



---

## **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 пятая сессия**

Женева, 5–8 апреля 2016 года

Пункты 7 b), e), f), j), m) и q) предварительной повестки дня

**Другие правила:**

**Правила № 7 (габаритные огни, сигналы  
торможения и контурные огни)**

**Правила № 23 (огни заднего хода)**

**Правила № 38 (задние противотуманные фары)**

**Правила № 77 (стояночные огни)**

**Правила № 91 (боковые габаритные огни)**

**Правила № 119 (огни подсветки поворота)**

### **Предложение по общим поправкам к Правилам № 7, 23, 38, 77, 91 и 119**

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

Воспроизведенный ниже текст был подготовлен экспертом от БРГ с целью обновить положения, регламентирующие собой в работе источников света в том случае, когда установлен соответствующий контрольный сигнал сбоя. Этот вопрос ранее обсуждался на семьдесят третьей сессии GRE. Изменения к существующему тексту Правил выделены жирным шрифтом, а текст, подлежащий исключению, – зачеркнут.

---

\* 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.



## I. Предложение

### A. Дополнение 25 к поправкам к серии 02 к Правилам № 7 (габаритные огни, сигналы торможения и контурные огни)

Пункт 6.1.7 изменить следующим образом:

«6.1.7 В случае ~~несрабатывания~~ одиночного огня, имеющего более одного источника света, ~~применяют следующие положения: Выход из строя источника света:~~ Сбой в работе источника света:

6.1.7.1 любая группа источников света, соединенных таким образом, что сбой в работе одного из них приводит к тому, что все они перестают излучать свет, рассматривается в качестве одиночного источника света.

6.1.7.2 ~~Характеристики огня должны соответствовать минимальным значениям силы света, предписанным в таблице нормального распределения света в пространстве, содержащейся в приложении 4, когда один из источников света выходит из строя. Однако для огней, предназначенных для использования только с двумя источниками света, достаточным считается 50 процентный уровень минимальной силы света на исходной оси огня при условии, что в карточке сообщения указано, что огонь предназначен для использования только на транспортном средстве, оснащённом сигнальным устройством, оповещающим о выходе из строя одного из этих двух источников света.~~

**В случае сбоя в работе любого из источников света в одиночном огне, содержащем более одного источника света, применяют одно из следующих предписаний:**

- a) сила света должна соответствовать минимальной силе света, предписанной в таблице стандартного распределения света в пространстве, содержащейся в приложении 4, или
- b) сила света на исходной оси должна составлять не менее 50% от требуемой минимальной силы света при условии, что в карточке сообщения содержится примечание, указывающее, что данный огонь предназначен для использования только на транспортном средстве, оснащённом контрольным сигналом функционирования, который указывает на сбой в работе любого из этих источников света.»

Приложение 2, пункт 9.1 изменить следующим образом:

«9.1 По категории огня:

Для монтажа либо снаружи, либо внутри, либо в обоих положениях<sup>2</sup>

Цвет излучаемого света: красный/белый<sup>2</sup>

Число, категория и тип источника(ов) света: .....

Напряжение и мощность: .....

Конкретный идентификационный код модуля источника света: .....

Только для ограниченной высоты установки, равной или меньшей 750 мм над уровнем грунта: да/нет<sup>2</sup> .....

**Только для использования на транспортном средстве, оснащённом контрольным сигналом функционирования, который указывает на сбой в работе: да/нет<sup>2</sup> .....**

Геометрические условия установки и соответствующие допуски, если таковые предусмотрены: .....

[Использование электронного механизма управления источником света/регулятора силы света:

- a) являющегося частью огня: да/нет<sup>2</sup>
- b) не являющегося частью огня: да/нет<sup>2</sup>

Величина(ы) входного напряжения, подаваемого электронным механизмом управления источником света/регулятором силы света: .....

Изготовитель электронного механизма управления источником света/регулятора силы света и идентификационный номер (когда механизм управления источником света является частью огня, но не находится в корпусе огня): .....

Изменяемая сила света: да/нет<sup>2</sup>]\*:\*\*

## **В. Дополнение 21 к поправкам к серии 00 к Правилам № 23 (огни заднего хода)**

Пункт 6.1.5 изменить следующим образом:

«6.1.5 **Сбой в работе источника света:**

~~В случае одиночного огня, имеющего более одного источника света, этот огонь должен отвечать требованиям в отношении минимальной силы света при выходе из строя какого либо одного источника света, но при функционировании всех источников света не должна превышать величина максимальной силы света.~~

**6.1.5.1** Любая группа источников света, соединенных таким образом, что сбой в работе одного из них приводит к тому, что все они перестают излучать свет, рассматривается в качестве одиночного источника света.

