



---

**Европейская экономическая комиссия****Комитет по внутреннему транспорту****Всемирный форум для согласования правил  
в области транспортных средств****Рабочая группа по вопросам освещения  
и световой сигнализации****Восемьдесят восьмая сессия**

Женева, 25–28 апреля 2023 года

Пункт 6 а) предварительной повестки дня

**Правила ООН, касающиеся установки:****Правила № 48 ООН (установка устройств  
освещения и световой сигнализации)****Предложение по поправкам новой серии  
к Правилам № 48 ООН****Представлено экспертом специальной группы заинтересованных  
экспертов по поправкам серии 09 к Правилам № 48 ООН\***

Воспроизведенный ниже текст был подготовлен экспертом Специальной группы заинтересованных экспертов (СГЗЭ) по поправкам серии 09 к Правилам № 48 ООН с целью включения в область применения Правил № 48 ООН положений об условиях стоянки и сведения к минимуму таких рисков для других участников дорожного движения, как ослепление и отвлечение внимания. Предлагаемые изменения к существующему тексту Правил ООН выделены жирным шрифтом в случае новых положений или зачеркиванием — в случае исключенных элементов.

---

\* В соответствии с программой работы Комитета по внутреннему транспорту на 2023 год, изложенной в предлагаемом бюджете по программам на 2023 год (A/77/6 (разд. 20), таблица 20.6), Всемирный форум будет разрабатывать, согласовывать и обновлять правила ООН в целях улучшения характеристик транспортных средств. Настоящий документ представлен в соответствии с этим мандатом.



## I. Предложение

Пункт 2.5.18 изменить следующим образом:

«2.5.18 “Внешний фонарь освещения подножки” означает фонарь для обеспечения дополнительного освещения для более удобного выполнения ~~въезда и выезда водителя и пассажира транспортного средства или проведения погрузочных операций;~~ пользователем транспортного средства действий при приближении к нему или удалении от него; посадке в него или выходе из него; погрузке или разгрузке транспортного средства».

Пункт 2.5.20 изменить следующим образом:

«2.5.20 “Внешний индикатор состояния” означает оптический сигнал, установленный снаружи транспортного средства для указания на состояние или изменение состояния системы охранной сигнализации транспортного средства (СОСТС), системы охранной сигнализации (СОС) и иммобилизатора, предусмотренных в правилах №№ 97, № 116, 162 и 163 ООН, когда транспортное средство находится на стоянке».

Включить новый пункт 2.5.21 следующего содержания:

«2.5.21 “Индикатор энергии” означает оптический сигнал, используемый для информирования пользователя транспортного средства об уровне энергии и/или состоянии системы передачи энергии и/или режиме передачи энергии транспортного средства».

Включить новый пункт 2.6.4 следующего содержания:

«2.6.4 “Сигнал ответа” означает сигнал, используемый для того, чтобы помочь пользователю транспортного средства идентифицировать и найти свой автомобиль в условиях стоянки транспортного средства».

Включить новый пункт 2.7.10 следующего содержания:

«2.7.10 “Режим проверки огней” означает систему или режим, позволяющие пользователю транспортного средства выполнить [визуальную] проверку функционирования устройств освещения и световой сигнализации транспортного средства и связанных с ними систем».

Включить новый пункт 2.11.5 следующего содержания:

«2.11.5 Цвет света, излучаемого источниками, отличными от устройства

2.11.5.1 “Синий индикаторный” означает излучаемый свет, координаты цветности которого (x, y)<sup>4</sup> лежат внутри зон цветности, очерченных следующими границами:

|                 |                               |                     |
|-----------------|-------------------------------|---------------------|
| B <sub>12</sub> | линия зеленых цветностей      | y = 0,28            |
| B <sub>23</sub> | линия белых цветностей        | y = -1,548x - 0,528 |
| B <sub>34</sub> | линия пурпурных цветностей    | x = 0,133 + 0,60y   |
| B <sub>41</sub> | линия спектральных цветностей |                     |

С точками пересечения:

|                | x     | y     |
|----------------|-------|-------|
| B <sub>1</sub> | 0,049 | 0,28  |
| B <sub>2</sub> | 0,16  | 0,2   |
| B <sub>3</sub> | 0,233 | 0,167 |
| B <sub>4</sub> | 0,148 | 0,026 |

2.11.5.2 “Зеленый индикаторный” означает излучаемый свет, координаты цветности которого (x, y)<sup>4</sup> лежат внутри зон цветности, очерченных следующими границами:

|                 |                               |                      |
|-----------------|-------------------------------|----------------------|
| G <sub>12</sub> | линия синих цветностей        | $y = 0,5 - 0,5x$     |
| G <sub>23</sub> | линия белых цветностей        | $y = 0,093 + 1,444x$ |
| G <sub>34</sub> | линия желтых цветностей       | $y = -2,235 + 8,5x$  |
| G <sub>41</sub> | линия спектральных цветностей |                      |

С точками пересечения:

|                | x     | y      |
|----------------|-------|--------|
| G <sub>1</sub> | 0,013 | 0,494  |
| G <sub>2</sub> | 0,209 | 0,39   |
| G <sub>3</sub> | 0,330 | 0,57   |
| G <sub>4</sub> | 0,340 | 0,656» |

Включить новый пункт 3.2.10 следующего содержания:

**«3.2.10** Если транспортное средство оборудовано огнями, которые используются в условиях стоянки, как это указано в пункте 5.36, за исключением подпункта а) пункта 5.36:

**3.2.10.1** Перечень используемых огней.

**3.2.10.2** Подробное описание, содержащее следующую информацию:

- условия для включения и выключения огней;
- условие(я) для активации индикатора энергии и излучаемый(ые) им цвет(а);
- если огни работают в мигающем режиме: частота мигания;
- если сила света и/или видимая поверхность огней изменяются: диапазон изменения силы света и/или видимой поверхности.

