



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 девятая сессия

Женева, 24–27 апреля 2018 года

Пункт 4 предварительной повестки дня

**Упрощение правил, касающихся освещения
и световой сигнализации****Предложение по дополнению [18] к поправкам серии 04
к Правилам № 48****Представлено Неофициальной группой по упрощению правил,
касающихся освещения и световой сигнализации (НРГ по УПО)***

Воспроизведенный ниже текст был подготовлен НРГ по УПО на основе документа GRE-78-14 в целях включения в поправки серии 04 к Правилам № 48 ссылок на три новых упрощенных правила, касающиеся устройств световой сигнализации (УСС), устройств освещения дороги (УОД) и светоотражающих устройств (СОУ). Изменения к существующему тексту Правил № 48 выделены жирным шрифтом в случае новых положений или зачеркиванием в случае исключенных элементов. Часть текста заключена в квадратные скобки для указания на то, что требуется продолжить обсуждение и принять решение.

* В соответствии с программой работы Комитета по внутреннему транспорту на 2014–2018 годы (ECE/TRANS/240, пункт 105, и ECE/TRANS/2014/26, направление работы 02.4) Всемирный форум будет разрабатывать, согласовывать и обновлять правила в целях улучшения характеристик транспортных средств. Настоящий документ представлен в соответствии с этим мандатом.



I. Предложение

Пункт 2.7.16.4 изменить следующим образом:

«2.7.16.4 Светоотражающие материалы, официально утвержденные в качестве класса D, E или F в соответствии с Правилами № 104 **или [СОУ]** и используемые для других целей в силу национальных требований».

Пункт 2.7.28 изменить следующим образом:

«2.7.28 "Адаптивная система переднего освещения" (или "АСПО") означает осветительное устройство, тип которого официально утвержден в соответствии с Правилами № 123 **или [УОД]**, в котором используются лучи света с различными характеристиками для автоматической адаптации к изменяющимся условиям применения луча ближнего света и, если это применимо, луча дальнего света».

Пункт 3.2.6.2 изменить следующим образом:

«3.2.6.2 соответствующие управляющие сигналы АСПО и их технические характеристики, определенные в приложении 10 к Правилам № 123 **или в приложении 14 к Правилам № [УОД]**».

Пункт 5.9.3 изменить следующим образом:

«5.9.3 Фотометрические характеристики указателя поворота категорий 1, 1a, 1b, 2a или 2b могут изменяться в момент мигания путем последовательного включения источников света, как это указано в пункте 5.6 Правил № 6 **или в пункте 5.6.11 Правил № [УСС]**.

Это положение не применяется, если указатели поворота категорий 2a и 2b срабатывают как сигналы аварийной остановки в соответствии с пунктом 6.23.1 настоящих Правил».

Пункт 6.1 изменить следующим образом:

«6.1 Фара дальнего света (Правила № 98, **н 112 и [УОД]**)»

Пункт 6.1.2 изменить следующим образом:

«6.1.2. Число

Две или четыре фары типа, официально утвержденного на основании – Правил № 98 или 112, за исключением фары класса А,

или

– **Правил [УОД] только для фар классов В и D.**

Для транспортных средств категории N₃: могут быть установлены две дополнительные фары дальнего света.

Если транспортное средство оснащено четырьмя укрываемыми фарами, то две дополнительные фары разрешается устанавливать только для световой сигнализации, предусматривающей периодическое включение фар через короткие промежутки времени (см. пункт 5.12 выше) при дневном свете».

Пункт 6.2 изменить следующим образом:

«6.2 Фара ближнего света (Правила № 98, **н 112 и [УОД]**)»

Пункт 6.2.2 изменить следующим образом:

«6.2.2. Число

Две фары типа, официально утвержденного на основании

– Правил № 98 или 112, за исключением фары класса А,

или

– **Правил [УОД] только для фар классов В и D».**

Пункт 6.2.7 изменить следующим образом:

«6.2.7 Функциональная электрическая схема

Переключение на ближний свет должно вызывать одновременное выключение всех фар дальнего света.