**6.1.5.2** В случае сбоя в работе любого из источников света в одиночном огне, содержащем более одного источника света, применяют одно из следующих положений:

- a) сила света должна соответствовать минимальной силе света, предписанной в таблице стандартного распределения света в пространстве, содержащейся в приложении 3, или
- b) сила света на исходной оси должна составлять не менее 50% от требуемой минимальной силы света при условии, что в карточке сообщения содержится примечание, указывающее, что данный огонь предназначен для использования только на транспортном средстве, оснащённом контрольным сигналом функционирования, который указывает на сбой в работе любого из этих источников света.»

\*\* Примечание секретариата: конец пункта 9.1 (в квадратных скобках) был, судя по всему, по ошибке исключен на основании дополнения 22 к поправкам серии 02 к Правилам № 7 (ECE/TRANS/WP.29/2013/15), поэтому его надо восстановить.

Приложение 1, пункт 9 изменить следующим образом:

«9. Краткое описание:

Число, категория и тип источника(ов) света: .....

Напряжение и мощность: .....

Использование электронного механизма управления источником света:

а) являющегося частью огня: да/нет<sup>1</sup>

б) не являющегося частью огня: да/нет<sup>1</sup>

Величина(ы) входного напряжения, подаваемого электронным механизмом управления источником света: .....

Изготовитель электронного механизма управления источником света и идентификационный номер (когда механизм управления источником света является частью огня, но не находится в корпусе огня): .....

Модуль источника света: ..... да/нет<sup>1</sup>

Конкретный идентификационный код модуля источника света: .....

Геометрические условия установки и соответствующие допуски, если таковые предусмотрены: .....

Для типа огня маневрирования в соответствии с пунктом 6.2.2 Правил № 23

Максимальная высота установки: .....

**Огонь заднего хода<sup>1</sup>, огонь маневрирования<sup>1</sup>, предназначен для использования только на транспортном средстве, оснащённом контрольным сигналом сбоя: да/нет<sup>1</sup>»**

<sup>1</sup> Ненужное вычеркнуть.

### **С. Дополнение 18 к поправкам серии 00 к Правилам № 38 (задние противотуманные фары)**

Пункт 6.4 изменить следующим образом:

«6.4 **Сбой в работе источника света:**

~~В случае одиночного огня, содержащего более одного источника света, этот огонь должен отвечать требованиям в отношении минимальной силы света при выходе из строя любого из источников света; когда все источники света включены, величина максимальной силы света превышать не должна.~~

**6.4.1 Любая группа источников света, соединенных таким образом, что сбой в работе одного из них приводит к тому, что все они перестают излучать свет, рассматривается в качестве одиночного источника света.**

**6.4.2 В случае в работе любого из источников света в одиночном огне, содержащем более одного источника света, применяют одно из следующих предписаний:**

**а) сила света должна соответствовать минимальной силе света, предписанной в таблице стандартного распределения света в пространстве, содержащейся в приложении 3, или**

- б) сила света на исходной оси должна составлять не менее 50% от требуемой минимальной силы света при условии, что в карточке сообщения содержится примечание, указывающее, что данный огонь предназначен для использования только на транспортном средстве, оснащённом контрольным сигналом функционирования, который указывает на сбой в работе одного из этих источников света.»

Приложение 1, пункт 9 изменить следующим образом:

«9. Краткое описание:

Число, категория и тип источника(ов) света: .....

Напряжение и мощность: .....

Конкретный идентификационный код модуля источника света: .....

Геометрические условия установки и соответствующие допуски, если таковые предусмотрены: .....

Использование электронного механизма управления источником света/регулятором силы света:

а) являющегося частью огня: да/нет<sup>1</sup>

б) не являющегося частью огня: да/нет<sup>1</sup>

Величина(ы) входного напряжения, подаваемого электронным механизмом управления источником света/регулятором силы света: .....

Изготовитель электронного механизма управления источником света и идентификационный номер (когда механизм управления источником света является частью огня, но не находится в корпусе огня): .....

Изменяемая сила света: да/нет<sup>1</sup>

**Огонь предназначен для использования только на транспортном средстве, оснащённом контрольным сигналом сбоя: да/нет<sup>1</sup>»**

<sup>1</sup> Ненужное вычеркнуть.

## **D. Дополнение 17 к поправкам серии 00 к Правилам № 77 (стояночные огни)**

Пункт 7.1.3 изменить следующим образом:

«7.1.3 **Сбой в работе источника света:**

~~В случае одиночного огня, имеющего более одного источника света, огонь должен отвечать требованиям, предъявляемым к минимальной силе света при выходе из строя любого из источников света; при этом максимальная сила света при всех включенных источниках света не должна быть превышена.~~

~~Все источники света, подсоединенные последовательно, считаются одним источником света.~~

**7.1.3.1** Группа источников света, соединенных таким образом, что выход из строя одного из них приводит к тому, что все они перестают излучать свет, рассматривается в качестве одиночного источника света.

