

**Европейская экономическая комиссия****Комитет по внутреннему транспорту****Всемирный форум для согласования правил  
в области транспортных средств****171-я сессия**

Женева, 14–17 марта 2017 года

Пункт 4.9.20 предварительной повестки дня

**Соглашение 1958 года:****Рассмотрение проектов поправок****к существующим правилам,****представленных GRE****Предложение по дополнению 7 к поправкам  
серии 01 к Правилам № 112 (фары, испускающие  
асимметричный луч ближнего света)****Представлено Рабочей группой по вопросам освещения  
и световой сигнализации\***

Воспроизведенный ниже текст был принят Рабочей группой по вопросам освещения и световой сигнализации (GRE) на ее семьдесят шестой сессии (ECE/TRANS/WP.29/GRE/76, пункты 10, 12 и 15). В его основу положены документы ECE/TRANS/WP.29/2013/92, ECE/TRANS/WP.29/GRE/2013/55/Rev.1, ECE/TRANS/WP.29/GRE/2014/3, ECE/TRANS/WP.29/GRE/2015/16, ECE/TRANS/WP.29/GRE/2015/23, ECE/TRANS/WP.29/GRE/2016/14, приложение IV к документу ECE/TRANS/WP.29/GRE/75, ECE/TRANS/WP.29/GRE/2016/25 и ECE/TRANS/WP.29/GRE/2016/32. Он представляется Всемирному форуму для согласования правил в области транспортных средств (WP.29) и Административному комитету AC.1 для рассмотрения на их сессиях в марте 2017 года.

\* В соответствии с программой работы Комитета по внутреннему транспорту на 2016–2017 годы (ECE/TRANS/254, пункт 159, и ECE/TRANS/2016/28/Add.1, направление деятельности 3.1) Всемирный форум будет разрабатывать, согласовывать и обновлять правила в целях улучшения характеристик транспортных средств. Настоящий документ представлен в соответствии с этим мандатом.

GE.16-22502 (R) 130117 160117



\* 1 6 2 2 5 0 2 \*

Просьба отправить на вторичную переработку



## Дополнение 7 к поправкам серии 01 к Правилам № 112 (фары, испускающие асимметричный луч ближнего света)

Пункт 1.3.1 изменить следующим образом:

- «1.3.1 торговое наименование или товарный знак:
- а) огни, имеющие одно и то же торговое наименование или товарный знак, но произведенные различными изготовителями, рассматриваются в качестве огней различных типов;
  - б) огни, произведенные одним и тем же изготовителем, отличающиеся только торговым наименованием или товарным знаком, рассматриваются в качестве огней одного типа».

Включить новый пункт 2.4 следующего содержания:

- «2.4 Если речь идет о типе огня, отличающемся от ранее официально утвержденного типа только торговым наименованием или товарным знаком, то достаточно представить:
- 2.4.1 заявление изготовителя огня о том, что представленный тип идентичен (за исключением торгового наименования или товарного знака) уже официально утвержденному типу и производится тем же изготовителем, причем это удостоверяется по его коду официального утверждения;
  - 2.4.2 два образца с новым торговым наименованием или товарным знаком либо соответствующие документы».

Пункт 5 изменить следующим образом:

### «5. Общие технические требования

К настоящим Правилам применяют требования, предусмотренные в разделе 5 "Общие технические требования", разделе 6 "Отдельные технические требования" и приложениях, на которые сделаны ссылки в вышеназванных разделах правил № 48, 53, 74 или 86 и серий поправок к ним, действующих на момент подачи заявки на официальное утверждение типа огня.

Если возможно проведение проверки огня в момент официального утверждения его типа, то применяют требования, касающиеся каждого огня и категории/ий транспортных средств, для использования на которых предназначен данный огонь.

- 5.1 ...»

