



Европейская экономическая комиссия

Комитет по внутреннему транспорту

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

Рабочая группа по вопросам освещения и
световой сигнализации

Шестьдесят седьмая сессия

Женева, 26–29 марта 2012 года

Пункт 5 j) предварительной повестки дня

Общие поправки – Правила ООН № 48 и 112

Предложение по общим поправкам к Правилам № 48 и 112

**Представлено экспертом Брюссельской рабочей группы
1952 года***

Приведенный ниже текст был подготовлен экспертом Брюссельской рабочей группы 1952 года (БРГ) с целью определения условий, при которых регулятор напряжения может использоваться в сочетании с такими источниками света, как лампы накаливания. Изменения к существующему тексту Правил выделены жирным шрифтом, а текст, подлежащий исключению, зачеркнут.

* В соответствии с программой работы Комитета по внутреннему транспорту на 2010–2014 годы (ECE/TRANS/208, пункт 106, ECE/TRANS/2010/8, подпрограмма 02.4) Всемирный форум будет разрабатывать, согласовывать и обновлять правила в целях улучшения характеристик транспортных средств. Настоящий документ представляется в соответствии с этим мандатом.

I. Предложение

Правила № 48, дополнение 10 к серии 04

Пункт 5.27 изменить следующим образом:

- "5.27 В случае транспортных средств категорий М и Н податель заявки должен продемонстрировать технической службе, ответственной за проведение испытаний для официального утверждения типа, что условия подачи электроэнергии на устройства, указанные в пунктах 2.7.9, 2.7.10, 2.7.12, 2.7.14 и 2.7.15 выше, когда электрическая система транспортного средства находится под постоянным рабочим напряжением, типичным для соответствующей категории механических транспортных средств, указанной подателем заявки, соответствует нижеследующим предписаниям:
- 5.27.1 напряжение, подаваемое на клеммы устройств, которые, согласно документации об официальном утверждении их типа, были испытаны с применением специального источника питания/механизма электронного регулирования источника света либо во вспомогательном рабочем режиме, либо при напряжении, затребованном подателем заявки, не должно превышать напряжение, указанное для соответствующих официально утвержденных устройств или функциональных компонентов;
- 5.27.2 во всех остальных условиях подачи электроэнергии, не охватываемых пунктом 5.27.1, напряжение на клеммах устройства (устройств) или функционального(ых) компонента(ов) не должно превышать 6,75 В (6-вольтовые системы), 13,5 В (12-вольтовые системы) или 28 В (24-вольтовые системы) более чем на 3%. **Средство регулирования максимального напряжения на клеммах устройства может быть для удобства размещено в корпусе устройства;**
- 5.27.3 положения пунктов 5.27.1 и 5.27.2 не применяются к устройствам, в которых имеется механизм электронного регулирования источника света или регулятор силы света, являющийся составной частью этого устройства;
- 5.27.4 к документации об официальном утверждении должен прилагаться протокол с описанием методов, использовавшихся для демонстрации соответствия, и полученных результатов".

Правила № 112, дополнение 4 к серии 01

Пункт 5.3, включить новый подпункт 5.3.1.3 и изменить подпункт 5.3.2.1 следующим образом:

- "5.3 Фара оснащается:
- ...
- 5.3.1.3 Регулятор напряжения на клеммах устройства в пределах, определенных в Правилах № 48, может для удобства размещаться в корпусе фары. Однако для целей официального утверждения**

типа фар ближнего и/или дальнего света согласно положениям настоящих Правил такой регулятор напряжения не считают частью фары и во время испытания для проверки характеристик согласно требованиям настоящих Правил должен быть отключен.

- 5.3.2 и/или модулем(ями) СИД:
- 5.3.2.1 электронный(ые) механизм(ы) управления источником света, связанный(ые) с работой модуля(ей) СИД, если это применимо, считают частью фары; они могут являться частью модуля(ей) СИД;
- ... "

II. Обоснование

1. На своих шестидесяти третьей и шестидесяти четвертой сессиях GRE рассмотрела представленные экспертом из Франции предложения о включении в Правила № 48 и 112 дополнительных положений, касающихся регулятора напряжения:

- a) Правила № 48 – GRE/2010/24 + Corr.1
- b) Правила № 112 – GRE/2010/26.