Заявитель может представить эту информацию, предоставив достаточную документацию (например, содержащую линейные графики, четко показывающие мигающий режим и/или изменения силы света и/или видимой поверхности, в соответствии с основными правилами) или иными способами, признанными органом по официальному утверждению типа».

Включить новый пункт 5.9.4 следующего содержания:

**«5.9.4** В условиях стоянки индикатор энергии, сигнал ответа и режим проверки огней могут мигать, и/или значения их силы света и/или видимая поверхность могут варьироваться.

Эти огни должны функционировать в соответствии с условиями, указанными в общих технических требованиях и/или в отдельных пунктах 6.27, 6.28 и 6.29».

Пункт 5.11.1 изменить следующим образом:

**«5.11.1** Это требование не применяют при наличии одного или нескольких из следующих условий:

- a) передние и задние габаритные огни, а также боковые габаритные огни, когда они комбинируются или совмещаются с вышеуказанными огнями, включены в качестве стояночных огней;
- b) боковые габаритные огни используются в мигающем режиме в сочетании с указателями поворота;
- c) дневные ходовые огни включены;
- d) функция передних габаритных огней замещается в соответствии с положениями пункта 5.12.1 ниже;
- e) огни срабатывают в соответствии с положениями пунктов 6.24, 6.27, 6.28 и 6.29».

Пункт 5.15 изменить следующим образом:

- «5.15 Цвета света, излучаемого огнями<sup>10</sup>, следующие:
- ...
- Огонь маневрирования: белый
- Индикатор энергии: белый, селективный желтый, автожелтый, красный, синий индикаторный или зеленый индикаторный.**
- Цвет индикатора энергии может отличаться в зависимости от условий (или “согласно условиям”)**».

Включить новый пункт 5.36 следующего содержания:

- «**5.36 В условиях стоянки транспортного средства могут быть включены следующие огни:**
- a) огни, предусмотренные настоящими Правилами ООН, при условии, что они функционируют так же, как и в обычных условиях эксплуатации транспортного средства;**
  - b) стояночные огни;**
  - c) внешние фонари освещения подножки;**
  - d) внешний индикатор состояния;**
  - e) индикатор энергии;**
  - f) сигнал ответа; и**
  - g) режим проверки огней».**

Пункты 6.24–6.24.3 изменить следующим образом:

- «6.24 Внешний фонарь освещения подножки
- 6.24.1 Установка
- Факультативна на автотранспортных средствах.
- 6.24.2 Количество
- Один или два**, вместе с тем допускаются дополнительные внешние фонари для освещения подножки и/или дверных ручек **и/или зоны вокруг транспортного средства**. Каждая дверная ручка или подножка освещается не более чем одним фонарем.
- 6.24.3 Схема монтажа
- Особых требований нет, однако должны соблюдаться требования пункта 6.24.9.3».

Пункт 6.24.9 изменить следующим образом:

- «6.24.9 Прочие требования
- 6.24.9.1 Внешний(е) фонарь(и) освещения подножки включается(ются) только в том случае, если транспортное средство неподвижно и соблюдаются одно или несколько из следующих условий:
- a) силовая установка выключена; или
  - b) дверь со стороны водителя или пассажира открыта **или была перед этим закрыта**; или
  - c) дверь грузового отсека открыта **или была перед этим закрыта**.

~~Предписания пункта 5.10 должны соблюдаться во всех фиксированных рабочих положениях.~~

- 6.24.9.1.1** Внешние фонари освещения подножки могут включаться и/или отключаться вручную или автоматически.
- 6.24.9.1.2** Значения силы света и/или видимая поверхность внешнего(их) фонаря(ей) освещения подножки могут варьироваться. Фотометрические характеристики внешнего(их) фонаря(ей) освещения подножки могут меняться в зависимости от положения пользователей транспортного средства. При изменении внешних факторов не должно происходить резкого изменения силы света.
- 6.24.9.1.3** Внешний(ие) фонарь(и) освещения подножки не должен(ны) мигать.
- 6.24.9.1.4** По усмотрению изготовителя внешний(ие) фонарь(и) освещения подножки может (могут) функционировать в любой комбинации.
- 6.24.9.2 В качестве внешнего(их) фонаря(ей) освещения подножки могут использоваться официально утвержденные огни, испускающие белый свет, за исключением фар дальнего света, дневных ходовых огней и задних фар. **Кроме того, могут быть включены задние габаритные огни, стояночные огни, боковые габаритные огни и контурные огни.** ~~Они могут также включаться вместе с внешними фонарями освещения подножки, при этом у~~Условия, указанные в пунктах 5.11 и 5.12 выше, могут не применяться.
- 6.24.9.3 Техническая служба к удовлетворению органа по официальному утверждению типа проводит визуальную проверку с целью убедиться, что видимая поверхность внешних фонарей освещения подножки не находится в прямой видимости наблюдателя, перемещающегося по границе зоны в поперечной плоскости на расстоянии 10 м от передней части транспортного средства, в поперечной плоскости на расстоянии 10 м от задней части транспортного средства и в двух продольных плоскостях на расстоянии 10 м от каждой из боковых сторон транспортного средства; эти четыре плоскости должны располагаться на высоте от 1 до 3 м над уровнем земли и лежать перпендикулярно к ней, как это указано в приложении 14.
- 6.24.9.4** По просьбе подателя заявки и с согласия технической службы выполнение ~~этого требования~~ **требований пункта 6.24.9.3** может быть проверено при помощи чертежей или посредством моделирования **либо их считают выполненными, если податель заявки может доказать, что сила света, регистрируемого во время испытания с наблюдением, описанного в приложении 14, составляет менее [0,5] кд на огонь. Влияние кузова транспортного средства не учитывается».**

