



ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
И СОЦИАЛЬНЫЙ СОВЕТ

Distr.
GENERAL

TRANS/WP.29/2004/55
11 August 2004

RUSSIAN
Original: ENGLISH and FRENCH

ЕВРОПЕЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

КОМИТЕТ ПО ВНУТРЕННЕМУ ТРАНСПОРТУ

Всемирный форму для согласования правил в области
транспортных средств (WP.29)

(Сто тридцать четвертая сессия, 16-19 ноября 2004 года,
пункт 5.2.21 повестки дня)

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ПО ПРОЕКТУ ДОПОЛНЕНИЯ 3 К ПРАВИЛАМ № 113

(Фары, испускающие симметричный луч ближнего света)

Передано Рабочей группой по вопросам освещения
и световой сигнализации (GRE)

Примечание: Приведенный ниже текст был принят GRE на ее пятьдесят второй сессии и передается на рассмотрение WP.29 и AC.1 (TRANS/WP.29/GRE/52, пункт 63). В его основу положены документы TRANS/WP.29/GRE/2003/33 и Add.1 без поправок.

Настоящий документ является рабочим документом, который распространяется в целях обсуждения и представления замечаний. Ответственность за его использование в других целях полностью ложится на пользователя. Документы можно получить также через ИНТЕРНЕТ:

<http://www.unce.org/trans/main/welcwp.29.htm>

Содержание, приложения, изменить следующим образом:

"

...

Приложение 7 - Минимальные предписания в отношении отбора образцов, проводимого инспектором

Приложение 8 - Определение и резкость светотеневой границы для фар, испускающих симметричный луч ближнего света, и процедура регулировки угла наклона фар при помощи этой светотеневой границы"

Текст Правил,

Пункты 6.2-6.2.2.2 изменить следующим образом:

"6.2 Предписания, касающиеся огней ближнего света:

6.2.1 Для правильной регулировки луч ближнего света должен давать достаточно четкую светотеневую границу, с тем чтобы с ее помощью можно было обеспечить надлежащую визуальную корректировку, как указано в пункте 6 ниже. Эта светотеневая граница должна быть в основном горизонтальной и по возможности прямой с отклонением, составляющим по крайней мере от 3° L до 3° R для фар классов А, В, С и D. В том случае, если при визуальной регулировке возникают какие-либо проблемы либо неоднозначные положения, применяется инструментальный метод, указанный в пунктах 2 и 4 приложения 8, и проверяется качественный уровень или скорее резкость светотеневой линии и степень отклонения от прямой.

6.2.2 Фара должна быть отрегулирована таким образом, чтобы

6.2.2.1 по горизонтали: луч был как можно более симметричным по отношению к линии v-v;

6.2.2.2 по вертикали: горизонтальная часть светотеневой границы корректировалась по ее номинальному положению на 1% ниже линии h-h, находящейся на 10 см ниже оси фары на экране на расстоянии 10 м или проходящей на 25 см ниже оси фары на экране на расстоянии 25 м.

Однако если вертикальную корректировку невозможно производить многократно с учетом требуемого положения в пределах разрешенных допусков, то для проверки выявляемого в ходе испытания соответствия требуемому минимальному качественному уровню светотеневой границы и для проведения вертикальной регулировки луча применяется инструментальный метод, указанный в пунктах 4 и 5 приложения 8".

Приложение 1, пункт 9, изменить следующим образом:

"9. Краткое описание:

Категория, обозначенная соответствующей маркировкой 3/:

.....
Номер и категория (категории) лампы (ламп) накаливания:

.....

Определение резкости светотеневой границы да/нет

В случае утвердительного ответа оно производилось на расстоянии 10 м/
25 м 2/"

Приложение 5,

Добавить новый пункт 1.5 следующего содержания:

"1.5 Однако если на ряде образцов вертикальную корректировку невозможно производить многократно с учетом требуемого положения в пределах разрешенных допусков, то качественный уровень светотеневой границы определяется в соответствии с процедурой, описанной в пунктах 2 и 4 приложения 8, на одной из фар, выбранной из ряда образцов".