Пункт 6.4.3 изменить следующим образом:

- «6.4.3 Дополнительные испытания проводятся после поворота отражателя по вертикали на  $\pm 2^\circ$  по отношению к его первоначальному положению с помощью устройства регулировки фар или минимум до упора в том случае, если его нельзя повернуть на  $2^\circ$ . После переориентации всей фары в сборе (например, с помощью гониометра) в соответствующем противоположном направлении значения светового

потока в указываемых ниже направлениях должны находиться в следующих пределах:

луч ближнего света: точки B50L и 75 R (B50R и 75 L соответственно);

луч дальнего света:  $I_M$  и точка HV (в процентах от  $I_M$ )».

Пункты 10.1–10.5 изменить следующим образом:

- «10.1 Фары изготавливают таким образом, чтобы они соответствовали типу, официально утвержденному на основании настоящих Правил. Проверку соответствия требованиям, изложенным в пунктах 6 и 7 выше, проводят следующим образом:
- Должны соблюдаться минимальные требования в отношении процедур контроля за обеспечением соответствия производства (СП), изложенные в приложении 5 к настоящим Правилам.
- Должны соблюдаться минимальные требования в отношении отбора образцов, производимого инспектором, изложенные в приложении 7 к настоящим Правилам.
- 10.2 Орган, предоставивший официальное утверждение типа, может в любое время проверить методы контроля за обеспечением соответствия, применяемые на каждом производственном объекте. Обычно эти проверки проводят один раз в два года.
- 10.3 Фары с явными неисправностями не учитываются.
- 10.4 Установочная отметка не учитывается.
- 10.5 Точки измерения 1–8, указанные в пункте 6.2.4 настоящих Правил, не учитываются».

Пункт 10.6 исключить.

Приложение 2, рис. 5–10 изменить следующим образом:

« ...

Рис. 5



Рис. 6



Фара, на которую нанесен изображенный выше знак официального утверждения, представляет собой фару с рассеивателем из пластического материала, отвечающую требованиям настоящих Правил только в отношении огня ближнего света, и предназначена:

Рис. 5: Класс А – только для левостороннего движения.

Рис. 6: Класс В – для правостороннего и левостороннего движения.

Рис. 7



Рис. 8



Фара, на которую нанесен изображенный выше знак официального утверждения, представляет собой фару, отвечающую требованиям настоящих Правил:

Рис. 7: Класс В – только в отношении огней ближнего света и предназначен только для левостороннего движения.

Рис. 8: Класс А – только в отношении огней дальнего света.

Рис. 9

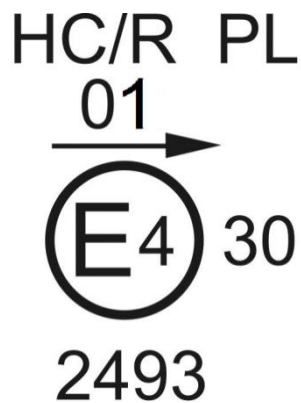


Рис. 10



Идентификация фары с рассеивателем из пластического материала, отвечающей требованиям настоящих Правил:

Рис. 9: Класс В – в отношении огней ближнего и дальнего света и предназначен только для левостороннего движения.

Рис. 10: Класс В – только в отношении огней ближнего света и предназначен только для правостороннего движения.

