



---

## **Европейская экономическая комиссия**

### **Комитет по внутреннему транспорту**

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

**Сто пятьдесят пятая сессия**

Женева, 15–18 ноября 2011 года

Пункт 4.6.10 предварительной повестки дня

**Соглашение 1958 года – Рассмотрение проектов  
поправок к действующим правилам,  
представленных GRE**

### **Предложение по поправкам серии 01 к Правилам № 113 (фары, испускающие симметричный 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 шестьдесят пятой сессии для изменения базовой установки фотометрических требований с 12,0 В на 13,2 В и обновления этих требований с учетом технического прогресса. В его основу положен документ ECE/TRANS/WP.29/GRE/2010/5 без поправок (ECE/TRANS/WP.29/GRE/65, пункт 32). Этот текст представлен на рассмотрение Всемирному форуму для согласования правил в области транспортных средств (WP.29) и Административному комитету (AC.1).

---

\* В соответствии с программой работы Комитета по внутреннему транспорту на 2010–2014 годы (ECE/TRANS/208/, пункт 106, и ECE/TRANS/2010/8, 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.

*Содержание*

*Включить новый пункт 13 следующего содержания:*

"Содержание

...

13.           Переходные положения....."

*Перечень приложений изменить следующим образом:*

"Приложения

...

3.           "Измерительная система сферических координат и расположение испытательных точек....."

..."

*Пункт 4.1.3 изменить следующим образом:*

"4.1.3       Каждому официально утвержденному типу присваивается номер официального утверждения, первые две цифры которого указывают ...".

*Пункт 4.2.2.6 изменить следующим образом:*

"4.2.2.6     На фарах, не относящихся к классу А... в пункте 6.3.4 ниже, помещаемого рядом с кругом, в котором проставлена буква "Е";".

*Пункт 4.2.4 изменить следующим образом:*

"4.2.4       Рядом с указанными выше дополнительными обозначениями могут проставляться две цифры номера официального утверждения, которые...".

*Пункт 5.3.1 изменить следующим образом:*

"5.3.1       Можно использовать два источника света с нитью накала ближнего света и несколько источников света с нитью накала дальнего света.

Может использоваться любая лампа накаливания, предусмотренная в Правилах № 37 при условии, что:

...

b)       для классов А и В ее общий контрольный световой поток при 13,2 В для ближнего света не превышает 900 лм;

c)       для классов С и D ее общий контрольный световой поток при 13,2 В для ближнего света не превышает 2 000 лм.

Конструкция устройства...".

*Пункт 5.7.2 изменить следующим образом:*

"5.7.2       на случай несрабатывания предусматривалась возможность автоматического обеспечения пучка ближнего света либо фотометрических условий, в которых значения освещенности не превышают 1 200 кд в зоне 1 и составляют не менее 2 400 кд при 0,86 D-V, например при помощи таких средств, как отключение, уменьшение силы света, наведение сверху вниз и/или замена функции;".

*Пункт 6.1.2* изменить следующим образом:

"6.1.2 Сила света фары измеряется на расстоянии 25 м при помощи фотогальванического элемента, имеющего полезную площадь в пределах квадрата со стороной 65 мм. Точка HV является центром системы координат с вертикальной полярной осью. Линия h – это горизонтальная линия, проходящая через точку HV (см. приложение 3 к настоящим Правилам)".

*Пункт 6.1.3.1* изменить следующим образом:

"6.1.3.1 Помимо модуля (модулей) СИД, фары проверяются с помощью бесцветной стандартной (эталонной) лампы накаливания, сконструированной для номинального напряжения в 12 В. В ходе проверки фары напряжение на выходах лампы накаливания должно регулироваться таким образом, чтобы можно было получить контрольный световой поток при 13,2 В, как указано в соответствующих спецификациях Правил № 37.

В целях защиты стандартной (эталонной) лампы накаливания в процессе фотометрического измерения допускается проведение измерений с использованием светового потока, отличающегося от контрольного светового потока при напряжении в 13,2 В. Если испытательная лаборатория решает проводить измерения таким образом, то в целях обеспечения соответствия фотометрическим предписаниям сила света корректируется путем умножения замеренного значения на индивидуальный коэффициент  $F_{lamp}$  стандартной (эталонной) лампы накаливания, где:

$$F_{lamp} = \Phi_{reference} / \Phi_{test};$$

$\Phi_{reference}$  – контрольный световой поток при напряжении в 13,2 В, как указано в соответствующей спецификации Правил № 37;

$\Phi_{test}$  – фактическое значение величины светового потока, используемого для целей измерения".

*Пункт 6.1.3.3* изменить следующим образом:

"6.1.3.3 В случае модуля (модулей) СИД измерения проводятся при напряжении 6,3 В или 13,2 В, соответственно, если в настоящих Правилах не указано иное. В случае же модуля (модулей) СИД с электронным механизмом управления источником света измерения проводятся согласно процедуре, указанной подателем заявки".

*Пункт 6.1.4.1* изменить следующим образом:

"6.1.4.1 Фара считается...

...

... с Правилами № 99 используется серийный несменный источник света.

Напряжение на контактах пускорегулирующего устройства (пускорегулирующих устройств) равняется либо  $13,2 \text{ В} \pm 0,1 \text{ В}$  для 12-вольтовых систем, либо иной указанной величине (см. приложение 11)".

*Пункт 6.1.4.3* изменить следующим образом:

"6.1.4.3 Через четыре секунды после включения фары, которая была выключена в течение не менее 30 минут, освещенность в точке HV дальнего света должна составлять не менее 37 500 кд, а в точке 2 (0,86 D-V) ближнего света – 3 750 кд для фар, дающих дальний и ближний свет, или 3 750 кд в точке 2 (0,86 D-V) для фар только ближнего света. Электропитание должно быть достаточным для резкого увеличения импульса тока".

*Пункт 6.2.1* изменить следующим образом:

"6.2.1 Для правильной регулировки луч ближнего света должен давать на экране достаточно четкую светотеневую границу, с тем чтобы с ее помощью можно было обеспечить оптимальную визуальную корректировку, как указано в пункте 6.2.2 ниже. Регулировка производится с использованием плоского вертикального экрана, расположенного на расстоянии 10 или 25 м перед фарой под прямым углом к оси H-V. Этот экран должен быть достаточно широким, чтобы можно было проверить и скорректировать светотеневую границу луча ближнего света на участке в пределах не менее 3° с каждой стороны линии V-V. Эта светотеневая граница должна быть в основном...".

*Пункт 6.2.2.2* изменить следующим образом:

"6.2.2.2 по вертикали: горизонтальная часть светотеневой границы корректировалась по ее номинальному положению (0,57°) ниже линии H-H.

Однако, если ... приложении 9".

