



---

## **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 шестая сессия**

Женева, 25–28 октября 2016 года

Пункт 4 предварительной повестки дня

##### **Упрощение правил, касающихся устройств освещения и световой сигнализации**

### **Предложение по общей поправке к правилам № 98, 112 и 123**

#### **Представлено экспертом от Международной группы экспертов по вопросам автомобильного освещения и световой сигнализации (БРГ)\***

Воспроизведенный ниже текст был подготовлен экспертом от БРГ с целью исключения измерений в точке пересечения (HV) в ходе испытания фар ближнего света на стабильность фотометрических характеристик. Изменения к существующему тексту Правил выделены жирным шрифтом в случае новых положений или зачеркиванием в случае исключенных элементов.

---

\* В соответствии с программой работы Комитета по внутреннему транспорту на 2014–2018 годы (ECE/TRANS/240, пункт 105, и ECE/TRANS/2014/26, 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.16-14019 (R) 180816 190816



\* 1 6 1 4 0 1 9 \*

Просьба отправить на вторичную переработку



## I. Предложение

### A. Дополнение 8 к поправкам серии 01 к Правилам № 98 (фары с газоразрядными источниками света)

Пункт 6.4.2 изменить следующим образом:

«6.4.2 Дополнительные испытания проводятся после смещения отражателя вверх по вертикали под углом, указанным в пункте 2.1.4, или на  $2^\circ$  в зависимости от того, какая из этих величин меньше, с помощью устройств регулировки фары. Затем фара вновь устанавливается в нижнем положении (с помощью гониометра), и фотометрические характеристики должны соблюдаться в следующих точках:

основной луч ближнего света: ~~HV~~ **B50L** и 75 R (соответственно **B 50 R** и 75 L),

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

Если устройства регулировки фары не допускают непрерывного перемещения фары, то выбирается ближайшее положение к  $2^\circ$ ».

Приложение 4 изменить следующим образом:

### «Испытания фар на стабильность фотометрических характеристик в условиях эксплуатации»

Испытание фар в сборе

После измерения фотометрических величин в соответствии с предписаниями настоящих Правил в точке  $I_{max}$  для луча дальнего света и в точках ~~HV 25 L~~, 50 R и B 50 L (или ~~HV 25 R~~, 50 L, B 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" подразумевается сам комплект фары, включая пускорегулирующее устройство (пускорегулирующие устройства) и те ее части корпуса и ламп, которые могут оказать воздействие на ее способность теплового рассеивания.

...» (остальная часть текста остается неизменной)

Приложение 5, 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, предусмотренные в точках B 50 L ~~и HV~~, и быть ниже более чем на 10% минимальных значений, предусмотренных в точке 75 R (на фарах, предназначенных для левостороннего движения, измерение производится в точках B 50 R ~~и HV~~ и 75 L)

или

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

*Приложение 8*

*Пункт 1.2.2.1* изменить следующим образом:

- «1.2.2.1 в случае луча ближнего света значения, предписанные в настоящих Правилах, отвечают требованиям ~~в точке HV (с допуском +170 кд) и по этой линии~~ в одной точке в пределах окружности размером 0,35°, проведенной вокруг точек B 50 L (или R)<sup>1</sup> (с допуском 85 кд), 75 R (или L), 50 V, 25 R1 и 25 L2, а также на сегменте I;»

*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 B 50 L (или R)<sup>1</sup>, ~~HV~~, **50L (или R)**, 50 V, 75 R (или L) и 25 L2 (или R2)».

*Приложение 9, пункт 1.2.2.1* изменить следующим образом:

- «1.2.2.1 в случае луча ближнего света значения, предписанные в настоящих Правилах, отвечают требованиям ~~в точке HV (с допуском +170 кд) и по этой линии~~ в одной точке в пределах окружности размером 0,35°, проведенной вокруг точек B 50 L (или R)<sup>1</sup> (с допуском 85 кд), 75 R (или L), 50 V, 25 R1 и 25 L2, а также на сегменте I;»

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

*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 ~~HV~~ **B50L** и 75 R (**B50R** и 75 L соответственно);

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

Приложение 4 изменить следующим образом:

## «Испытания фар на стабильность фотометрических характеристик в условиях эксплуатации»

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 ~~HV 25 L~~, 50 R и B 50 L (или ~~HV 25 R~~, 50 L, B 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" подразумевается сам комплект фары, включая пускорегулирующее устройство (пускорегулирующие устройства) и те ее части корпуса и ламп, которые могут оказать воздействие на ее способность теплового рассеивания.

...» (остальная часть текста остается неизменной)

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 точке HV (с допуском +170 кд) и по этой линии по крайней мере~~ в одной точке в пределах окружности размером  $0,35^\circ$ , проведенной вокруг точек B 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 B 50 L (или R), ~~HV~~, **50L (или R)**, 50 V, 75 R (или L) и 25 L (или R)».