*Включить новый пункт 6.27 следующего содержания:*

- «**6.27**           **Сигнал ответа**
- 6.27.1**           **Установка**
- Является факультативной.**
- 6.27.2**           **Количество**
- В соответствии с индивидуальными спецификациями, применимыми к конкретному огню, используемому для сигнала ответа. Однако количество не должно превышать значение, указанное в индивидуальных спецификациях, применимых к конкретному огню.**
- 6.27.3**           **Схема монтажа**
- В соответствии с индивидуальными спецификациями, применимыми к конкретному огню, используемому для сигнала**

ответа. При этом относящиеся к схеме монтажа значения не должны превышать значения, указанные в индивидуальных спецификациях, применимых к конкретному огню.

#### 6.27.4 Размещение

6.27.4.1 По ширине: в соответствии с индивидуальными спецификациями, применимыми к конкретному огню, используемому для сигнала ответа. При этом относящиеся к размещению значения не должны превышать значения, указанные в индивидуальных спецификациях, применимых к конкретному огню.

6.27.4.2 По высоте: в соответствии с индивидуальными спецификациями, применимыми к конкретному огню, используемому для сигнала ответа.

Однако, если высота изменяется в зависимости от условий эксплуатации силовой установки, то она не должна превышать значение, указанное в индивидуальных спецификациях, применимых к конкретному огню.

6.27.4.3 По длине: в соответствии с индивидуальными спецификациями, применимыми к конкретному огню, используемому для сигнала ответа. При этом относящиеся к размещению значения не должны превышать значения, указанные в индивидуальных спецификациях, применимых к конкретному огню.

#### 6.27.5 Геометрическая видимость

В соответствии с индивидуальными спецификациями, применимыми к конкретному огню, используемому для сигнала ответа. При этом относящиеся к геометрической видимости значения не должны превышать значения, указанные в индивидуальных спецификациях, применимых к конкретному огню.

#### 6.27.6 Ориентация

В соответствии с индивидуальными спецификациями, применимыми к конкретному огню, используемому для сигнала ответа.

#### 6.27.7 Схема электрических соединений

6.27.7.1 Сигнал ответа должен срабатывать только в условиях стоянки транспортного средства.

6.27.7.2 При мигании сигнала ответа частота мигания не должна превышать [2,0] Гц.

6.27.7.3 Огни могут работать в комбинации.

6.27.7.4 Индивидуальные особые требования к электрическим соединениям и условия, содержащиеся в пунктах 5.11 и 5.12, могут не применяться к огням, используемым для сигнала ответа.

#### 6.27.8 Контрольный сигнал

Особых требований нет.

#### 6.27.9 Прочие требования

6.27.9.1 Сигнал ответа должен обеспечиваться официально утвержденными устройствами освещения и световой сигнализации и внешними фонарями освещения подножки, максимальная сила света которых в любом из этих случаев не превышает 700 кд на огонь на линии Н–Н или над ней. При этом не разрешается использовать передние противотуманные фары, задние противотуманные огни и сигналы торможения.

- 6.27.9.2 Сигнал ответа может автоматически активироваться только в сочетании с запираем и отпираем двери(ей) и/или обнаружением пользователя транспортного средства, приближающегося к транспортному средству.
- 6.27.9.3 Сигнал ответа может мигать, и/или значения его силы света и/или видимая поверхность могут варьироваться.
- 6.27.9.4 Продолжительность оптической индикации сигнала ответа не должна превышать 3 секунд.
- 6.27.9.5 Соблюдение требований, изложенных в пунктах 6.27.9.1–6.27.9.4, подтверждается подателем заявки с помощью протоколов испытаний или иных методов проверки, признанных органом по официальному утверждению типа. Соответствующую информацию указывают в карточке сообщения».

*Включить новый пункт 6.28 следующего содержания:*

- «6.28 Индикатор энергии
- 6.28.1 Установка  
Является факультативной.
- 6.28.2 Количество  
[Один или два]
- 6.28.3 Схема монтажа  
Особых требований нет.
- 6.28.4 Размещение  
[Максимальная высота размещения 1500 мм, однако всегда на 100 мм ниже самой высокой точки (крыши) транспортного средства].
- 6.28.5 Геометрическая видимость  
Особых требований нет.
- 6.28.6 Ориентация  
Особых требований нет.
- 6.28.7 Схема электрических соединений  
Особых требований нет.
- 6.28.8 Контрольный сигнал  
Особых требований нет.
- 6.28.9 Прочие требования
- 6.28.9.1 Индикатор энергии включается только в том случае, если транспортное средство неподвижно и выполняются одно или несколько из следующих условий:
- когда транспортное средство подключено к энергосети; или
  - индикатор энергии включен вручную пользователем транспортного средства; или
  - подвижный элемент, обеспечивающий доступ к узлу подключения к энергосети, находится в открытом положении; или
  - обнаружен пользователь, приближающийся к транспортному средству.