**7.1.3.2** В случае выхода из строя любого из источников света в одиночном огне, содержащем более одного источника света, применяют одно из следующих предписаний:

- a) сила света должна соответствовать минимальной силе света, предписанной в таблице стандартного распределения света в пространстве, содержащейся в приложении 4, или
- b) сила света на исходной оси должна составлять не менее 50% от требуемой минимальной силы света при условии, что в карточке сообщения содержится примечание, указывающее, что данный огонь предназначен для использования только на транспортном средстве, оснащённом контрольным сигналом функционирования, который указывает на сбой в работе любого из этих источников света.»

Приложение 1, пункт 9 изменить следующим образом:

«9. Краткое описание:

Цвет излучаемого света: красный/белый/автожелтый<sup>1</sup>

Число и категория(ии) источника(ов) света: .....

Модуль источника света: .....

Конкретный идентификационный код модуля источника света: .....

Геометрические условия установки и соответствующие допуски, если таковые предусмотрены: .....

Использование электронного механизма управления источником света/регулятора силы света:

a) являющегося частью огня: да/нет/не применимо<sup>1</sup>

b) не являющегося частью огня: да/нет/не применимо<sup>1</sup>

Величина(ы) входного напряжения, подаваемого электронным механизмом управления источником света/регулятором силы света: .....

Изготовитель электронного механизма управления источником света/регулятора света и идентификационный номер (когда механизм управления источником света является частью огня, но не находится в корпусе огня): .....

**Огонь предназначен для использования только на транспортном средстве, оснащённом контрольным сигналом сбоя: да/нет<sup>1</sup>»**

<sup>1</sup> Ненужное вычеркнуть.

## **Е. Дополнение 16 к поправкам серии 00 к Правилам № 91 (боковые габаритные огни)**

Пункт 7.1.4 изменить следующим образом:

«7.1.4 **Сбой в работе источника света:**

~~В случае фонаря, имеющего более одного источника света:~~

~~характеристики этого фонаря должны соответствовать требуемым минимальным значениям силы света, когда один из источников света вышел из строя;~~

~~когда включены все источники света, не должны превышать указанные максимальные значения силы света.~~

~~Все источники света, которые связаны в цепи, рассматриваются в качестве одного источника света.~~

**7.1.4.1** Группа источников света, соединенных таким образом, что выход из строя одного из них приводит к тому, что все они перестают излучать свет, рассматривается в качестве одиночного источника света.

**7.1.4.2** В случае сбоя в работе любого из источников света в одиночном огне, содержащем более одного источника света, применяется одно из следующих предписаний:

- a) сила света должна соответствовать минимальной силе света, предписанной в таблице стандартного распределения света в пространстве, как указано выше, или
- b) сила света на исходной оси должна составлять не менее 50% от требуемой минимальной силы света при условии, что в карточке сообщения содержится примечание, указывающее, что данный огонь предназначен для использования только на транспортном средстве, оснащённом контрольным сигналом функционирования, который указывает на сбой в работе любого из этих источников света.»

Приложение 2, пункт 9 изменить следующим образом:

«9. Краткое описание<sup>1</sup>:

Цвет излучаемого света: автожелтый/красный<sup>2</sup>

Число и категория(ии) источника(ов) света: .....

Модуль источника света: ..... да/нет<sup>1</sup>

Конкретный идентификационный код модуля источника света: .....

Только для ограниченной высоты установки, не превышающей 750 мм над уровнем грунта: да/нет<sup>2</sup>

Геометрические условия установки и соответствующие допуски, если таковые предусмотрены: .....

Использование электронного механизма управления источником света/регулятора силы света:

a) являющегося частью огня: да/нет/не применимо<sup>2</sup>

b) не являющегося частью огня: да/нет/не применимо<sup>2</sup>

Величина(ы) входного напряжения, подаваемого электронным механизмом управления источником света/регулятором силы света: .....

Изготовитель электронного механизма управления источником света/регулятора света и идентификационный номер (когда механизм управления источником света является частью огня, но не находится в корпусе огня): .....

**Огонь предназначен для использования только на транспортном средстве, оснащённом контрольным сигналом сбоя: да/нет<sup>1</sup>»**

<sup>1</sup> В случае огней с несъемными источниками света указывается номер и общая мощность источников света.

<sup>2</sup> Ненужное вычеркнуть.