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, предусмотренные в точках B 50 L ~~и HV~~, и быть ниже более чем на 10% минимальных значений, предусмотренных в точке 75 R (на фарах, предназначенных для левостороннего движения, измерение производится в точках B 50 R, ~~HV~~ и 75 L)

или

- b) быть ниже более чем на 10% минимальных значений, предусмотренных 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, отвечают требованиям ~~в точке HV (с допуском +170 кд) и по этой линии по крайней мере~~ в одной точке каждой зоны измерительного экрана (на расстоянии 25 м), ограниченной окружностью радиусом 15 см, проведенной вокруг точек B 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;»

### **С. Дополнение 8 к поправкам серии 01 к Правилам № 123 (адаптивные системы переднего освещения (АСПО))**

*Пункт 6.4.3.1* изменить следующим образом:

«6.4.3.1 луч ближнего света: точки ~~HV~~ B50L и 75R или 50R, если это применимо;

луч дальнего света: I<sub>M</sub> и точка HV (в процентах от I<sub>M</sub>);»

*Приложение 4, первый пункт* изменить следующим образом:

#### **«Испытания систем на стабильность фотометрических характеристик в условиях эксплуатации – Испытание систем в сборе**

Испытания систем в сборе

После измерения фотометрических величин в соответствии с предписаниями настоящих Правил в точке E<sub>max</sub> в случае луча дальнего света и в точках ~~HV~~ 25L, 50V и B50L (или R) в зависимости от конкретной ситуации в случае луча ближнего света проводят испытание образца комплектной системы на устойчивость фотометрических характеристик в процессе ее функционирования.

...» (остальная часть текста остается неизменной)

*Приложение 5*

*Пункт 1.2.1.1* изменить следующим образом<sup>1</sup>:

«1.2.1.1 В случае указанных ниже значений луча ближнего света и режимов его использования допускаются соответственно следующие максимальные неблагоприятные отклонения:

- a) максимальные значения в точке B50L: 170 кд (эквивалентно 20%) и 255 кд (эквивалентно 30%);

<sup>1</sup> Этот пункт подлежит исключению в соответствии с документом ECE/TRANS/WP.29/GRE/2016/28.

- b) максимальные значения в зоне III, ~~HV~~ и на сегменте BLL: 255 кд (эквивалентно 20%) и 380 кд (эквивалентно 30%);
- c) максимальные значения на сегментах E, F1, F2 и F3: 170 кд (эквивалентно 20%) и 255 кд (эквивалентно 30%);
- d) минимальные значения в BR, P, в группах S 50 + S 50LL + S 50RR и S 100 + S 100LL + S 100RR и минимальные значения, предписанные в сноске 4 к таблице 1 в приложении 3 к настоящим Правилам (B50L, ~~HV~~, BR, BRR, BLL): половина от требуемого значения (эквивалентно 20%) и три четверти от требуемого значения (эквивалентно 30%)».

Пункт 2.4 изменить следующим образом:

«2.4 Измеряемые и регистрируемые фотометрические характеристики

На отобранной фаре проводят фотометрические измерения в точках, предусмотренных в настоящих Правилах; эти измерения ограничиваются:

точками  $E_{\max}$ , HV<sup>1</sup>, "HL" и "HR"<sup>2</sup> в случае луча дальнего света,

точками B50L, ~~HV~~, ~~если это применимо~~, 50L, 50V, 75R, если это применимо, и 25LL в случае луча(ей) ближнего света (см. рис. 1 в приложении 3)».

Приложение 6, пункт 2.6.1.2 изменить следующим образом:

«2.6.1.2 Результаты

После испытания результаты фотометрических измерений, произведенных на системе или ее части в соответствии с настоящими Правилами, не должны превышать более чем на 30% максимальные значения, предусмотренные в точках B 50 L ~~HV~~, и не должны быть более чем на 10% ниже минимальных значений, предусмотренных в точке 75 R, если это применимо».

Приложение 7, пункт 1.2.1.1 изменить следующим образом<sup>2</sup>:

«1.2.1.1 В случае указанных ниже значений луча ближнего света и режимов его использования допускаются соответственно следующие максимальные неблагоприятные отклонения:

- a) максимальные значения в точке B50L: 170 кд (эквивалентно 20%) и 255 кд (эквивалентно 30%);
- b) максимальные значения в зоне III, ~~HV~~ и на сегменте BLL: 255 кд (эквивалентно 20%) и 380 кд (эквивалентно 30%);
- c) максимальные значения на сегментах E, F1, F2 и F3: 170 кд (эквивалентно 20%) и 255 кд (эквивалентно 30%);
- d) минимальные значения в BR, P, в группах S 50 + S 50LL + S 50RR и S 100 + S 100LL + S 100RR и минимальные значения, предписанные в сноске 4 к таблице 1 в приложении 3 к настоящим Правилам (B50L, ~~HV~~, BR, BRR, BLL): половина от требуемого значения (эквивалентно 20%) и три четверти от требуемого значения (эквивалентно 30%)».

<sup>2</sup> Этот пункт подлежит исключению в соответствии с документом ECE/TRANS/WP.29/GRE/2016/28.

## II. Обоснование

1. Положение об измерении точки HV было исключено из таблицы фотометрических требований к лучу ближнего света на основании приложения 3 к поправкам серии 01 к правилам № 98, 112 и 123, однако сохраняется в качестве требования о проверке стабильности фотометрических характеристик. Настоящее предложение нацелено на исключение измерительной точки HV из требований о стабильности фотометрических характеристик, касающихся луча ближнего света.

2. Следует отметить, что исключение ссылки на измерительную точку «HV» касается только требований к лучу ближнего света; ссылка на измерительную точку «HV» в случае луча дальнего света не затрагивается.

---