- 6.28.9.2**      Сила света индикатора энергии не должна превышать [3 кд].  
Соблюдение этого требования подтверждается подателем заявки с помощью протокола испытания или иного метода проверки, признанного органом по официальному утверждению типа. Соответствующую информацию указывают в карточке сообщения.
- 6.28.9.3**      Излучаемый(ые) цвет(а), мигание и/или изменение силы света и/или видимой поверхности и связанные с ними условия указывают в руководстве по эксплуатации.
- [6.28.9.4**      Индикатор энергии может мигать, излучая красный свет, при обнаружении сбоя передачи энергии. Однако продолжительность такой мигающей индикации отказа красным цветом не должна превышать 10 секунд]».

*Включить новый пункт 6.29 следующего содержания:*

- «6.29**      **Режим проверки огней**  
Если в настоящем пункте и его подпунктах не указано иное, то индивидуальные требования к огням, используемым в режиме проверки огней, не применяются.
- 6.29.1**      **Установка**  
Является факультативной.
- 6.29.2**      **Количество**  
Особых требований нет.  
Однако, если используются официально утвержденные огни, то их количество не должно превышать значение, указанное в индивидуальных спецификациях, применимых к конкретному огню.
- 6.29.3**      **Схема монтажа**  
Особых требований нет.  
Однако, если используются официально утвержденные огни, то относящиеся к схеме их монтажа значения не должны превышать значения, указанные в индивидуальных спецификациях, применимых к конкретному огню.
- 6.29.4**      **Размещение**  
Особых требований нет.  
Однако, если используются официально утвержденные огни, то их размещение должно соответствовать указаниям индивидуальных спецификаций, применимых к конкретному огню.  
Однако если высота изменяется в зависимости от условий эксплуатации силовой установки, то она не должна превышать значение, указанное в индивидуальных спецификациях, применимых к конкретному огню.
- 6.29.5**      **Геометрическая видимость**  
Особых требований нет.  
Однако, если используются официально утвержденные огни, то относящиеся к геометрической видимости значения не должны превышать значения, указанные в индивидуальных спецификациях, применимых к конкретному огню.
- 6.29.6**      **Ориентация**  
Особых требований нет.



Однако, если используются официально утвержденные огни, то их ориентация должна соответствовать указаниям индивидуальных спецификаций, применимых к конкретному огню.

#### 6.29.7 Схема электрических соединений

Одновременно включается не более одной функции. Однако официально утвержденные огни, включение которых разрешается в обычных условиях эксплуатации транспортного средства, могут включаться одновременно.

Индивидуальные особые требования к электрическим соединениям и условия, изложенные в пунктах 5.11 и 5.12, могут не применяться к огням, используемым в режиме проверки огней.

#### 6.29.8 Контрольный сигнал

Особых требований нет.

#### 6.29.9 Прочие требования.

##### 6.29.9.1 Режим проверки огней может включаться [, когда транспортное средство неподвижно];

- a) вручную пользователем транспортного средства и/или
- b) автоматически.

В случае автоматического включения оно должно быть возможным только при обнаружении ключа.

##### 6.29.9.2 Каждая испытуемая функция/испытуемый огонь включается и остается включенной(ым) в течение как минимум [0,5] секунды.

##### 6.29.9.3 Продолжительность включения режима проверки огней не должна превышать [180] секунд. Режим проверки огней может быть повторно включен вручную пользователем транспортного средства. При этом он всегда должен выключаться автоматически, когда транспортное средство находится в нормальном состоянии эксплуатации.

##### 6.29.9.4 Режим проверки огней обеспечивается официально утвержденными устройствами освещения и световой сигнализации и внешними фонарями освещения подножки, если это применимо».

*Приложение 1, включить новые пункты 9.31 и 9.32 следующего содержания:*

#### «9.31 Огни, использование которых разрешено в условиях стоянки:

9.31.1 Сигнал ответа: да/нет<sup>2</sup> .....

9.31.1.1 Максимальная сила света на линии Н–Н или над ней (кд)  
.....

9.31.2 Режим проверки огней: да/нет<sup>2</sup> .....

9.31.3 Индикатор энергии: да/нет<sup>2</sup> .....

[9.31.3.1 Цвет № ... да/нет<sup>2</sup> .....

9.31.3.2 Сила света: .....]»

## II. Обоснование

1. Цель данного предложения заключается в том, чтобы включение устройств освещения и световой сигнализации в соответствии с требованиями Правил № 48 ООН стало обязательным даже в условиях стоянки транспортного средства; для этого в область применения Правил № 48 ООН предлагается включить положения об

«условиях стоянки», как и в случае с нынешними положениями об огнях в обычных условиях эксплуатации транспортного средства.