*Пункт 6.2.3* изменить следующим образом:

"6.2.3 Будучи направленной таким образом, фара должна, если ее официальное утверждение необходимо исключительно для ближнего света<sup>10</sup>, соответствовать только предписаниям, изложенным в пунктах 6.2.5–6.2.6 ниже; если она ... в пунктах 6.2.5, 6.2.6 и 6.3".

*Пункт 6.2.4* изменить следующим образом:

"6.2.4 Если фара, направленная таким образом, не отвечает предписаниям, изложенным в пунктах 6.2.5, 6.2.6 и 6.3, то ее регулировка может быть изменена, за исключением фар, у которых нет механизма для корректировки горизонтального направления, при условии, что ось луча не смещена по горизонтали более чем на 0,5° вправо или влево и по вертикали более чем на 0,25° вверх или вниз. Для облегчения регулировки с помощью световой границы фара может быть частично затемнена, с тем чтобы была резче обозначена световая граница. Однако светотеневая граница не должна выходить за линию H-H".

*Сноску 11* исключить.

*Пункты 6.2.5–6.2.5.3* изменить следующим образом:

"6.2.5 Луч ближнего света должен соответствовать требованиям, обозначенным в применимой таблице ниже и на применимом рисунке из приложения 3.

Примечания:

Для фар класса E напряжение на контактах пускорегулирующего устройства (пускорегулирующих устройств) равняется либо  $13,2 \text{ В} \pm 0,1 \text{ В}$  для 12-вольтовых систем, либо иной указанной величине (см. приложение 11).

"D" означает ниже линии H-H.

"U" означает выше линии H-H.

"R" означает вправо от линии V-V.

"L" означает влево от линии V-V.

#### 6.2.5.1 Фары класса A (рис. B в приложении 3):

Испытательная точка/ линия/зона	Угловые координаты в градусах*		Требуемая сила света в кд
Любая точка в зоне 1	0°–15°U	5°L–5°R	≤ 320 кд
Любая точка на линии 25L–25R	1,72°D	5°L–5°R	≥ 1,100 кд
Любая точка на линии 12,5L–12,5R	3,43°D	5°L–5°R	≥ 550 кд

\* Отклонение в 0,25° допускается независимо в каждой испытываемой на фотометрию точке, если не предписано иное.

#### 6.2.5.2 Фары класса B (рис. C в приложении 3):

Испытательная точка/ линия/зона	Угловые координаты в градусах*		Требуемая сила света в кд
Любая точка в зоне 1	0°–15°U	5°L–5°R	≤ 700 кд
Любая точка на линии 50L–50R, за исключением 50V	0,86°D	2,5°L–2,5°R	≥ 1,100 кд
Точка 50V	0,86°D	0	≥ 2,200 кд
Любая точка на линии 25L–25R	1,72°D	5°L–5°R	≥ 2,200 кд
Любая точка в зоне 2	0,86°D–1,72°D	5°L–5°R	≥ 1,100 кд

\* Отклонение в 0,25° допускается независимо в каждой испытываемой на фотометрию точке, если не предписано иное.

## 6.2.5.3 Фара класса С, D или E (рис. D в приложении 3):

Испытательная точка/ линия/ зона	Угловые координаты испытательной точки в градусах*		Требуемая сила света в кд			
			Минимум			Максимум
			Класс C	Класс D	Класс E	Класс C, D, E
1	0,86°D	3,5°R	2 000	2 000	2 500	13 750
2	0,86°D	0	2 450	4 900	4 900	-
3	0,86°D	3,5°L	2 000	2 000	2 500	13 750
4	0,50°U	1,50°L и 1,50°R	--	--	--	900
5	2,00°D	15°L и 15°R	550	1 100	1 100	--
6	4,00°D	20°L и 20°R	150	300	600	-
7	0	0	--	--	--	1 700
Линия 1	2,00°D	9°L–9°R	1 350	1 350	1 900	-
8**	4,00°U	8,0°L	$\sum 8 + 9 + 10 \geq 150$ кд**			700
9**	4,00°U	0				700
10**	4,00°U	8,0°R				700
11**	2,00°U	4,0°L	$\sum 11 + 12 + 13 \geq 300$ кд**			900
12**	2,00°U	0				900
13**	2,00°U	4,0°R				900
14**	0	8,0°L и 8,0°R	50 кд**	50 кд**	50 кд**	-
15**	0	4,0°L и 4,0°R	100 кд**	100 кд**	100 кд**	900
Зона 1	1°U/8°L–4°U/8°L–4°U/8°R–1°U/8°R–0/4°R–0/1°R–0,6°U/0–0/1°L–0/4°L–1°U/8°L		--	--	--	900
Зона 2	>4U–<15U	8°L–8°R	--	--	--	700

\* Отклонение в 0,25° допускается независимо в каждой испытываемой на фотометрию точке, если не предписано иное.

\*\* По просьбе подателя заявки в ходе измерения этих точек передняя фара, официально утвержденная на основании Правил № 50 или Правил № 7 (если это сгруппированная, комбинированная или совмещенная фара), должна быть включена".

Пункт 6.2.6 изменить следующим образом:

"6.2.6 Свет должен как можно более равномерно распределяться в зонах 1 и 2 для фар класса С, D или E".

Пункты 6.2.7 и 6.2.7.1 исключить.

Пункт 6.2.8, изменить нумерацию на 6.2.7.

Пункт 6.3.1 изменить следующим образом:

"6.3.1 Если фара предназначена для обеспечения луча дальнего света и луча ближнего света, то измерения силы света луча дальнего света производятся при той же регулировке фары, как и в случае пункта 6.2 выше; если фара предназначена для обеспечения только луча

дальнего света, то она должна быть отрегулирована таким образом, чтобы зона максимальной силы света ( $I_M$ ) концентрировалась вокруг точки пересечения линий Н–Н и V–V; такая фара должна отвечать только предписаниям пункта 6.3".

Пункты 6.3.3–6.3.3.2 изменить следующим образом:

"6.3.3 За исключением фар класса А, сила света, обеспечиваемая лучом дальнего света, должна соответствовать требованиям пункта 6.3.3.1 (первичный луч дальнего света) или пункта 6.3.3.2 (вторичный луч дальнего света).

Первичный луч дальнего света в соответствии с требованиями пункта 6.3.3.1 может быть официально утвержден в любом случае.

Вторичный луч дальнего света в соответствии с требованиями пункта 6.3.3.2 может быть официально утвержден только в том случае, когда луч дальнего света функционирует вместе с лучом ближнего света или первичным лучом дальнего света. Это должно быть четко указано в пункте 9.1 карточки сообщения, содержащейся в приложении 1.

