающим на холостых оборотах;**
- 14.5 микрофон измерительного прибора должен располагаться приблизительно в среднем продольном сечении транспортного средства;
- 14.6 уровень звукового давления окружающего шума и шума ветра должен быть по крайней мере на 10 дБ (А) ниже уровня измеряемого звука;
- 14.7 максимальный уровень звукового давления определяется в спектре, ограниченном плоскостями, расположенными на высоте 0,5 и 1,5 м от уровня грунта;
- 14.8 измеренный в соответствии с условиями, указанными в пунктах 14.2–14.7, максимальный уровень давления звука (14.7) испытываемого звукового сигнального прибора должен составлять:
- а) не менее 83 дБ (А) и не более 112 дБ (А) для сигнальных приборов мотоциклов мощностью не более 7 кВт;
 - б) не менее ~~93~~ **87** дБ (А) и не более 112 дБ (А) для сигнальных приборов транспортных средств категорий М и N, а также мотоциклов мощностью более 7 кВт.

³ Первоначальная нумерация сносок будет, в случае необходимости, изменена и обновлена секретариатом в процессе подготовки сводного варианта настоящих Правил.

Приложение I

Примеры стран, которые предписывают установку сигнального прибора, но которые не применяют Правила № 28

<i>Страна</i>	<i>Код Правил</i>	<i>Мин. уровень звука</i>	<i>Макс. уровень звука</i>	<i>Процедура испытания</i>
Аргентина	Постановление 779/95, статья. 30	-	104 дБ	Стандарт IRAM
Австралия	ADR 42/04	-	-	-
Канада	Закон о дорожном движении 1964 года, глава 14	-	-	Слышимость на расстоянии 200 футов (60 м) (в обычных условиях движения)
Совет сотрудничества стран Залива (СССЗ)	GSO 42/2003, статья 26	88 дБ (А)	125 дБ (А)	Микрофон устанавливается на расстоянии 2 м и на высоте 1,25 м
Исландия	411/1993, статья 13	-	-	-
Малайзия	L.N. 170/1959 24	-	-	-
Мексика	RTCPJF, статья 45	-	-	Слышимость на расстоянии 60 м (в обычных условиях движения)
Новая Зеландия	Правила для наземного транспорта 32017/5	-	-	Слышимость на расстоянии 100 м (в обычных условиях движения)
Республика Корея	KMVSS, статья 53	90 дБ (С)	-	Проверяется на расстоянии 2 м ; минимальный уровень звука – 90 дБ (С)
Саудовская Аравия	M/49 от 23 декабря 1971 года, статья 83	-	-	Использование сигнальных приборов вблизи мечетей, больниц, школ или в населенных пунктах не допускается, за исключением крайней необходимости
Сингапур	S 345/74 24	-	-	Устройство или прибор, установленный на прицепе согласно пункту 3 или 4, не должен издавать многональный или слишком резкий, пронзительный, громкий или тревожный звук
Соединенные Штаты Америки	49 CFR 393G § 393.81	-	-	Коннектикут: Слышимость на расстоянии 200 футов (60 м) (в обычных условиях движения)

Приложение II

Рисунки

Рис. 1

Вид сверху передней части транспортного средства с необходимым оборудованием и сигнальными приборами (показаны зеленым цветом), установленными за передним бампером (показан голубым цветом)

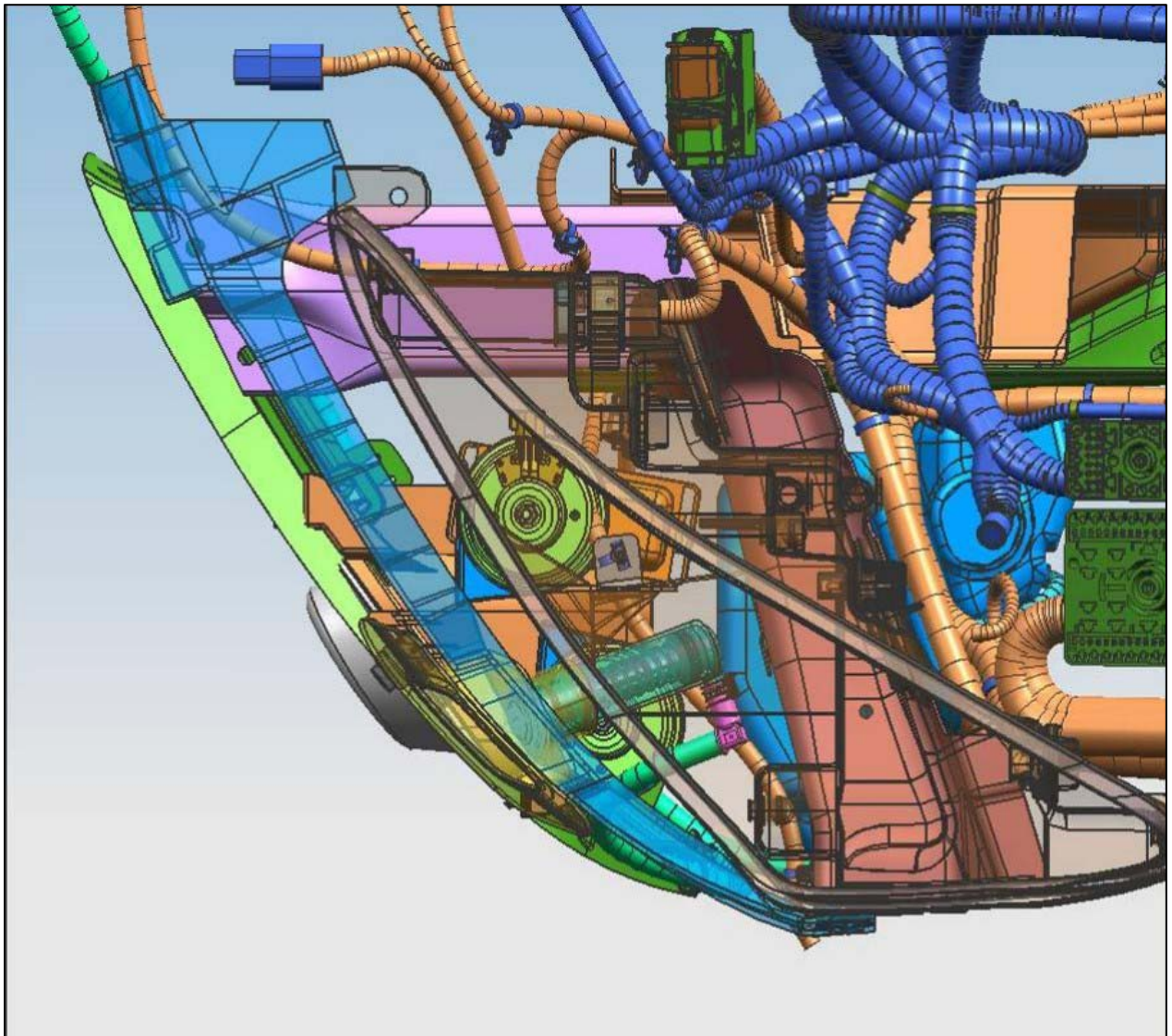


Рис. 2

Вид сбоку передней части транспортного средства с необходимым оборудованием и сигнальными приборами (показаны зеленым/синим цветом), установленными за передним бампером (показан голубым цветом)