2. После обсуждения GRE пришла к выводу, что эти предложения необходимо рассмотреть более подробно. Франция отозвала оба документа и согласилась выработать вместе с БРГ приемлемое решение. В этой связи БРГ создала целевую группу во главе с французскими экспертами, входящими в состав БРГ. Результатом работы этой целевой группы явилось настоящее предложение по поправкам к Правилам № 48 и 112.

3. Положения НРГН в пункте 5.27 Правил № 48 предусматривают, что рабочее напряжение на клеммах устройства освещения должно регулироваться до максимального напряжения на уровне 13,5 В + 3%. Изготовители транспортных средств могут сами решать, каким образом они выполняют эти требования, однако в целом существует два подхода:

a) принять какое-либо средство регулирования напряжения в системе транспортного средства и с его помощью регулировать подачу напряжения на фары так, чтобы это соответствовало требованиям НРГН;

b) принять какое-либо напряжение для системы транспортного средства, которое при определенных условиях может быть выше максимального напряжения, допускаемого требованиями НРГН, с тем чтобы удовлетворить другие требования, касающиеся электропитания и оборудования. В этом случае необходимо использовать отдельный специальный регулятор напряжения для устройства освещения, который может быть встроен в систему электропроводки и транспортного средства, или для удобства можно принять решение о том, что он предоставляется поставщиком фар в качестве части пакета по поставке фар.

4. Некоторые административные органы по официальному утверждению типа толкуют текст пункта 5.27 Правил № 48 таким образом, что регулятор напряжения, входящий в пакет по поставке фар, упомянутый выше, считается частью устройства и поэтому его тип должен официально утверждаться вместе с самим устройством. В данном случае эти административные органы указывают на то, что Правила № 112 не допускают такого толкования. Другие администра-

тивные органы придерживаются иного толкования и утверждают, что никаких изменений в Правила № 112 вносить не требуется. Настоящее предложение имеет целью внести поправки в Правила № 48 и 112 и, тем самым, исключить различие в вариантах толкования.

5. Правила № 112 допускают официальное утверждение типа устройств, оборудованных предусмотренными Правилами № 37 источниками света для фар ближнего или дальнего света, только в том случае, когда они работают в режиме на уровне контрольного светового потока. Это, совершенно очевидно, означает, что регулятор напряжения не может использоваться во время официального утверждения типа устройства. Однако ничто не мешает тому, чтобы регулятор напряжения, предназначенный для ограничения максимального рабочего напряжения 13,5 В + 3%, был физически расположен в корпусе фары и подсоединен к клеммам источника света для ближних и/или дальних фар. Для целей официального утверждения типа на клеммы устройства подается тот ток, который нужен для достижения контрольного светового потока, поэтому предлагаемый текст нового пункта 5.3.1.3 гласит: *"для целей официального утверждения типа луча ближнего и/или дальнего света в соответствии с положениями настоящих Правил такое средство регулирования напряжения не считается частью фары и согласно требованиям настоящих Правил во время испытаний в целях проверки характеристик должно отключаться"*.

6. В случае такого подхода нынешние основные положения Правил не меняются, т.е.:

а) официальное утверждение типа луча ближнего и дальнего света производится в соответствии с Правилами № 112 с использованием эталонной лампы, на которую подается такой ток, который позволяет достичь контрольного светового потока, указанного в Правилах № 37;

б) регулирование максимального напряжения на клеммах устройства, когда транспортное средство работает в режиме постоянного напряжения, удовлетворяет требованиям Правил № 48.

7. Настоящее предложение о внесении поправок в положения Правил № 48 и 112 имеет целью подтвердить допустимость подхода, показанного на приведенной ниже диаграмме:

