

**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 третья сессия**

Женева, 14–17 апреля 2015 года

Пункт 6 b) предварительной повестки дня

**Правила № 48 (установка устройств освещения
и световой сигнализации) – прочие предложения
по поправкам к Правилам № 48****Предложение по дополнениям к поправкам серий 04,
05 и 06 к Правилам № 48 (установка устройств
освещения и световой сигнализации)****Представлено экспертом от Франции***

Воспроизведенный ниже текст был подготовлен экспертами от Франции с целью исключить ограничительное требование к конструкции на основе использования результатов недавних исследований, проведенных Международной группой экспертов по вопросам автомобильного освещения и световой сигнализации (БПГ). Это предложение основано на документе ECE/TRANS/WP.29/GRE/2014/34 с поправками, внесенными с целью учесть замечания, высказанные на семьдесят второй сессии GRE (ECE/TRANS/WP.29/GRE/72, пункт 9). Изменения к существующему тексту Правил выделены жирным шрифтом, а текст, подлежащий исключению, – зачеркнут.

* 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 в целях улучшения характеристик транспортных средств. Настоящий документ представлен в соответствии с этим мандатом.

GE.15-01620 (R) 040315 040315



* 1 5 0 1 6 2 0 *

Просьба отправить на вторичную переработку 

I. Предложение

Пункт 6.2.9 изменить следующим образом:

"6.2.9 Прочие предписания

Предписания, содержащиеся в пункте 5.5.2, не применяются к фарами ближнего света.

Фары ближнего света с источником света или модулем(ями) СИД, создающим(и) главный луч ближнего света и имеющим(и) номинальный световой поток более 2 000 люмен, устанавливаются только совместно с устройством(ами) для очистки фар в соответствии с Правилами № 45¹¹.

В отношении вертикального наклона положения пункта 6.2.6.2.2 выше не применяются к фарами ближнего света:

~~а) с модулем (модулями) СИД, создающим(и) главный луч ближнего света, или~~

б) с источником света или модулем(ями) СИД, создающим(и) главный луч ближнего света и имеющим(и) номинальный световой поток более 2 000 люмен.

В случае ламп накаливания, в отношении которых указано более одного испытательного напряжения, применяют значение фактического светового потока, создающего основной луч ближнего света, как указано в карточке сообщения для официального утверждения типа устройства...".

II. Обоснование

1. Как показывает исследование, проведенное БРГ в марте 2012 года в Клетвице (Германия), тип источника света никак не влияет на ослепление других участников дорожного движения (см. выводы БРГ – рис. 1 и 2 ниже). Таким образом, нет оснований требовать установки автоматического устройства, регулирующего положение всех фар с источниками света на светоизлучающих диодах (СИД), каким бы ни был световой поток источника света. Это требование – ненужное и дорогостоящее. Использование автоматических устройств, регулирующих положение всех видов светодиодных фар, является стимулом для развития этой технологии.

2. Использование СИД в автомобильной светотехнике следует поощрять, поскольку светоизлучающие диоды имеют ряд преимуществ, в частности:

- энергосбережение: светодиоды потребляют примерно 30/40 Вт на обеих фарах по сравнению с 137 Вт при использовании нынешних технологий. Согласно техническим руководящим принципам Европейского союза (ЕС) это влечет за собой уменьшение выбросов CO₂ на 1,0 г (на основе данных технических руководящих принципов ЕС по состоянию на февраль 2013 года). Как следствие, если это предложение будет принято и если требование к этим автоматическим устройствам будет для СИД таким же, как и к иным типам источников света, то в 2020 году в Европе будет от 2,6 до 5,2 млн. автомобилей больше, и, как следствие, сокраще-

ние выбросов CO₂ составит от 110 000 до 220 000 т в год (см. рис. 3 и 4 ниже);

- кроме того, эта технология хорошо приспособлена к малым городским автомобилям (например, электромобилям);
- надежность: светодиоды имеют гораздо более длительный срок службы, нежели галогенные источники света, что должно сократить на дорогах количество автомобилей, образно говоря "слепых на один глаз".

3. В настоящем документе предлагается согласовать требования, предъявляемые к регулированию положения светодиодных фар, с соответствующими требованиями, предъявляемыми к фарам, в которых используются другие типы источников света, например, ксеноновые и галогенные.

Рис. 1. Исследование БРГ (GRE-71-32) по условиям ослепления и нагрузки для различных типов источников света

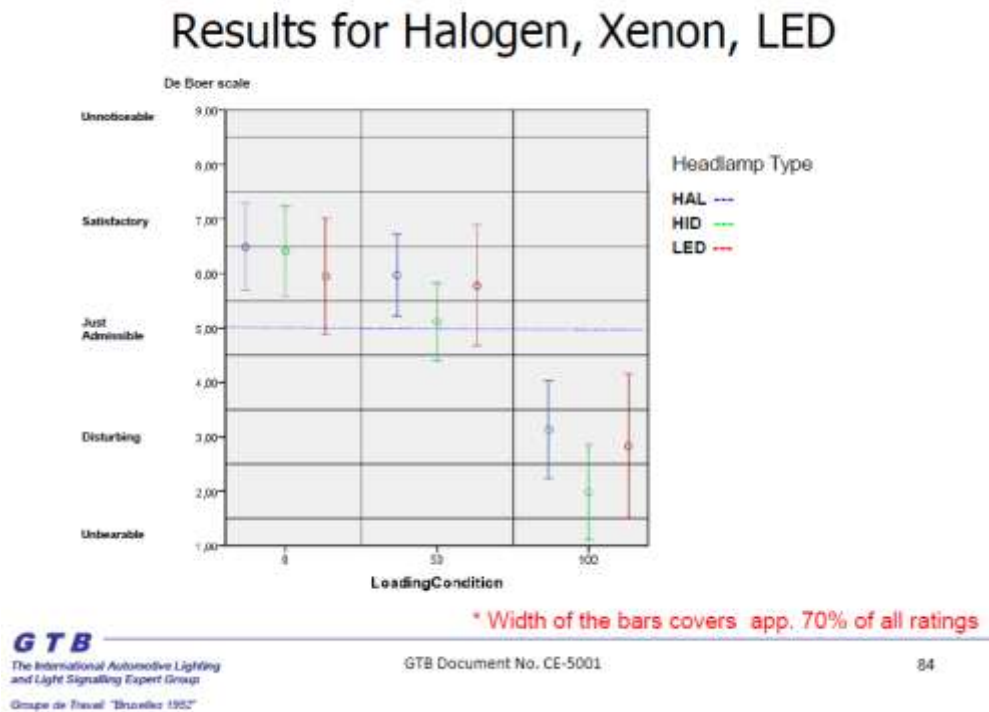
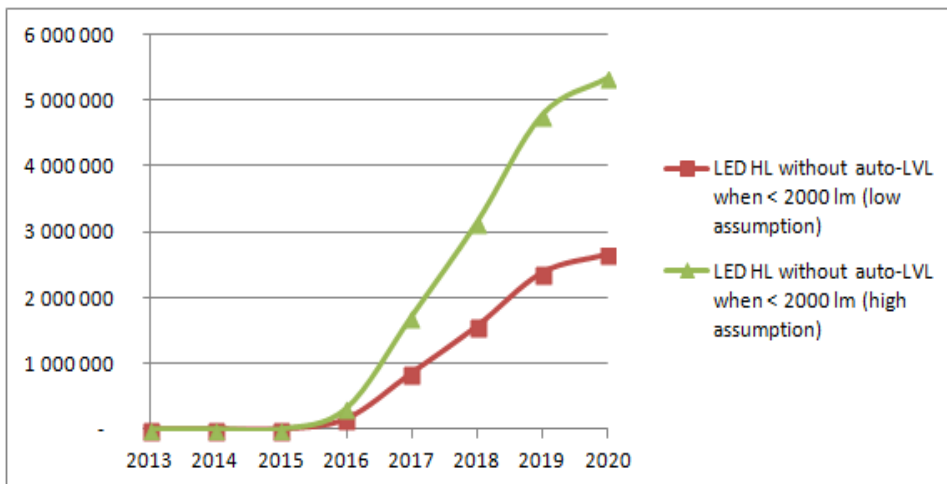


Рис. 2. Выводы БРГ (GRE-71-32)

Summary

- Results of Discomfort Glare and disability glare show clearly, that the behaviour of the vehicle is the important factor for deciding on levelling needs
- Light source is not significantly contributing
- Pitch angle is a qualified parameter for new regulation criteria

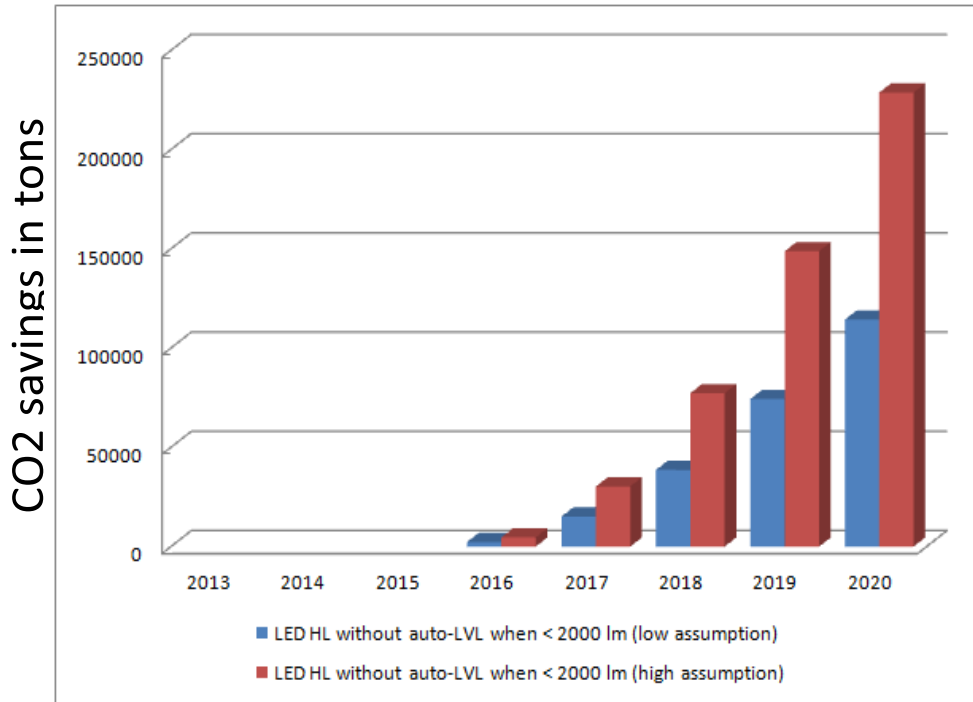
Рис. 3. Воздействие данного предложения на рынок фар на СИД в Европе



Impact of the proposal on the LED equipped vehicles: (Europe + Turkey)

Рис. 4. Оценка снижения уровня выбросов CO₂, обусловленного этим предложением

- Hypothesis:
 - LED headlamps save 1g CO₂ /km.
 - Average mileage : 15000km/year.



Сокращение выбросов CO₂ в Европе составит в 2020 году от 110 000 до 220 000 т в год.

Рис. 5. Отсутствие противоречия между предложением Франции и параллельным предложением, разработанным БРГ

