**Европейская экономическая комиссия**

Комитет по внутреннему транспорту

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

**Рабочая группа по вопросам освещения
и световой сигнализации**

**Семьдесят четвертая сессия**

Женева, 20–23 октября 2015 года

Пункт 7 b) предварительной повестки дня

**Другие правила − Правила № 10
(электромагнитная совместимость)**

 Предложение по дополнению к поправкам серии 05
к Правилам № 10 (электромагнитная совместимость)

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

 Воспроизведенный ниже текст был передан экспертом от Китая. Изменения к существующему тексту Правил № 10 выделены жирным шрифтом (новые положения), а текст, подлежащий исключению, − зачеркнут.

 I. Предложение

*Пункт 1.3 а)* изменить следующим образом:

«1.3 Они охватывают:

a) требования в отношении устойчивости к излучаемым и наведенным помехам, нарушающим функции, связанные с непосредственным управлением транспортным средством, с защитой водителя, пассажиров и других участников дорожного движения, к помехам, которые могут дезориентировать водителя или других участников дорожного движения и повлиять на функционирование шин данных, установленных на транспортном средстве, к помехам, которые могут негативно воздействовать на показания предписанных устройств, установленных на транспортном средстве, **и к помехам, нарушающим режим зарядки при подключении к электросети**;».

*Пункт 7.4.2* изменить следующим образом:

«7.4.2 Предельные нормы, установленные для официального утверждения типа транспортного средства

7.4.2.1 Если измерения проводят с помощью метода, описанного в приложении 12, то предельные нормы для оборудования с номинальным потребляемым током ≤ 16 A в одной фазе, которое не подлежит соединению при соблюдении определенных условий, соответствуют установленным в пункте 5 стандарта IEC 61000-3-3;

**- значение Pst не должно превышать 1,0;**

**- значение Plt не должно превышать 0,65;**

**- значение d(t) во время изменения напряжения не должно
превышать 3,3% в течение более чем 500 мс;**

**- относительное изменение установившегося напряжения, dc,
не должно превышать 3,3%;**

**- максимальное относительное изменение напряжения, dmax,
не должно превышать 4%.**

7.4.2.2 Если измерения производят с помощью метода, описанного в приложении 12, то предельные нормы для оборудования с номинальным потребляемым током > 16 A и ≤ 75 A в одной фазе, которое подлежит соединению при соблюдении определенных условий, соответствуют установленным в пункте 5 стандарта IEC 61000-3-11;

**- значение Pst не должно превышать 1,0;**

**- значение Plt не должно превышать 0,65;**

**- значение d(t) во время изменения напряжения не должно
превышать 3,3% в течение более чем 500 мс;**

**- относительное изменение установившегося напряжения, dc,
не должно превышать 3,3%;**

**- максимальное относительное изменение напряжения, dmax,
не должно превышать 4%».**

*Приложение 4, добавление 1, рис. 1* исключить.

*Приложение 6, пункт 4.1* изменить следующим образом:

«4.1 …

 Размер шага перестройки частоты и продолжительность выбирают в соответствии со стандартом ISO 11451-1.

 **Рекомендации в отношении размера шага перестройки частоты приведены в нижеследующей таблице:**

| *Частота (МГц)* | *Размер шага (МГц)* | *Логарифм размера шага (в процентах)* |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| 20 < f ≤ 200 | 5 | 5 |
| 200 < f ≤ 400 | 10 | 5 |
| 400 < f ≤ 1 000 | 20 | 2 |
| 1 000 < f ≤ 2 000 | 40 | 2 |

».

*Приложение 6, пункт 5.1.2* изменить следующим образом:

«5.1.2 Калибровка

~~В случае ПСП используется один зонд для измерения поля в контрольной точке испытательной площадки.~~

**Для транспортных средств категории L в случае антенн используется один зонд для измерения поля в контрольной точке транспортного средства.**

**Для транспортных средств категории M, N и O** в случае антенн используются четыре зонда для измерения поля на контрольной линии ~~испытательной площадки~~ **транспортного средства**».

 II. Обоснование

*Пункт 1.3 а)*

1. Настоящее предложение соответствует пункту 2.12 «Функции, связанные с помехоустойчивостью».

*Пункт 7.4.2*

2. Максимальное относительное изменение напряжения, dmax, является различным для разных устройств в стандартах IEC 61000-3-3 и IEC 61000-3-11 и должно быть четко определено.

*Приложение 4, добавление 1, рис. 1*

3. Открытая площадка для транспортных средств категории L не отвечает требованиям стандарта CISPR 12.

*Приложение 6, пункт 4.1*

4. Четко определенные шаги перестройки частоты могут облегчить соблюдение требования в отношении «90% полосы частот» в пункте 6.4.2.1.

*Приложение 6, пункт 5.1.2*

5. Стандарт ISO 11451-2 предусматривает два вида контрольных точек, а именно контрольную точку (линию) испытательной площадки и контрольную точку (линию) транспортного средства. Они отличаются, как показано на рис. 1 и 2 ниже:

Рис. 1
**Контрольная точка транспортного средства**



 Контрольная точка
 транспортного
 средства

 Антенна

Рис. 2
**Контрольная точка испытательной площадки**



Контрольная точка
испытательной
площадки

 Антенна

6. Калибровка и фактические измерения выполняются относительно контрольной точки транспортного средства. Использование контрольной точки может быть сопряжено со следующими трудностями:

а) Антенна находится рядом с транспортным средством, поэтому отражение от кузова транспортного средства будет влиять на эффективность излучения антенны.

b) Антенна находится рядом с блоком управления, расположенным в передней части транспортного средства, что повышает трудность испытания.

7. Для транспортных средств категории L контрольная точка четко определена в пункте 3.3 приложения 6. В случае калибровки единичного зонда она должна быть описана отдельно.

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 ООН в целях улучшения характеристик транспортных средств. Настоящий документ представлен в соответствии с этим мандатом. [↑](#footnote-ref-1)