Приложение 7,

Добавить новый пункт 1.3 следующего содержания:

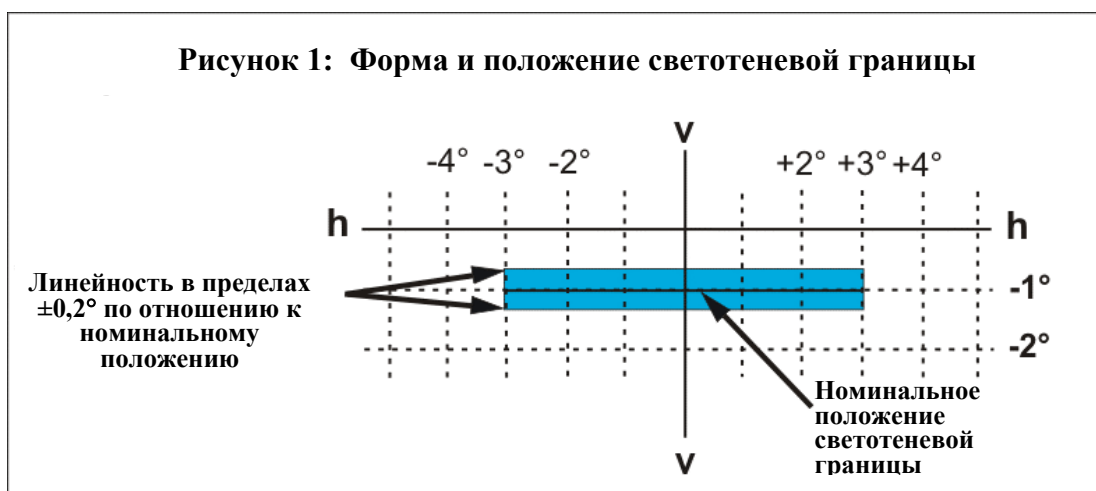
"1.3 Однако если на ряде образцов вертикальную корректировку невозможно производить многократно с учетом требуемого положения в пределах разрешенных допусков, то качественный уровень светотеневой границы определяется в соответствии с процедурой, описанной в пунктах 2 и 4 приложения 8, на одной из фар, выбранной из ряда образцов".

Добавить новое приложение 8 следующего содержания:

"Приложение 8

ОПРЕДЕЛЕНИЕ И РЕЗКОСТЬ СВОТТЕНЕВОЙ ГРАНИЦЫ ДЛЯ ФАР, ИСПУСКАЮЩИХ СИММЕТРИЧНЫЙ ЛУЧ БЛИЖНЕГО СВЕТА, И ПРОЦЕДУРА РЕГУЛИРОВКИ УГЛА НАКЛОНА ФАР ПРИ ПОМОЩИ ЭТОЙ СВОТТЕНЕВОЙ ГРАНИЦЫ

1. Общие положения:
 - 1.1 Характер распределения силы света фар, испускающих симметричный луч ближнего света, определяется по светотеневой границе, позволяющей надлежащим образом корректировать симметричный луч ближнего света для фотометрических измерений и для регулировки фары на транспортном средстве. Характеристики светотеневой границы должны соответствовать предписаниям, изложенным в пунктах 2-4 ниже.
2. Форма светотеневой границы:
 - 2.1 Для визуальной корректировки симметричного луча ближнего света светотеневая граница должна обеспечивать: горизонтальную линию для вертикальной корректировки симметричного луча ближнего света с каждой стороны линии v-v (см. рис. 1) как указано в пункте 6.2.1 настоящих Правил.



3. Корректировка симметричного луча ближнего света:

3.1 Горизонтальная корректировка: луч со светотеневой границей направляется таким образом, чтобы проецируемое распределение луча было примерно симметричным линии v-v.