6.3.3.1 Сила света первичного луча дальнего света должна соответствовать данным, приведенным в следующей таблице (рисунок Е в приложении 3):

Номер испытательной точки	Угловые координаты испытательных точек в градусах*	Требуемая сила света [кд]					
		Класс В		Класс С		Класс D, E	
		МИН.	МАКС.	МИН.	МАКС.	МИН.	МАКС.
1	H–V	16 000	---	20 000	---	30 000	---
2	H–2,5°R и 2,5°L	9 000	---	10 000	---	20 000	---
3	H–5°R и 5°L	2 500	---	3 500	---	5 000	---
4	H–9°R и 9°L	---	---	2 000	---	3 400	---
5	H–12°R и 12°L	---	---	600	---	1 000	---
6	2°U–V	---	---	1 000	---	1 700	---
	Минимальная сила света максимального значения ( $I_M$ )	20 000	---	25 000	---	40 000	---
	Максимальная сила света максимального значения ( $I_M$ )	---	215 000	---	215 000	---	215 000

\* Отклонение в 0,25° допускается независимо в каждой испытываемой на фотометрию точки, если не предписано иное.

6.3.3.2 Сила света вторичного луча дальнего света должна соответствовать значениям, приведенным в следующей таблице (рисунок F в приложении 3):

Номер испытательной точки	Угловые координаты испытательных точек в градусах*	Требуемая сила света [кд]					
		Класс В		Класс С		Класс D, E	
		МИН.	МАКС.	МИН.	МАКС.	МИН.	МАКС.
1	H-V	16 000	---	20 000	---	30 000	---
2	H-2,5°R и 2,5°L	9 000	---	10 000	---	20 000	---
3	H-5°R и 5°L	2 500	---	3 500	---	5 000	---
6	2°U-V	---	---	1 000	---	1 700	---
	Минимальная сила света максимального значения ( $I_M$ )	20 000	---	25 000	---	40 000	---
	Максимальная сила света максимального значения ( $I_M$ )	---	215 000	---	215 000	---	215 000

\* Отклонение в 0,25° допускается независимо в каждой испытываемой на фотометрию точки, если не предписано иное.

6.3.4 Контрольный знак ( $I'_M$ ) максимальной силы света ( $I_M$ ), упомянутый в пунктах 4.2.2.6 и 6.3.3.1 или 6.3.3.2, рассчитывается с помощью соотношения

$$I'_M = I_M/4300.$$

Это значение округляется до 7,5 – 10 – 12,5 – 17,5 – 20 – 25 – 27,5 – 30 – 37,5 – 40 – 45 – 50".

Включить новый пункт 9.6 следующего содержания:

"9.6 Измерительные точки 8–15 из пункта 6.2.5.3 настоящих Правил не учитываются".

Включить новые пункты 13–13.5 следующего содержания:

## "13. Переходные положения

13.1 С даты вступления в силу поправок серии 01 к настоящим Правилам ни одна из Договаривающихся сторон, применяющих настоящие Правила, не должна отказывать в предоставлении официального утверждения на основании настоящих Правил с поправками сессии 01.

13.2 До истечения 60-месячного периода после даты вступления в силу поправок серии 01 к настоящим Правилам – в отношении изменений, внесенных на основании поправок к серии 01 и касающихся процедур фотометрического испытания с использованием системы сферических координат и указанием значений силы света, а также в порядке обеспечения техническим службам (испытательным лабораториям) возможности для обновления их испытательного оборудования ни одна из Договаривающихся сторон, применяющих настоящие Правила, не должна отказывать в предоставлении официального утверждения на основании настоящих Правил с внесенными в них поправками серии 01, если используется имеющееся ис-



пытательное оборудование с надлежащим преобразованием значений к удовлетворению органа, ответственного за официальное утверждение типа.

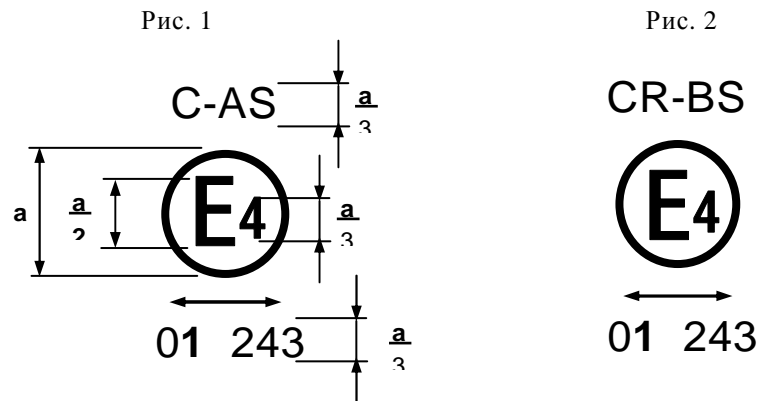
- 13.3 По истечении 60 месяцев с даты вступления в силу поправок серии 01 Договаривающиеся стороны, применяющие настоящие Правила, предоставляют официальные утверждения только в том случае, если фары соответствуют предписаниям настоящих Правил с внесенными в них поправками серии 01.
- 13.4 Существующие официальные утверждения фар, уже предоставленные на основании настоящих Правил до даты вступления в силу поправок серии 01, остаются в силе бессрочно.
- 13.5 Договаривающиеся стороны, применяющие настоящие Правила, не должны отказывать в распространения официальных утверждений, предоставленных на основании настоящих Правил".

*Приложение 1, включить новый пункт 9.1 следующего содержания:*

- "9.1 Первичный луч дальнего света: имеется/отсутствует<sup>2</sup>.  
Вторичный луч дальнего света: имеется/отсутствует<sup>2</sup>.  
Вторичный луч дальнего света должен функционировать только вместе с лучом ближнего света или первичным лучом дальнего света".

*Приложение 2 изменить следующим образом:*

"Примеры расположения знаков официального утверждения



$a \geq 5$  мм для фары класса А

$a \geq 8$  мм для фар класса В, С, D и Е

Фара, на которой проставлен один из указанных выше знаков официального утверждения, официально утверждена в Нидерландах (Е 4) на основании Правил № 113 под номером официального утверждения 243 и соответствует требованиям настоящих Правил с поправками серии 01. Буквы C-AS (рис. 1) указывают, что знак официального утверждения присвоен фаре ближнего света класса А, а буквы CR-BS (рис. 2) указывают, что этот знак присвоен фаре ближнего и дальнего света класса В.

*Примечание:* Номер официального утверждения и дополнительные обозначения должны помещаться вблизи круга и располагаться либо над или под буквой "E", либо слева или справа от этой буквы. Цифры номера официального утверждения должны быть расположены с одной стороны по отношению к букве "E" и ориентированы в том же направлении.

Следует избегать использования римских цифр для номера официального утверждения, с тем чтобы их нельзя было перепутать с другими обозначениями.