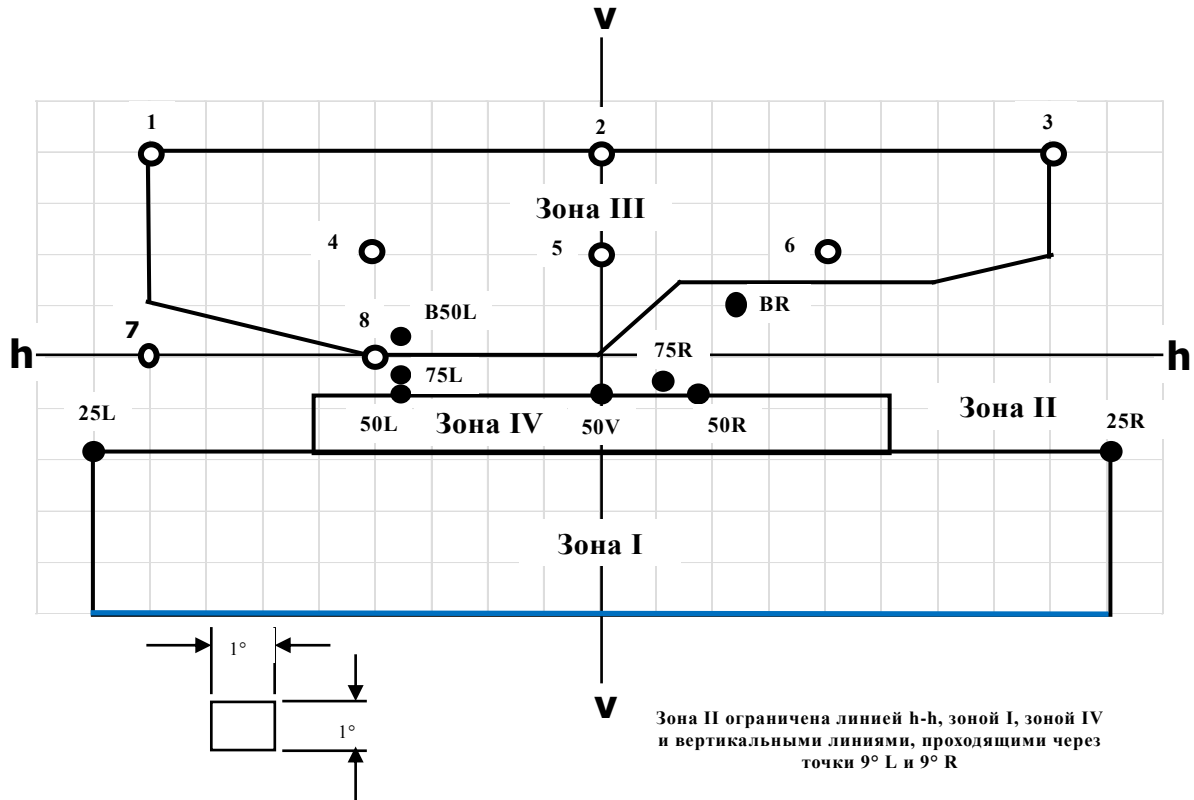
Огни ближнего света не должны включаться одновременно с огнями дальнего света и/или с другой совмещенной фарой...»

## Приложение 3

Рис. В исправить следующим образом:

«Рис. В

Луч ближнего света для правостороннего движения



h-h = горизонтальная плоскость, v-v = вертикальная плоскость, проходящая через оптическую ось фары

Для левостороннего движения испытательные точки располагаются в зеркальном отражении относительно линии V-V».

## Приложение 4

Вводную часть изменить следующим образом:

«Испытания фар в сборе

После измерения фотометрических величин в соответствии с предписаниями настоящих Правил в точке  $I_{\max}$  для луча дальнего света и в точках 25 L, 50 R и В 50 L (или 25 R, 50 L, В 50 R для фар, предназначенных для левостороннего движения) для луча ближнего света проводится проверка образца фары в сборе на стабильность фотометрических характеристик в условиях эксплуатации. Под «фарой в сборе» понимается сам комплект фары и все окружающие ее части корпуса и лампы, которые могут оказать воздействие на ее способность теплового рассеивания.

...»

Пункт 1.2.1.1.2 изменить следующим образом:

«1.2.1.1.2 Для фары с внешним рассеивателем из пластического материала: смесь воды и загрязняющего вещества, наносимая на фару, состоит из:

- a) 9 частей по весу силикатного песка, размер частиц которого составляет 0–100 мкм,
- b) 1 части по весу угольной пыли органического происхождения, полученной из буковой древесины, размер частиц которой составляет 0–100 мкм,
- c) 0,2 части по весу NaСМС<sup>3</sup>,
- d) 5 частей по весу хлорида натрия (чистотой 99%),
- e) 13 частей по весу дистиллированной воды, проводимость которой  $\leq 1$  мСм/м,
- f)  $2 \pm 1$  капли поверхностно-активного вещества<sup>4</sup>.

Эта смесь должна быть подготовлена не ранее чем за 14 дней до испытания».