3.2 Вертикальная корректировка: после горизонтальной корректировки симметричного луча ближнего света в соответствии с пунктом 3.1 выше производится его вертикальная корректировка таким образом, чтобы луч с его светотеневой границей передвигался вверх от нижнего положения до тех пор, пока светотеневая граница не будет установлена в номинальное вертикальное положение. Для номинальной вертикальной корректировки светотеневая граница устанавливается по линии v-v на 1° ниже линии h-h.

Если горизонтальная часть не является прямой, а слегка искривлена либо наклонена, то светотеневая граница не должна выступать за пределы вертикальной зоны, образуемой двумя горизонтальными линиями, расположенными в диапазоне 3° слева - 3° справа от линии v-v при $0,2^\circ$ для фар класса В и $0,3^\circ$ для фар классов А, С и D выше и ниже номинального положения светотеневой границы (см. рис. 1).

3.3 Если вертикальная корректировка трех индивидуальных элементов различается более чем на $0,2^\circ$ для фар класса В и $0,3^\circ$ для фар классов А, С и D, то считается, что горизонтальная часть светотеневой границы не обеспечивает надлежащей линейности или резкости для проведения визуальной корректировки. В этом случае качественный уровень светотеневой границы определяется при помощи инструментального метода на предмет соответствия указанным ниже требованиям.

4. Измерение качественного уровня светотеневой границы:

4.1 Измерения производятся посредством вертикального сканирования горизонтальной части светотеневой границы по угловым сегментам, не превышающим $0,05^\circ$,

- либо на расстоянии 10 м при помощи детектора диаметром приблизительно 10 мм,

- либо на расстоянии 25 м при помощи детектора диаметром приблизительно 30 мм.

Результаты определения качественного уровня светотеневой границы считаются приемлемыми, если выполняются предписания пункта 4.1.2 настоящего приложения, по крайней мере, при одном измерении на расстоянии 10 м или 25 м.

Расстояние измерения, предписанное для проведения испытания, указывается в пункте 9 приложения 1 "Карточка сообщения" настоящих Правил.

Сканирование производится с нижнего положения вверх через светотеневую границу вдоль вертикальных линий при -3° , $-1,5^\circ$, $+1,5^\circ$ и $+3^\circ$ от линии v-v. При таком измерении качественный уровень светотеневой границы должен соответствовать следующим предписаниям:

- 4.1.1 Должна обеспечиваться видимость не более одной светотеневой границы¹.
- 4.1.2 Резкость светотеневой границы: при вертикальном сканировании через горизонтальную часть светотеневой границы вдоль линий, соответствующих показателю $\pm 2,5$, максимальное значение, измеряемое по формуле

$$G = (\log E_v - \log E_{(v+0,1^\circ)}),$$

называют коэффициентом резкости G светотеневой границы. Значение G должно составлять не менее 0,13 для класса В и 0,08 для классов А, С и D.

- 4.1.3 Линейность: часть светотеневой границы, служащая для вертикальной корректировки луча, должна находиться в горизонтальной плоскости по отношению к линии v-v в диапазоне от $3^\circ L$ до $3^\circ R$. Считается, что это требование выполняется, если вертикальные положения точек перегиба кривой в соответствии с пунктом 3.2 выше в пределах 3° слева и справа от линии v-v не различаются более чем на $0,2^\circ$ для фар класса В и $0,3^\circ$ для фар классов А, С и D по отношению к номинальному положению линии v-v.

¹ При наличии объективного метода испытания в данный пункт будут внесены поправки.

5. Инструментальная вертикальная корректировка: если светотеневая граница соответствует вышеизложенным требованиям в отношении качественного уровня, то вертикальная корректировка луча может производиться при помощи инструментального метода. С этой целью точка перегиба кривой, где $d^2 (\log E)/dv^2 = 0$, размещается на линии v-v, находящейся в ее номинальном положении под линией h-h. Для измерения и корректировки светотеневой границы производится ее перемещение вверх из ее нижнего номинального положения".
-