Рис. 3

CR-BS PL



01 2493

Рис. 4

C-BS PL



01 2493

Фара с указанным выше знаком официального утверждения представляет собой фару с рассеивателем из пластического материала, которая соответствует требованиям настоящих Правил и предназначена:

рис. 3: класс В только для луча ближнего света;

рис. 4: класс В для луча ближнего света и луча дальнего света.

Рис. 5

C/R-BS



01 2493

Рис. 6

C/-BS



01 2493

Фара с указанным выше знаком официального утверждения представляет собой фару, которая соответствует требованиям настоящих Правил:

рис. 5: класс В для луча ближнего света и луча дальнего света;

рис. 6: класс В только для луча ближнего света.

Луч ближнего света не должен включаться одновременно с лучом дальнего света и/или с другой совмещенной фарой.

Рис. 7

WC-CS PL

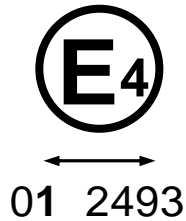


Рис. 8

WCR-CS PL



Фара с указанным выше знаком официального утверждения представляет собой фару с рассеивателем из пластического материала, которая соответствует требованиям настоящих Правил и предназначена:

рис. 7: класс С только для луча ближнего света;

рис. 8: класс С для луча ближнего света и луча дальнего света.

Рис. 9

WC-DS PL

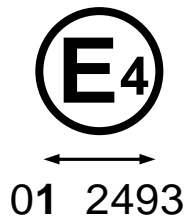
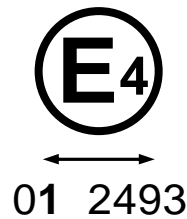


Рис. 10

WCR-DS PL



Фара с указанным выше знаком официального утверждения представляет собой фару, которая соответствует требованиям настоящих Правил:

рис. 9: класс D только для луча ближнего света;

рис. 10: класс D для луча ближнего света и луча дальнего света.

Луч ближнего света не должен включаться одновременно с лучом дальнего света и/или с другой совмещенной фарой.

Рис. 11

WC-ES PL

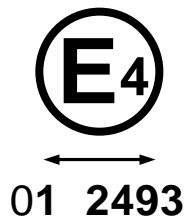
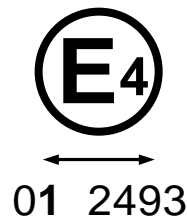


Рис. 12

WCR-DS PL



Фара с указанным выше знаком официального утверждения представляет собой фару, которая соответствует требованиям настоящих Правил:

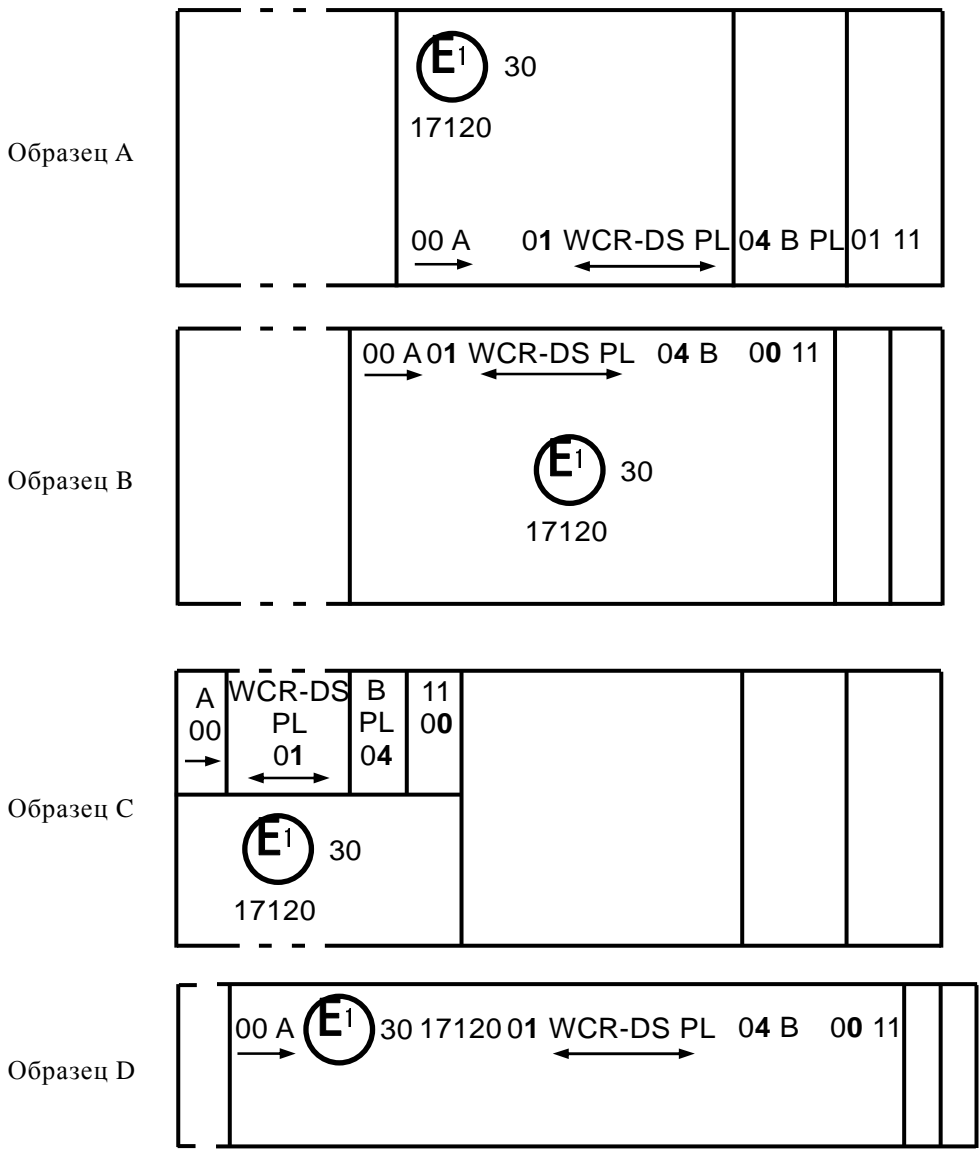
рис. 11: класс E только для луча ближнего света;

рис. 12: класс E для луча ближнего света и луча дальнего света.