2. На восемьдесят четвертой сессии Рабочей группы по вопросам освещения и световой сигнализации (GRE) Япония внесла предложения, изложенные в документах ECE/TRANS/WP.29/GRE/2021/2, GRE-84-29 и GRE-84-30, настаивая на том, что необходимо сформулировать правила в отношении огней в условиях стоянки. Результатом этого стало создание Специальной группы заинтересованных экспертов (СГЗЭ) по поправкам серии 09 к Правилам № 48 ООН, совещания которой проводились под эгидой GRE. Данные предложения стали результатом обсуждений, проходивших в рамках СГЗЭ в период с июля 2021 года. На восемьдесят шестой сессии GRE был утвержден двухэтапный подход, в соответствии с которым на первом этапе необходимо было разработать рамочную основу для правил в отношении огней в условиях стоянки, а также урегулировать использование существующих огней на основании серий поправок, а на втором этапе разработать дополнительные поправки, на основании которых будут добавлены новые огни. Данное предложение представляет собой юридический текст для первого этапа, основанный на стратегии, принятой СГЗЭ.

3. Ряд Договаривающихся сторон считают, что появление на рынке огней, на которые не распространяются положения действующих Правил № 48 ООН об условиях стоянки, является проблемой и что на основании положений действующих Правил № 48 ООН об условиях стоянки органам по официальному утверждению типа будет трудно разграничивать эти огни, обеспечивая безопасность. Цель данного предложения заключается в том, чтобы провести комплексное согласование требований в отношении огней в условиях стоянки и способствовать единообразному применению Правил № 48 ООН и международному согласованию изложенных в них стандартов.

4. Одновременно с этим для повышения комфорта пользователей некоторые изготовители начали выпускать транспортные средства с функцией, допускающей мигание огней в сочетании с запираем и отпиранием дверей, зарядкой электромобиля (ЭМ), когда транспортное средство находится в условиях стоянки и т. д. Мы считаем, что такие функции допустимы лишь в том случае, если их использование не влияет на безопасность дорожного движения.

5. В связи с этим мы предлагаем: 1) включить общие требования для уточнения положений об огнях, использование которых допускается в условиях стоянки, и 2) определить «сигнал ответа» как функцию освещения и световой сигнализации, помогающую пользователям транспортных средств определять местонахождение своего автомобиля, благодаря использованию этой функции в сочетании с запираем или отпиранием дверей и обнаружением пользователя, приближающегося с ключом к транспортному средству в условиях стоянки. В данном предложении также содержится: 3) определение индикатора энергии, предназначенного, в частности, для отображения уровня зарядки ЭМ, и 4) определение режима проверки огней для предварительной проверки пригодности к работе каждого из огней автомобиля.

*Пункты 2.11.1.5 и 2.11.1.6: включены определения новых цветов*

6. В качестве цветов для индикатора энергии были установлены синий индикаторный или зеленый индикаторный, поскольку они уже используются во многих современных электромобилях. Соответствующие координаты цветности были определены в Правилах № 48 ООН, так как ни в каких других правилах ООН в настоящее время они не оговариваются. Координаты цветности для «синего», установленные в соответствии с Правилами № 65 ООН для специальных предупреждающих огней, представляют собой уникальный пример такого применения, и они отличаются от синего индикаторного, который определяется здесь. Спецификации для белого, селективного желтого, автожелтого и красного цветов уже содержатся в Правилах № 48 ООН (пункты 2.11.1.2–2.11.1.4), и они соответствуют цветам, которые уже используются для индикатора энергии на современных транспортных средствах.

*Пункт 2.5.18: «Внешний фонарь освещения подножки (ВФОП)»*

7. Определение внешнего фонаря освещения подножки было изменено, с тем чтобы оно включало в себя функцию «сопровождения светом до дома» и дополнительные функции, представленные на регистрируемых в настоящее время транспортных средствах. Данная область применения касается освещения зоны вокруг транспортного средства при приближении к нему или удалении от него. Эта функция используется в дополнение к подсветке дверных порогов или ручек, которая уже предусмотрена текущей функцией ВФОП.

*Пункт 2.5.20*

8. Редакционные изменения: добавление номеров последних правил ООН, касающихся системы охранной сигнализации транспортного средства (СОСТС), системы охранной сигнализации (СОС) и иммобилизатора.

*Пункт 2.5.21: «Индикатор энергии»*

9. Вводится новое определение индикатора энергии, предназначенного для информирования пользователя транспортного средства об уровне энергии и/или состоянии системы передачи энергии и/или режиме передачи энергии транспортного средства. Такой тип огней уже используется на выпускаемых в настоящее время транспортных средствах. Суть предложения заключается в том, чтобы включить контрольный сигнал низкой интенсивности, независимый от других установленных устройств и не требующий отдельного утверждения. Если изготовитель транспортного средства решит указывать состояние энергетической системы с помощью цветовой кодировки, то подаваемый сигнал должен будет соответствовать принципу использования указанных цветов.

*Пункт 2.6.4*

10. В пункте 2.6.4 содержится определение сигнала ответа. Такой тип сигнала уже используется на выпускаемых в настоящее время транспортных средствах.