## Е. Дополнение 5 к поправкам серии 01 к Правилам № 119 (огни подсветки поворота)

Пункт 6.4 изменить следующим образом:

### «6.4 Сбой в работе источника света:

~~В случае одиночного огня, имеющего более одного источника света, характеристики этого огня должны соответствовать требуемым минимальным значениям силы света, когда какой-либо один из источников света вышел из строя, а когда включены все источники света — не должны превышать максимальные допустимые значения силы света.~~

**6.4.1 Любая группа источников света, соединенных таким образом, что сбой в работе одного из них приводит к тому, что все они перестают излучать свет, рассматривается в качестве одиночного источника света.**

**6.4.2 В случае сбоя в работе любого из источников света в одиночном огне, содержащем более одного источника света, применяют одно из следующих предписаний:**

- а) сила света должна соответствовать минимальной силе света, предписанной в таблице стандартного распределения света в пространстве, как указано на рис. 1 в приложении 3, или**
- б) сила света в точке  $45^\circ R - 2.5D$  (для устройств, установленных справа) или в точке  $45^\circ L - 2.5D$  (для устройств, установленных слева) должна составлять не менее 50% от предписанной минимальной силы света, при условии что в карточке сообщения содержится примечание, указывающее на то, что данный огонь предназначен для использования только на транспортном средстве, оснащенном контрольным сигналом функционирования, который указывает на сбой в работе любого из этих источников света.»**

Приложение 1, пункт 9 изменить следующим образом:

«9. Краткое описание:

По категориям огней:

Число, категория и тип источника(ов) света<sup>1</sup>: .....

Напряжение и мощность: .....

Модуль источника света: ..... да/нет<sup>2</sup>

Конкретный идентификационный код модуля источника света: .....

Использование электронного механизма управления источником света:

а) являющегося частью огня: ..... да/нет<sup>2</sup>

б) не являющегося частью огня: ..... да/нет<sup>2</sup>

Величина входного напряжения, подаваемого электронным механизмом управления источником света: .....

Изготовитель электронного механизма управления источником света и идентификационный номер (когда механизм управления источником света является частью огня, но не находится в корпусе огня): .....



Геометрические условия установки и соответствующие допуски, если таковые предусмотрены. ....

**Огонь предназначен для использования только на транспортном средстве, оснащённом контрольным сигналом сбоя: да/нет<sup>2</sup>»**

<sup>1</sup> В случае огней с несменяемыми источниками света указать число и суммарное напряжение используемых источников света.

<sup>2</sup> Ненужное вычеркнуть.

## II. Обоснование

1. Это предложение относится к огням с несколькими источниками света, оснащённым контрольным сигналом функционирования, который указывает на сбой в работе одного из этих источников света. Нынешние положения, регламентирующие сбой в работе одного источника света (правило «N-1»), трудно выполнять на практике, поскольку в этом случае приходится проводить полную проверку фотометрических параметров по всем возможным комбинациям сбоев в работе источника света.

2. Предыдущее предложение (ECE/TRANS/GRE/2015/8, ECE/TRANS/GRE/2015/10, ECE/TRANS/GRE/2015/11, ECE/TRANS/GRE/2015/12, ECE/TRANS/GRE/2015/14 и ECE/TRANS/GRE/2015/18) было рассмотрено GRE на ее семьдесят третьей сессии. В связи с замечаниями, высказанными экспертами от Германии и Нидерландов, GRE просила БПГ пересмотреть это предложение с целью устранить проблемы с геометрической видимостью огней в случае их выхода из строя. Суть озабоченности, высказанной экспертами от Германии и Нидерландов, заключалась в том, что единственная проверка соблюдения требуемых параметров фотометрической решетки по оси транспортного средства в случае сбоя в работе одного из источников света вряд ли может гарантировать достаточную геометрическую видимость. В этой связи данное предложение было изменено с целью обеспечить соблюдение параметров во всех точках фотометрической решетки.

3. В пересмотренном тексте учтены факторы, вызывающие озабоченность экспертов от Германии и Нидерландов, и используется следующий подход:

- а) В случае выхода из строя любого из источников света в одиночном огне, содержащем более одного источника света, применяется одно из следующих предписаний:
- сила света должна соответствовать минимальной силе света, предписанной в таблице стандартного распределения света в пространстве, или
  - сила света на исходной оси должна составлять не менее 50% от требуемой минимальной силы света при условии, что в карточке сообщения содержится примечание, указывающее на то, что данный огонь предназначен для использования только на транспортном средстве, оснащённом контрольным сигналом функционирования, который указывает на сбой в работе одного из этих источников света.
- б) В этой связи считается более безопасным допускать такую ситуацию, в которой одиночный огонь с несколькими источниками света будет продолжать работать в более ограниченном режиме освещения в случае сбоя в работе одного источника света, чем предусматривать вариант отключения всех источников света. Контрольный сигнал функционирования указывает водителю

лю на сбой в работе и на необходимость замены огня при том, что остальные источники света продолжают работать и в какой-то мере указывают другим участникам дорожного движения на наличие данного транспортного средства на дороге.

---