Рис. 13

Упрощенная маркировка для сгруппированных, комбинированных или совмещенных фар

(вертикальные и горизонтальные линии схематично отражают форму устройства световой сигнализации и не являются частью знака официального утверждения)



*Примечание:* Приведенные выше четыре образца соответствуют осветительному устройству с проставленным знаком официального утверждения и включают:

переднюю фару, официально утвержденную в соответствии с Правилами № 50 в их первоначальном варианте (00),

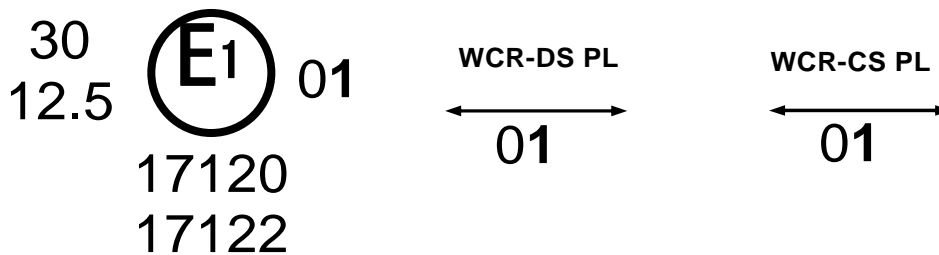
фару класса D с лучом ближнего света и лучом дальнего света максимальной силы в пределах 123 625–145 125 свечей (как это указано числом 30), официально утвержденную в соответствии с предписаниями настоящих Правил с поправками серии 01 и включающую рассеиватель из пластического материала,

переднюю противотуманную фару класса B, официально утвержденную в соответствии с поправками серии 03 к Правилам № 19 и включающую рассеиватель из пластического материала,

лампу переднего указателя поворота категории 11, официально утвержденную в соответствии с поправками серии 00 04 к Правилам № 50.

Рис. 14

Лампа, совмещенная с фарой



Приведенный выше пример соответствует маркировке рассеивателя из пластического материала, предназначенного для использования в передних фарах различного типа, а именно:

либо в фаре класса D с лучом ближнего и дальнего света максимальной силы в пределах 123 625–145 125 (как это указано числом 30), официально утвержденной в Германии (E1) в соответствии с предписаниями настоящих Правил с поправками серии 01, которая совмещена с передним габаритным огнем, официально утвержденным в соответствии с Правилами № 50 в их первоначальном виде (00);

либо

в фаре класса C с лучом ближнего света и лучом дальнего света максимальной силы в пределах 48 375–64 500 свечей (как это указано числом 12,5), официально утвержденной в Германии (E1) в соответствии с предписаниями настоящих Правил с поправками серии 01, которая совмещена с этим же указанным выше габаритным огнем;

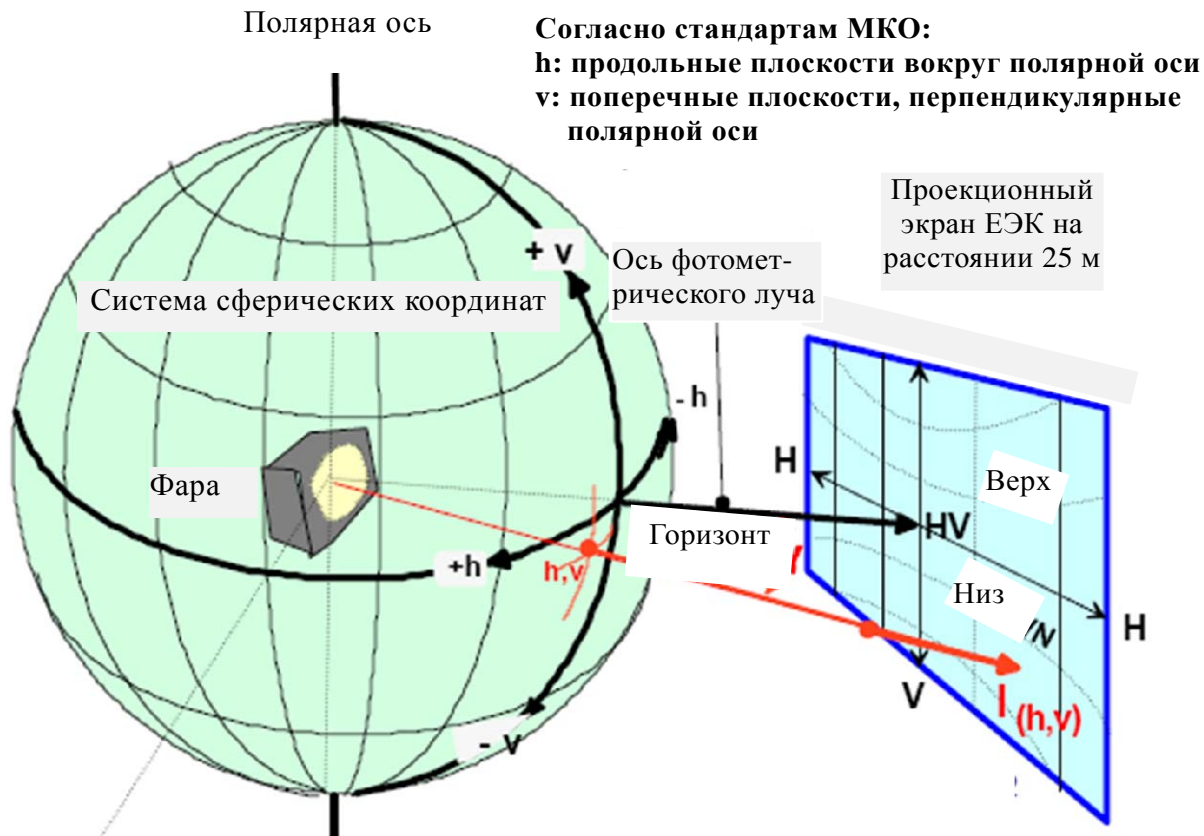
...".

Приложение 3 изменить следующим образом

"Измерительная система сферических координат и расположение испытательных точек"