*Пункт 2.7.10: «Режим проверки огней»*

11. Вводится новое определение режима проверки огней, который позволяет пользователю транспортного средства проводить визуальную проверку работы устройств освещения и световой сигнализации транспортного средства и связанных с ними систем. Режим проверки огней уже предусмотрен на выпускаемых в настоящее время транспортных средствах. Данная функция особенно полезна в случае грузовых автомобилей и иных типов крупногабаритных коммерческих транспортных средств. Данный режим предусматривает переключение функций установленных огней в заранее определенной последовательности в течение заданного промежутка времени; это делается для того, чтобы пользователь транспортного средства мог произвести осмотр всех огней по периметру транспортного средства без помощи другого лица. Если эту важную с точки зрения безопасности функцию не добавить на первом этапе, то ее придется отключить — в ущерб безопасности дорожного движения — на транспортных средствах, уже находящихся в эксплуатации.

*Пункты 3.2.10 и 5.36*

12. В соответствии с предписаниями пункта 5.36 «в условиях стоянки транспортного средства могут быть включены следующие огни: а) огни, предусмотренные настоящими Правилами ООН, при условии, что они функционируют так же, как и в обычных условиях эксплуатации транспортного средства; б) стояночные огни; в) внешние фонари освещения подножки; д) внешние индикаторы состояния противоугонных систем охранной сигнализации; е) индикатор энергии; ф) сигнал ответа; и г) режим проверки огней». В результате включения положения, согласно которому «а) огни, предусмотренные настоящими Правилами ООН, при условии, что они функционируют так же, как и в обычных условиях эксплуатации транспортного средства», те огни, которые уже разрешено включать в

условиях стоянки (например, огонь аварийной сигнализации), и огни, которые могут включаться в условиях стоянки по усмотрению водителя, например в случае чрезвычайной ситуации в ночное время, во время испытаний и т. д., будут подпадать под действие данного предписания, благодаря чему их можно будет использовать в условиях стоянки.

13. Кроме того, в соответствии с положениями пункта 3.2.10 потребуется документ, содержащий описание типа огней, которые должны включаться в условиях стоянки, триггерный механизм и время включения (в частности, для индикатора энергии), цвета и кодируемые ими режимы, а также все сценарии работы огней, за исключением случаев, предусмотренных подпунктом а) пункта 5.36.

14. В результате включения предписаний пунктов 3.2.10 и 5.36 с учетом результатов проведения испытаний на официальное утверждение и, в частности, роли огней в случае заглохания двигателя, в дополнение к комплексной схеме монтажа и предписаний в отношении огней в условиях стоянки, содержащихся в Правилах № 48 ООН, действующими правилами будет разрешено использовать различные огни, которые могут включаться вручную.

#### *Пункт 5.9.4*

15. Согласно этому предложению предусматривается возможность того, что огни, выполняющие следующие функции, смогут работать в мигающем режиме и/или сила испускаемого ими света сможет варьироваться:

- индикатор энергии;
- сигнал ответа; и
- режим проверки огней.

#### *Пункт 5.11.1*

16. В данном пункте предусматривается продление срока действия исключения для одновременного включения габаритных огней, контурных огней и фонарей освещения регистрационного знака в случае новых функций в условиях стоянки.

#### *Пункт 5.15: «Цвет излучаемого огнями света»*

17. В данном пункте предусматривается добавление цветов, которые разрешено использовать для индикатора энергии. Если изготовитель транспортного средства решит указывать состояние энергетической системы с помощью цветовой кодировки, то подаваемый сигнал должен будет соответствовать принципу использования указанных в этом пункте цветов.

#### *6.24.2: «Внешний фонарь освещения подножки»*

18. Здесь предлагается расширить сферу применения внешнего фонаря освещения подножки (ВФОП) с целью включения в нее функции «сопровождения светом до дома». Количество было изменено на «один или два», чтобы предусмотреть ситуации, когда может гореть только один внешний фонарь освещения подножки. В качестве примера можно привести освещение с помощью лишь одного огня зоны только со стороны багажника или только со стороны капота. Вопрос о количестве можно снова рассмотреть на втором этапе. СГЗЭ приняла решение включить в ВФОП функцию «сопровождения светом до дома». При этом в требования к ВФОП необходимо внести изменения, с тем чтобы они покрывали аспекты, реализованные в рамках функции «сопровождения светом до дома» на транспортных средствах, уже представленных на рынке.

#### *Пункт 6.24.9.1*

19. Добавление слов «или была перед этим закрыта» позволяет обеспечить большую гибкость в отношении момента срабатывания. При этом имеются в виду

ситуации, когда из транспортного средства выходят пожилые люди или когда транспортное средство управляется шофером.

*Пункты 6.24.9.1.3 и 6.24.9.1.4*

20. Во избежание ненужных отвлекающих факторов СГЗЭ предлагает разрешить объединение внешних фонарей освещения подножки в группы, используя различные схемы. Благодаря объединению внешних фонарей освещения подножки в группы появляется возможность использовать усиление/ослабление освещения в зависимости от положения пользователя транспортного средства, что благоприятно скажется на безопасности движения, поскольку позволит избежать резких перепадов силы света. Кроме того, ограничения, указанные в приложении 14, позволяют избежать необходимости подсвечивать зоны или соблюдать аспекты, бесполезные с точки зрения пользователя транспортного средства.

*Пункт 6.24.9.2*

21. В список огней, которые разрешено включать в качестве функции ВФОП, добавляются задний габаритный огонь, стояночные огни и контурные огни. Эта мера предусматривает включение в ВФОП требований к освещению, относящемуся к функции «сопровождения светом до дома», которая уже внедрена в Европе. Обсуждения в рамках СГЗЭ показали, что представленная на рынке функция «пробуждения/выключения освещения» разбивается на две функции: ВФОП и новый сигнал ответа. Для того чтобы эти две функции можно было четко разграничить и для того чтобы упорядочить все вышесказанное, СГЗЭ разработала для определения и требования для этих двух функций.