Пункты 2.2.1 и 2.2.2 изменить следующим образом:

«2.2.1 Результат в миллирадианах (мрад) считают приемлемым для фары ближнего света, если абсолютное значение  $\Delta r_1 = |r_3 - r_{60}|$ , зарегистрированное на этой фаре, не превышает 1,0 мрад ( $\Delta r_1 \leq 1,0$  мрад) в направлении вверх и 2,0 мрад ( $\Delta r_1 \leq 2,0$  мрад) в направлении вниз.

2.2.2 Однако если это значение составляет:

*при перемещении*

вверх	более 1,0 мрад, но не более 1,5 мрад ( $1,0 \text{ мрад} < \Delta r_1 \leq 1,5 \text{ мрад}$ )
вниз	более 2,0 мрад, но не более 3,0 мрад ( $2,0 \text{ мрад} < \Delta r_1 \leq 3,0 \text{ мрад}$ )

то проводят испытание дополнительного образца фары, установленной на испытательной опоре таким образом, как ее следует устанавливать на транспортном средстве, в соответствии с пунктом 2.1 выше после трехразового последовательного прохождения цикла, указанного ниже, для стабилизации правильного положения механических частей фары:

- a) включение фары ближнего света на 1 час (напряжение устанавливают в соответствии с пунктом 1.1.1.2);
- b) выключение фары на 1 час.

После этих трех циклов фара данного типа считается приемлемой, если абсолютные значения  $\Delta r$ , измеренные в соответствии с пунктом 2.1 выше на этом дополнительном образце, отвечают требованиям пункта 2.2.1 выше».

*Приложение 5*

*Пункт 1.2.2.1* изменить следующим образом:

«1.2.2.1 для луча ближнего света значения, предписанные в настоящих Правилах, отвечают требованиям в одной точке в пределах окружности размером  $0,35^\circ$ , проведенной вокруг точек В 50 L (или R) (с допуском 85 кд), 75 R (или L), 50 V, 25 R и 25 L, а также в любой точке зоны IV, находящейся на расстоянии не более  $0,52^\circ$  над линией 25 R и 25 L;»

*Пункт 2.4* изменить следующим образом:

«2.4 Измеряемые и регистрируемые фотометрические характеристики

На отобранных фарах проводятся фотометрические измерения в точках, которые предусматриваются в Правилах, причем при регистрации характеристик дальнего света ограничиваются точками  $I_{\max}$ , HV<sup>1</sup>, HL, HR<sup>2</sup>, а при регистрации характеристик ближнего света (см. рис. в приложении 3) – точками В 50 L (или R), 50 L (или R), 50 V, 75 R (или L) и 25 L (или R) (см. рис. в приложении 3)».

*Приложение 6, пункт 2.6.1.2* изменить следующим образом:

«2.6.1.2 Результаты

После испытания результаты фотометрических измерений, проведенных на фаре в соответствии с настоящими Правилами, не должны:

а) превышать более чем на 30% максимальные значения, предписанные в точках В 50 L, и быть ниже более чем на 10% минимальных значений, предписанных в точке 75 R (на фарах, предназначенных для левостороннего движения, измерение проводится в точках В 50 R и 75 L),

или

б) быть ниже более чем на 10% минимальных значений, предписанных в точке HV, в случае фары, испускающей луч только дальнего света».

*Приложение 7*

*Пункт 1.2.2.1* изменить следующим образом:

«1.2.2.1 для луча ближнего света значения, предписанные в настоящих Правилах, соблюдены в одной точке каждой зоны измерительного экрана (на расстоянии 25 м), ограниченной окружностью радиусом 15 см, проведенной вокруг точек В 50 L (или R)<sup>1</sup> (с допуском 85 кд), 75 R (или L), 50 V, 25 R, 25 L, а также в любой точке зоны IV, находящейся на расстоянии не более 22,5 см над линией 25 R и 25 L;»

*Пункты 2–4* изменить следующим образом:

«2. Первый отбор образцов

В ходе первого отбора образцов произвольно выбирают четыре фары. Первую выборку из двух образцов обозначают буквой А, а вторую выборку из двух образцов – буквой В.