Рис. А

Измерительная система сферических координат

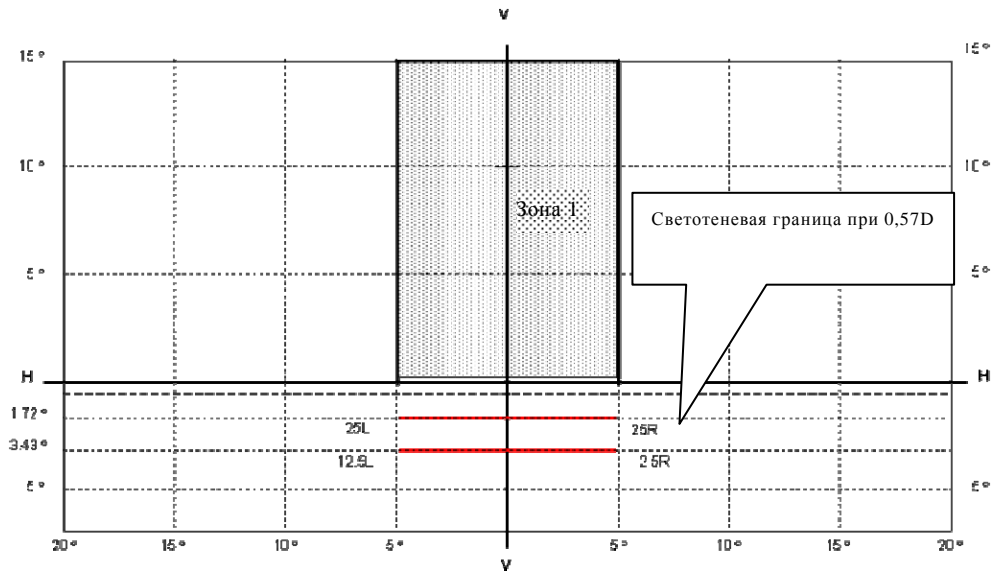


$$E_{25m} = I_{(h,v)} \times \cos \gamma / r^2$$

Угловые координаты указываются в градусах на сфере, вертикальная полярная ось которой отвечает требованиям публикации МЭК № 70-1987 "Измерения, связанные с распределением абсолютной силы света", т.е. в соответствии с установкой гониометра, при которой горизонтальная ось ("подъема") фиксируется по поверхности грунта, а вторая – подвижная – ось ("поворота") перпендикулярна зафиксированной горизонтальной оси.

Рис. В

Луч ближнего света: испытательные точки и зоны для фары (фар) класса А:



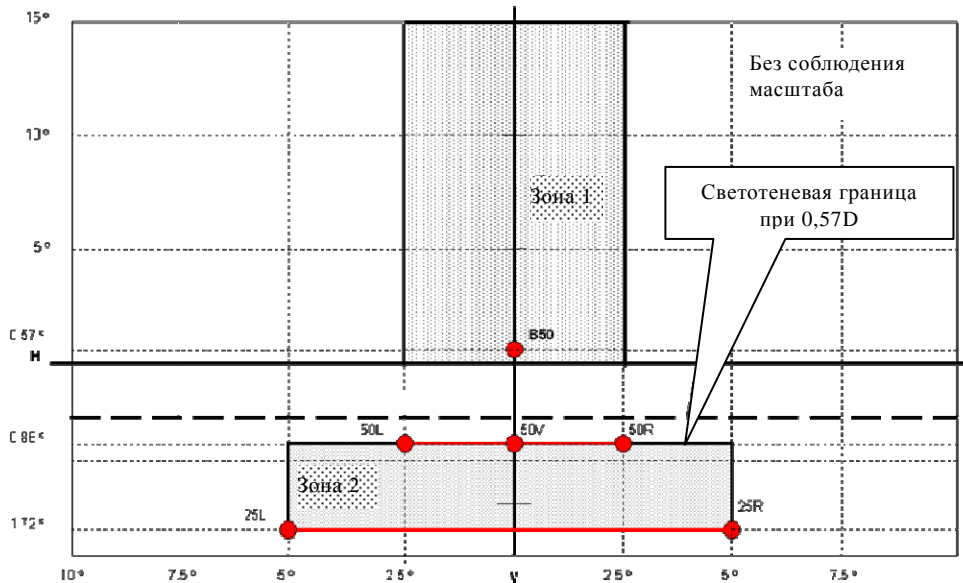
H–H: горизонтальная плоскость,

проходящая через центр фары.

V–V: вертикальная плоскость,

Рис. С

Луч ближнего света: испытательные точки и зоны для фары (фар) класса В:



H–H: горизонтальная зона,

проходящая через центр фары.

V–V: вертикальная зона,

Рис. D  
 Луч ближнего света: положение испытательных точек и зон для фар (фар) классов С, D и E:

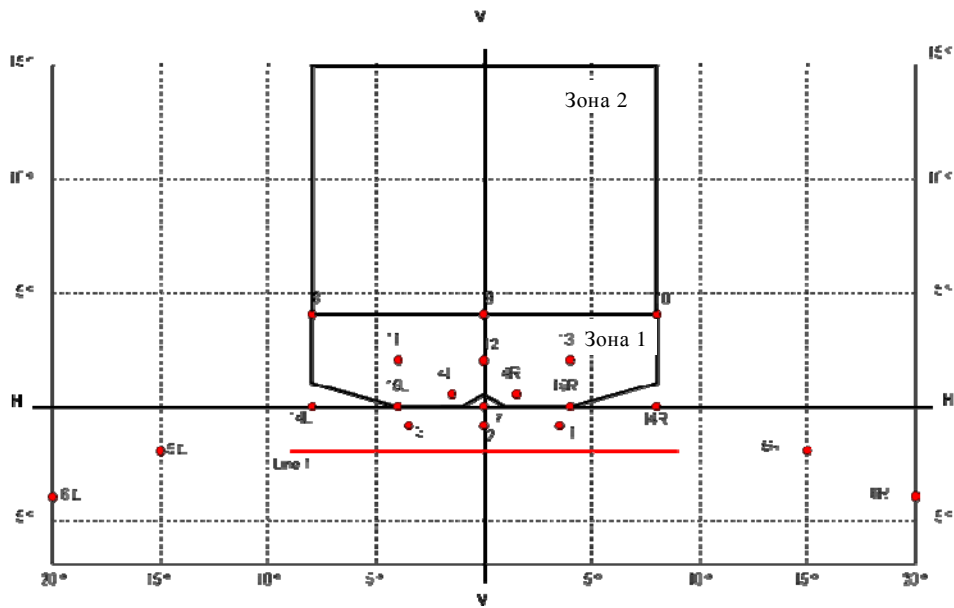


Рис. E  
 Первичный луч ближнего света: положение испытательных точек

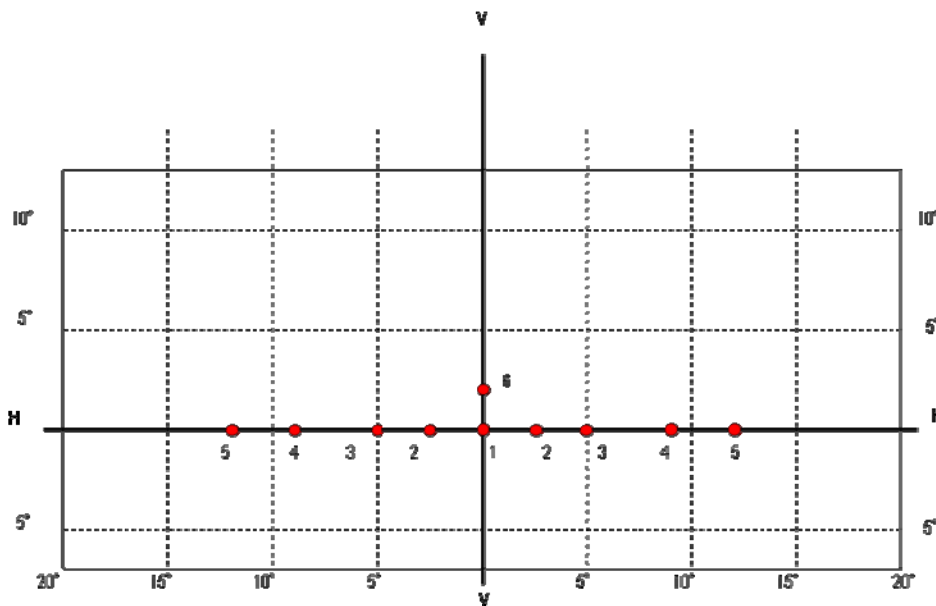
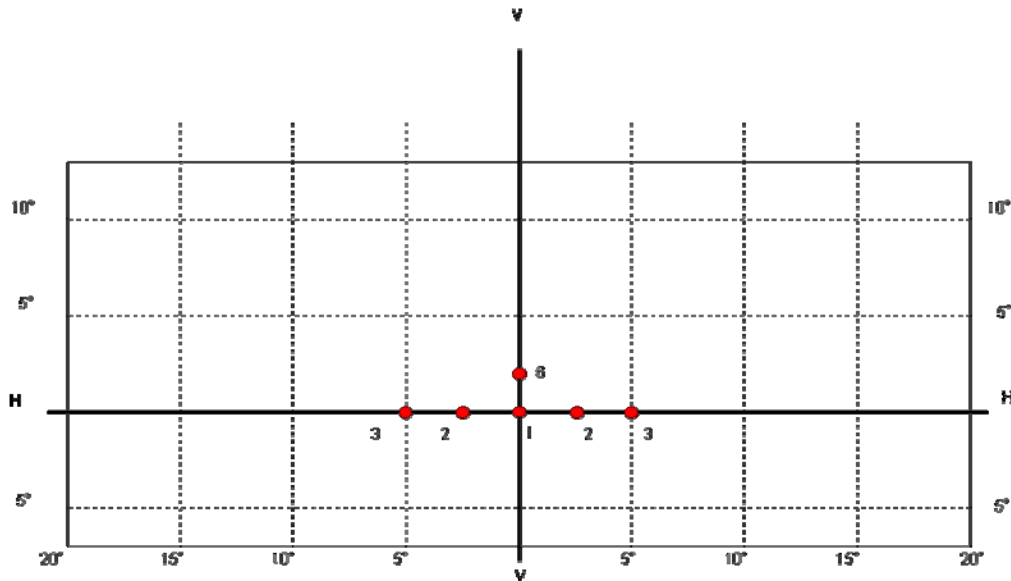




Рис. F  
Вторичный луч дальнего света: положение испытательных точек



Приложение 4,

Первый пункт изменить следующим образом:

"Испытания фар на стабильность фотометрических характеристик в условиях эксплуатации

Испытания фар классов В, С, D и Е в сборе

После измерения фотометрических величин в соответствии с предписаниями настоящих Правил в точке  $I_{\max}$  для луча дальнего света и в точках ...".

Пункт 1.1.2.2 изменить следующим образом:

"1.1.2.2 Фотометрическое испытание

Для обеспечения соответствия требованиям настоящих Правил фотометрические величины должны выверяться по следующим точкам:

Фара класса В:

Луч ближнего света: 50R – 50L – HV.

Луч дальнего света: точка  $I_{\max}$ .

Фара классов С, D и Е:

Луч ближнего света: 0,86D/3,5R – 0,86D/3,5L – 0,50U/1,5L и 1,5R – HV.

Луч дальнего света: точка  $I_{\max}$ .

Допускается дополнительное регулирование фары в целях компенсации каких-либо механических деформаций основания фары, вызванных нагреванием (изменение светотеневой границы определяется положениями пункта 2 настоящего приложения).

Между фотометрическими характеристиками и величинами, измеренными до начала испытания, допускается отклонение в 10%, включающее погрешности при фотометрическом измерении".

*Пункт 2* изменить следующим образом:

"2. Проверка фары на устойчивость и отклонение от вертикали светотеневой границы под воздействием тепла

Это испытание проводится для того, чтобы проверить, сохраняется ли вертикальное смещение светотеневой границы под воздействием тепла в пределах указанной величины для включенной фары, дающей луч ближнего света.

Фара, проверенная в соответствии с предписаниями пункта 1, подвергается испытанию, указанному в пункте 2.1, без снятия с испытательного крепления и дополнительного регулирования относительно этого крепления".

*Пункт 2.2.1* изменить следующим образом:

"2.2.1 Результат в миллирадианах (мрад) считается приемлемым для фары, обеспечивающей луч ближнего света, только в том случае, если абсолютное значение  $\Delta r_1 = |r_3 - r_{60}|$ , измеренное для этой фары, составляет не более 1,0 мрад ( $\Delta r_1 \leq 1,0$  мрад)".

*Приложение 5,*

*Пункт 1.2.3.1* изменить следующим образом:

"1.2.3.1 Ни одно из измеренных значений не отличается в неблагоприятную сторону больше, чем на 20% от того значения, которое предписано в настоящих Правилах. Для значений в зоне 1 в случае фар классов В, С и D максимальное отклонение в неблагоприятную сторону может соответственно составлять:

225 кд, т.е. 20%,

380 кд, т.е. 30%".

*Пункт 1.2.3.2* изменить следующим образом:

"1.2.3.2 и (для луча дальнего света) в случаях фотометрических величин в любой точке измерения, указанных в пункте 6.3.3.1 или 6.3.3.2 настоящих Правил, соблюдается допуск, равный +20% для максимальных и -20% для минимальных значений".

*Включить новый пункт 1.2.5* следующего содержания:

"1.2.5 Если результаты описанных выше испытаний не соответствуют предъявляемым требованиям, то регулировка фары может быть изменена при условии, что ось луча не смещается по горизонтали более чем на  $0,5^\circ$  вправо или влево и более чем на  $0,2^\circ$  вверх или вниз".

*Пункт 1.3.1* изменить следующим образом:

- "1.3.1 Фары класса E с проведением измерений при напряжении в  $13,2 \text{ В} \pm 0,1 \text{ В}$  или при другом указанном напряжении, которые оснащены:
- a) съёмным стандартным газоразрядным источником света в соответствии с Правилами № 99 (в этом случае световой поток этого газоразрядного источника света может отличаться от исходного светового потока, указанного в Правилах № 99) – в этом случае производится соответствующая коррекция освещенности;
- или
- b) газоразрядным источником света серийного производства и серийным пускорегулирующим устройством (в этом случае световой поток этого источника света может отличаться от номинального светового потока из-за допусков источников света и пускорегулирующего устройства, как это указано в Правилах № 99) – в этом случае измеренную освещенность можно соответственно скорректировать на 20% в благоприятную сторону;
- или
- c) модулями СИД, находящимися в лампе;
- соответствие фар серийного производства, выбираемых произвольно и оснащенных газоразрядной лампой и/или модулем (модулями) СИД, находящимся (находящимися) в фаре, с учетом фотометрических характеристик не оспаривается при условии, что;

*Пункт 1.3.2* изменить следующим образом:

- "1.3.2 ни одно из измеренных значений не отклоняется в неблагоприятную сторону более чем на 20% от значения, предписанного в настоящих Правилах; для значений в зоне 1 максимальное отклонение в неблагоприятную сторону может соответственно составлять:
- 255 кд, т.е. 20%,
  - 380 кд, т.е. 30%".