Таблица

**Принципиальные различия между требованиями в отношении ВФОП и требованиями в отношении сигнала ответа**

|                        | Функция «пробуждения/выключения освещения»  |   |
|------------------------|---|---|
|                        | ВФОП  | Сигнал ответа   |
| Определения            | Огонь, используемый для обеспечения дополнительного освещения, для более удобного выполнения пользователем транспортного средства действий при приближении к нему или удалении от него; при посадке в него или выходе из него; при погрузке или разгрузке транспортного средства. | Сигнал, используемый для того, чтобы помочь пользователю транспортного средства идентифицировать и найти свой автомобиль в условиях стоянки транспортного средства. |
| Требования к освещению | Огонь не должен мигать, однако допускается изменение силы света и/или видимой поверхности в зависимости от положения пользователя транспортного средства.   | Огонь мигает, и/или изменяются значения силы света и/или видимая поверхность.   |
| Продолжительность      | —   | Не более 3 секунд   |

*Пункт 6.24.9.3*

22. Существуют примеры подсветки ВФОП, используемой в условиях стоянки, которые будут запрещены новыми требованиями. Если заявителю будет предоставлена возможность продемонстрировать, что сила света при таком варианте

освещения незначительна (т. е. составляет менее 0,5 кд), то установка соответствующих элементов может быть продолжена.

*Пункт 6.27: «Сигнал ответа»*

23. Предписания, касающиеся требований в отношении сигнала ответа, изложены в пункте 6.27 в увязке с продолжительностью освещения, а также видом и функцией огней, которые могут быть использованы.

*Продолжительность оптической индикации*

24. Как и в случае внешнего индикатора состояния иммобилизатора, продолжительность оптической индикации сигнала ответа не должна превышать 3 секунд. Положение о том, что продолжительность оптической индикации иммобилизатора не должна превышать 3 секунд, не пересматривалось с 1995 года. Это можно считать доказательством отсутствия проблем с безопасностью. Таким образом, исходя из соображений безопасности для окружающих людей в качестве одного из требований к сигналу ответа добавляется положение о продолжительности в 3 секунды. Кроме того, в рамках подготовительной работы по данному вопросу Япония проанализировала историю развития положения о трехсекундной продолжительности мигания указателей поворота в контексте внешнего индикатора состояния, предусмотренного в Правилах № 97 ООН. Детальные обсуждения этого вопроса, состоявшиеся в период с 1994 по 1995 год в ходе совещаний трех структур — GRE, Рабочей группы по общим предписаниям, касающимся безопасности (GRSG), и Всемирного форума (WP.29), — были отражены в официальных отчетах и соответствующих документах. Согласно анализу истории вопроса, первоначальное предложение четко предусматривало возможность разрешить только 2 мигания, однако затем было предложено предоставить возможность использовать режим мигания в течение 2 секунд, и в итоге было принято решение, разрешающее задействовать режим мигания в течение 3 секунд. Положение о трехсекундном режиме мигания было принято и действует без каких-либо послаблений по сей день. История разработки этого положения показывает, что применение режима мигания в течение интервала, превышающего 3 секунды, вызвало серьезную обеспокоенность.

*Типы освещения или функции световой сигнализации, которые могут быть использованы*

25. Согласно предписаниям пункта 6.27.1 для сигнала ответа следует использовать совмещенные огни. Сигнал ответа должен обеспечиваться официально утвержденными устройствами освещения и световой сигнализации и внешними фонарями освещения подножки, максимальная сила света которых в любом из этих случаев не превышает 700 кд на линии Н–Н или над ней. Вместе с тем не разрешается использовать передние противотуманные фары, задние противотуманные огни и сигналы торможения.

*Максимальная сила и цвет излучаемого света*

26. Что касается максимальной силы света, излучаемого сигналом ответа, его цвета и т. д., то каждый огонь должен соответствовать требованиям, изложенным в индивидуальных спецификациях, которые содержатся в пункте 6. Вместе с тем допускается использование огней с такими значениями технических характеристик, которые не превышают значения, указанные в индивидуальных спецификациях, применимых к конкретному огню.

*Допускается мигающий режим работы сигнала ответа*

27. Согласно предписаниям пункта 5.9.4 сигнал ответа может мигать, и значения его силы света и/или видимая поверхность могут варьироваться. Кроме того, согласно предписаниям пункта 6.27.7.2 частота мигания не может превышать 2,0 Гц. Данное предписание опирается на частоту мигания указателей поворота.

*Индикатор энергии (пункты 6.28.1–6.28.9)*

28. В этих пунктах даются пояснения, касающиеся индивидуальных спецификаций:

- Количество: использование индикаторов энергии уже стало обычным явлением на всех электромобилях. Поэтому Международная организация предприятий автомобильной промышленности (МОПАП) настаивает на том, чтобы включить их в рамках первого этапа.
- Размещение: во избежание размещения мигающих сигналов на крыше транспортного средства, индикатор энергии должен устанавливаться как минимум на 100 мм ниже самой высокой точки (крыши) транспортного средства.