- 2.1 Соответствие производства серийных фар считается доказанным, если отклонение любого образца из выборок А и В (всех четырех огней) не превышает 20%.
- В том случае, если отклонение обоих огней из выборки А не превышает 0%, измерения могут быть прекращены.
- 2.2 Соответствие производства серийных фар не считается доказанным, если отклонение по крайней мере одного образца из выборки А или В превышает 20%.
- Изготовителю предлагают обеспечить соответствие производства предъявляемым требованиям (привести его в соответствие с этими требованиями) и проводят повторный отбор образцов согласно пункту 3 ниже в течение двух месяцев после уведомления. Выборки А и В хранятся в технической службе до завершения всего процесса СП.
3. Первый повторный отбор образцов
- Из партии продукции, изготовленной после приведения производства в соответствие с предъявляемыми требованиями, произвольно делается выборка из четырех огней.
- Первую выборку из двух образцов обозначают буквой С, а вторую выборку из двух образцов – буквой D.
- 3.1 Соответствие серийных фар считается доказанным, если отклонение любого образца из выборок С и D (всех четырех огней) не превышает 20%.
- В том случае, если отклонение обоих огней из выборки С не превышает 0%, измерения могут быть прекращены.
- 3.2 Соответствие производства серийных фар не считается доказанным, если отклонение по крайней мере:
- 3.2.1 одного образца из выборки С или D превышает 20%, но отклонение всех образцов из этих выборок не превышает 30%;
- изготовителю предлагают вновь обеспечить соответствие производства предъявляемым требованиям (привести его в соответствие с этими требованиями);
- проводят второй повторный отбор образцов согласно пункту 4 ниже в течение двух месяцев после уведомления. Выборки С и D хранятся в технической службе до завершения всего процесса СП;
- 3.2.2 одного образца из выборок С и D превышает 30%;
- в таком случае официальное утверждение отменяют и применяют пункт 5 ниже.
4. Второй повторный отбор образцов
- Из партии продукции, изготовленной после приведения производства в соответствие с предъявляемыми требованиями, произвольно делается выборка из четырех огней.
- Первую выборку из двух огней обозначают буквой E, а вторую выборку из двух огней – буквой F.



- 4.1 Соответствие производства серийных фар считается доказанным, если отклонение любого образца из выборок E и F (всех четырех огней) не превышает 20%.
- В том случае, если отклонение обоих огней из выборки E не превышает 0%, измерения могут быть прекращены.
- 4.2 Соответствие производства серийных фар не считается доказанным, если отклонение по крайней мере одного образца из выборки E или F превышает 20%.
- В таком случае официальное утверждение отменяют и применяют пункт 5 ниже.
5. Отмена официального утверждения
- Официальное утверждение отменяют в соответствии с пунктом 11 настоящих Правил.
6. Вертикальное отклонение светотеневой границы
- Для проверки вертикального отклонения светотеневой границы под воздействием тепла применяют следующую процедуру.
- Одну из фар из выборки A подвергают испытанию в соответствии с процедурой, описание которой приведено в пункте 2.1 приложения 4, после трехразового последовательного прохождения цикла, описанного в пункте 2.2.2 приложения 4.
- Фара считается приемлемой, если  $\Delta\gamma$  не превышает 1,5 мрад в направлении вверх и 2,5 мрад в направлении вниз.
- Если это значение превышает 1,5 мрад, но составляет не более 2,0 мрад в направлении вверх или превышает 2,5 мрад, но составляет не более 3,0 мрад в направлении вниз, то испытанию подвергают вторую фару из выборки A, причем среднеарифметическое абсолютных значений, зарегистрированных на обоих образцах, не должно превышать 1,5 мрад в направлении вверх и 2,5 мрад в направлении вниз.
- Однако если на выборке A это значение 1,5 мрад в направлении вверх и 2,5 мрад в направлении вниз не выдерживается, то такой же процедуре подвергают обе фары из выборки B и значение  $\Delta\gamma$  для каждой из них не должно превышать 1,5 мрад в направлении вверх и 2,5 мрад в направлении вниз».

*Рис. 1* исключить.

---