*Пункт 1.3.3* изменить следующим образом:

- "1.3.3 и (для луча дальнего света) в случае фотометрических величин в любой точке измерения, указанной в пункте 6.3.3.1 или 6.3.3.2 настоящих Правил, соблюдается допуск, равный + 20% для максимальных и – 20% для минимальных значений".

*Пункт 2.4.2* изменить следующим образом:

- "2.4.2 Для фар класса B:  $I_{\max}$ , HV<sup>1</sup>, в случае луча дальнего света, и точке HV, 50R, 50L, в случае луча ближнего света".

*Пункт 2.4.3* изменить следующим образом:

- "2.4.3 Для фар классов C, D и E:  $I_{\max}$ , HV<sup>1</sup>, в случае дальнего света, и точке HV, 0,86D/3,5R, 0,86D/3,5L, в случае луча ближнего света".

*Приложение 6,*

*Пункт 2.1.2.1, изменить следующим образом:*

- "2.1.2.1      Метод
- ...
- ... ближнего/дальнего света;
- $I_{\max}$ , для луча дальнего света фары дальнего света или фары ближнего/дальнего света;"

*Приложение 7,*

*Пункт 1.2.3.1 изменить следующим образом:*

- "1.2.3.1      ни одно из измеренных значений не отличается в неблагоприятную сторону более чем на 20% от того значения, которое предписано в настоящих Правилах; для значений в зоне 1 для фар классов В, С и D максимальное отклонение в неблагоприятную сторону может соответственно составлять:
- 255 кд, т.е. 20%,
- 380 кд, т.е. 30%".

*Пункт 1.2.3.2 изменить следующим образом:*

- "1.2.3.2      и (для луча дальнего света) в случае фотометрических величин в любой точке измерения, указанной в 6.3.3.1 или 6.3.3.2 настоящих Правил, соблюдается допуск, равный + 20% для максимальных и – 20% для минимальных значений".

*Включить новый пункт 1.2.5 следующего содержания:*

- "1.2.5         Если результаты описанных выше испытаний не соответствуют предъявляемым требованиям, то регулировка фары может быть изменена при условии, что ось светового луча не смещается по горизонтали более чем на  $0,5^\circ$  вправо или влево и более чем на  $0,2^\circ$  вверх или вниз".

*Пункты 1.3.1–1.3.1.2 изменить следующим образом:*

- "1.3.1         Фары класса Е с измерением при напряжении  $13,2 \text{ В} \pm 0,1 \text{ В}$  либо при любом другом указанном значении, которые оснащены:
- а) съемным стандартным газоразрядным источником света в соответствии с Правилами № 99 (в этом случае световой поток этого газоразрядного источника света может отличаться от исходного светового потока, указанного в Правилах № 99) – в этом случае производится соответствующая коррекция освещенности;
- или
- б) газоразрядным источником света серийного производства и серийным пускорегулирующим устройством (в этом случае световой поток этого источника света может отличаться от номинального светового потока из-за допусков источников света и пускорегулирующего устройства, как это указано в Правилах № 99) – в этом случае измеренную освещенность можно скорректировать на 20% в благоприятную сторону;

или

с) модулями СИД, находящимися в лампе;

соответствие фар серийного производства, выбираемых произвольно и оснащенных газоразрядной лампой и/или модулем (модулями) СИД, находящимся (находящимися) в фаре, с учетом фотометрических характеристик не оспаривается при условии, что;

Пункт 1.3.2 изменить следующим образом:

"1.3.2 ни одно из измеренных значений не отклоняется в неблагоприятную сторону более чем на 20% от значения, предписанного в настоящих Правилах; для значений в зоне 1 максимальное отклонение в неблагоприятную сторону может соответственно составлять:

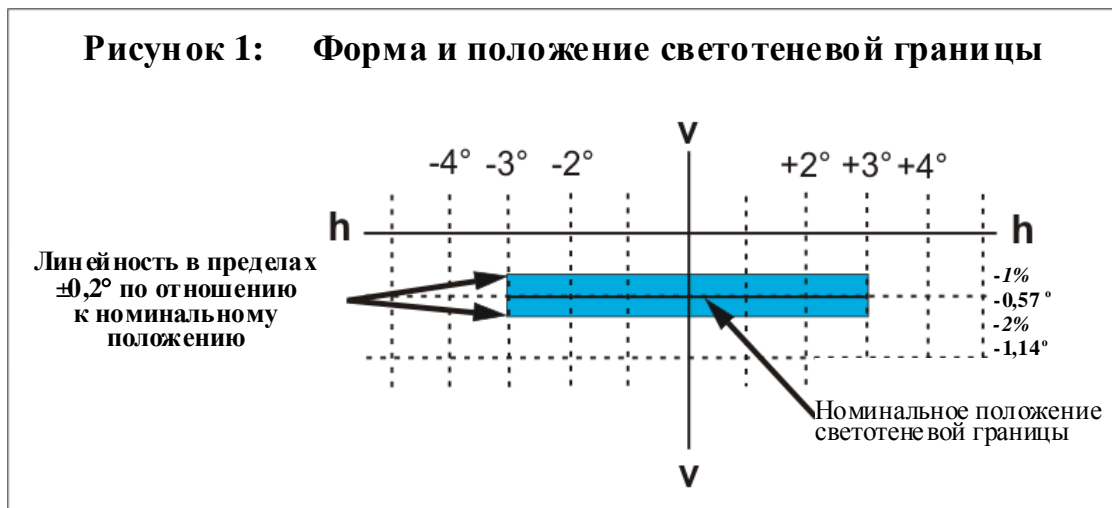
255 кд, т.е. 20%,

380 кд, т.е. 30%".

Пункт 1.3.3 изменить следующим образом:

"1.3.3 и (для луча дальнего света) в случае фотометрических величин в любой точке измерения, указанной в пункте 6.3.3.1 или 6.3.3.2 настоящих Правил, соблюдается допуск, равный + 20% для максимальных и – 20% для минимальных значений".

Приложение 9, пункт 2.1, рис. 1, изменить следующим образом:



Приложение 12, пункт 4.3.1.5, изменить следующим образом:

"4.3.1.5 Значения силы света, измеренные через одну минуту и после достижения фотометрической стабильности, должны соответствовать требованиям в отношении минимальных и максимальных значений".