*Пункт 6.28.9.1*

29. МОПАП предложила три сценария, ограничивающих число ситуаций, при которых может загораться индикатор энергии: i) при подключении транспортного средства к энергосети; ii) при ручном включении индикатора энергии пользователем транспортного средства и iii) для подсветки зарядного порта/гнезда в том случае, когда заслонка или другой подвижный компонент закрывает собой оптический сигнал.

*Пункты 6.28.9.2 и 6.28.9.3*

30. Если изготовитель транспортного средства разрабатывает уникальный/специальный индикатор энергии, то сила излучаемого им света не должна превышать [3 кд] (значение максимальной силы света будет определено МОПАП). Поскольку значение силы света не является частью утвержденных требований к измерению показателей огней, соответствие данным значениям должно быть продемонстрировано органу по официальному утверждению типа. Измеренные значения силы света должны указываться в карточке сообщения.

*Пункт 6.28.9.5*

31. В случае сбоя передачи энергии целесообразно подать пользователю транспортного средства соответствующий предупреждающий сигнал. Продолжительность такой мигающей индикации отказа красным цветом ограничивается периодом в 10 секунд.

*Режим проверки огней, пункты 6.29.2–6.29.6*

32. Предписания, касающиеся количества, схемы монтажа, размещения, геометрической видимости и ориентации, следуют логике, согласно которой «если используются официально утвержденные огни, то их количество не должно превышать значение, указанное в индивидуальных спецификациях, применимых к конкретному огню».

*Пункт 6.29.7*

33. Поскольку в данном случае положения регулируют только условия стоянки, требования, касающиеся электрических соединений, не должны применяться для включения передних и задних габаритных огней, контурных огней (если таковые имеются), боковых габаритных огней (если таковые имеются), а также фонаря освещения заднего номерного знака (пункт 5.11) и фар дальнего и ближнего света (пункт 5.12).

*Пункт 6.29.9.1*

34. Режим проверки огней может активироваться вручную и/или автоматически. Включение в Правила режима проверки огней крайне необходимо, особенно в случае водителей коммерческих транспортных средств. В Соединенном Королевстве Великобритании и Северной Ирландии водители большегрузных транспортных средств (БГТС) несут ответственность за обеспечение безопасности вождения своего транспортного средства. В связи с этим они должны ежедневно проводить обход

транспортного средства перед выездом на дорогу. Ниже приводятся выдержки из действующего в Соединенном Королевстве<sup>1</sup> руководства по осмотру БГТС:

*«Вы несете ответственность за обеспечение безопасности вождения своего транспортного средства.*

*Перед началом поездки осмотрите свое транспортное средство, чтобы убедиться в его безопасности. О любых дефектах следует в письменном виде проинформировать лицо, ответственное в вашей организации за устранение дефектов транспортных средств.*

*Сотрудники полиции и Агентства по стандартам для водителей и транспортных средств (АСВТС) могут остановить ваше транспортное средство для проведения проверки.*

#### **10. Огни и индикаторы**

*Необходимо удостовериться в том, что:*

- все огни и индикаторы работают должным образом;
- все рассеиватели исправны, очищены и излучают свет надлежащего цвета;
- сигналы торможения загораются при нажатии педали рабочего тормоза и гаснут при ее отпуске;
- габаритные огни исправны и работают».

35. На данный момент этот режим, как правило, активируется вручную путем нажатия кнопки на электронном брелоке, однако изготовитель транспортного средства может предложить и другие решения для включения режима вручную. Предлагается предусмотреть возможность автоматического включения режима в условиях, когда ключ обнаружен, а транспортное средство находится в определенной геозоне (например, как в случае автобуса на автобазе), или же в соответствии с аналогичными указанным условиями, заявленными изготовителем и принимаемыми технической службой.

#### *Пункт 6.29.9.2*

36. Во избежание чрезмерного мигания, которое может негативно повлиять на других участников дорожного движения, все огни/функции должны включаться и оставаться включенными в течение как минимум 0,5 секунды. Кроме того, накладывается ограничение, согласно которому «одновременно включается не более одной функции», чтобы включение режима проверки огней не создавало помех для других участников дорожного движения. Данная мера направлена на смягчения последствий для других участников дорожного движения, обусловленных одновременным включением большего количества функций, чем необходимо.

#### *Пункт 6.29.9.3*

37. В режиме проверки огней происходит циклическое включение и выключение каждой из функций, пока пользователь обходит свое транспортное средство по периметру. Члены СГЗЭ считают, что трех минут достаточно для того, чтобы пользователь транспортного средства обошел по периметру длинномерное большегрузное транспортное средство. Если для проверки огней потребуется дополнительное время, то пользователь транспортного средства сможет повторно запустить последовательность проверки огней вручную. Режим проверки огней должен выключаться автоматически, когда транспортное средство переводится в нормальное состояние эксплуатации.

<sup>1</sup> <https://www.gov.uk/guidance/carry-out-daily-heavy-goods-vehicle-hgv-walkaround-checks>.



*Пункт 6.29.9.4*

38. В данном пункте предлагается определить, что режим проверки огней должен обеспечиваться посредством официально утвержденных устройств освещения и световой сигнализации и внешних фонарей освещения подножки, если это применимо.

*Пункт 9.31*

39. В карточку сообщения включаются дополнительные сведения, позволяющие заявителю указать, какие огни/функции установлены на транспортном средстве, и задокументировать их соответствие требованиям, если это применимо.

---