Огни ближнего света могут оставаться включенными одновременно с огнями дальнего света.

В случае фар ближнего света, соответствующих Правилам № 98 **или [УОД]**, газоразрядные источники света должны оставаться включенными при работающих огнях дальнего света.

Один дополнительный источник света либо один или более модулей СИД, расположенных внутри фар ближнего света или огня (за исключением фары дальнего света), сгруппированных или совмещенных с соответствующими фарами ближнего света, могут быть использованы для обеспечения поворотного освещения при условии, что горизонтальный радиус кривизны траектории центра тяжести транспортного средства не превышает 500 метров. Это может быть продемонстрировано изготовителем путем расчетов или с помощью других средств, признанных органом по официальному утверждению типа.

Фары ближнего света могут включаться или выключаться автоматически. Однако в любом случае должна быть предусмотрена возможность включения и выключения этих фар ближнего света вручную».

Пункт 6.2.9 изменить следующим образом:

«6.2.9 Прочие требования

...

Для обеспечения поворотного освещения могут использоваться только фары ближнего света, отвечающие требованиям Правил № 98, 112 **или [УОД]**.

...».

Пункт 6.3 изменить следующим образом:

«6.3 Передняя противотуманная фара (Правила № 19 **или [УОД]**)»

Пункт 6.3.2 изменить следующим образом:

«6.3.2 Число

Две; в соответствии с требованиями **либо** поправок серии 03 и последующих серий поправок к Правилам № 19, **либо Правил № [УОД]**».

Пункт 6.3.7 изменить следующим образом:

«6.3.7 Функциональная электрическая схема

Электрическая схема должна обеспечивать возможность включения и выключения передних противотуманных фар независимо от фар дальнего света, фар ближнего света или любой комбинации фар дальнего и ближнего света, если только:

- a) передние противотуманные фары не используются как часть другой функции освещения в АСПО; однако включение передней противотуманной фары имеет приоритет над функцией освещения, в качестве части которой используются передние противотуманные фары, или
- b) передние противотуманные фары невозможно включить одновременно с другими огнями, с которыми они совмещены, что указывается с помощью соответствующего символа ("/'") согласно пункту 10.1 приложения 1 к Правилам № 19 **или** пункту 9.5.1 приложения 1 к Правилам № [УОД]».

Пункт 6.3.9 изменить следующим образом:

«6.3.9 Прочие требования

В случае утвердительного ответа по пункту 10.9 в карточке сообщения, приведенной в приложении 1 к Правилам № 19 **или** **пункте 9.5.8 приложения 1 к Правилам № [УОД]**, ориентация и сила света луча передней противотуманной фары класса "F3" могут автоматически корректироваться в зависимости от преобладающих окружающих условий. Любое изменение силы света или ориентации производится автоматически, причем таким образом, чтобы это не причиняло неудобства ни водителю, ни другим участникам дорожного движения».

Пункт 6.4 изменить следующим образом:

«6.4 Задняя фара (Правила № 23 **или** [УСС])»

Пункт 6.5 изменить следующим образом:

«6.5 Указатель поворота (Правила № 6 **или** [УСС])»

Пункт 6.5.8 изменить следующим образом:

«6.5.8 Контрольный сигнал

...

Он должен включаться сигналом, генерируемым в соответствии с пунктом 6.2.2 Правил № 6 **или** с **пунктом 5.6.3 Правил № [УСС]** либо иным подходящим способом¹³.

...».

Пункт 6.7 изменить следующим образом:

«6.7 Сигнал торможения (Правила № 7 **или** [УСС])»

Пункт 6.8 изменить следующим образом:

«6.8 Фонарь освещения заднего регистрационного знака (Правила № 4 **или** [УСС])»

Пункт 6.9 изменить следующим образом:

«6.9 Передний габаритный огонь (Правила № 7 **или** [УСС])»

Пункт 6.10 изменить следующим образом:

«6.10 Задний габаритный огонь (Правила № 7 **или** [УСС])»

Пункт 6.11 изменить следующим образом:

«6.11 Задний противотуманный огонь (Правила № 38 **или** [УСС])»

Пункт 6.12 изменить следующим образом:

«6.12 Стояночный огонь (Правила № 77, ~~нн~~ 7 **или** [УСС])»

Пункт 6.13 изменить следующим образом:

«6.13 Контурный огонь (Правила № 7 **или** [УСС])»

Пункт 6.14 изменить следующим образом:

“6.14. Заднее светоотражающее устройство нетреугольной формы (Правила № 3 **или** [СОУ])»

Пункт 6.14.2 изменить следующим образом:

«6.14.2 Число

Два устройства, рабочие характеристики которых должны соответствовать требованиям для светоотражающих устройств класса IA или IB, изложенным в Правилах № 3 **или** [СОУ]. Дополнительные светоотражающие устройства и материалы (включая два светоотражающих устройства, не соответствующих пункту 6.14.4 ниже) разрешаются при условии, что они не снижают эффективности обязательных устройств освещения и световой сигнализации».

Пункт 6.15 изменить следующим образом:

«6.15 Заднее светоотражающее устройство треугольной формы (Правила № 3 **или** [СОУ])»

Пункт 6.15.2 изменить следующим образом:

«6.15.2 Число

Два устройства, рабочие характеристики которых должны соответствовать требованиям для светоотражающих устройств класса IIIA или IIIB, изложенным в Правилах № 3 **или** [СОУ]. Дополнительные светоотражающие приспособления и материалы (включая два светоотражающих приспособления, не соответствующих пункту 6.15.4 ниже) разрешаются при условии, что они не снижают эффективности обязательных устройств освещения и световой сигнализации».

Пункт 6.16 изменить следующим образом:

«6.16 Заднее светоотражающее устройство нетреугольной формы (Правила № 3 **или** [СОУ])»

Пункт 6.16.2 изменить следующим образом:

«6.16.2 Число

Два устройства, рабочие характеристики которых должны соответствовать требованиям для светоотражающих устройств класса IA или IB, изложенным в Правилах № 3 **или** [СОУ]. Дополнительные светоотражающие устройства и материалы (включая два светоотражающих устройства, не соответствующих пункту 6.16.4 ниже) разрешаются при условии, что они не снижают эффективности обязательных устройств освещения и световой сигнализации».

Пункт 6.17 изменить следующим образом:

«6.17 Боковое светоотражающее устройство нетреугольной формы (Правила № 3 **или** [СОУ])»

Пункт 6.17.2 изменить следующим образом:

«6.17.2 Число

Число светоотражающих приспособлений должно быть таким, чтобы выполнялись требования в отношении размещения по длине. Характеристики этих устройств должны соответствовать

требованиям для светоотражающих устройств класса IA или IB, изложенным в Правилах № 3 **или [СОУ]**. Дополнительные светоотражающие устройства и материалы (включая два светоотражающих устройства, не соответствующих пункту 6.17.4 ниже) разрешаются при условии, что они не снижают эффективности обязательных устройств освещения и световой сигнализации».

Пункт 6.18 изменить следующим образом:

«6.18 Боковые габаритные огни (Правила № 91 **или [УСС]**)»

Пункт 6.19 изменить следующим образом:

«6.19 Дневной ходовой огонь (Правила № 87 **или [УСС]**)¹⁴»

Пункт 6.20 изменить следующим образом:

«6.20 Огонь подсветки поворота (Правила № 119 **или [УОД]**)»

Пункт 6.21 изменить следующим образом:

«6.21 Маркировка с улучшенными светоотражающими характеристиками (Правила № 104 **или [СОУ]**)»

Пункт 6.21.1.2.5 изменить следующим образом:

«6.21.1.2.5 В тех случаях, когда изготовитель – после проверки технической службой – может доказать к удовлетворению органа по официальному утверждению типа, что соблюсти требования, содержащиеся в пунктах 6.21.2–6.21.7.5 ниже, невозможно в силу эксплуатационных требований, которые могут предполагать необходимость использования особой формы, структуры или конструкции транспортного средства, то тогда допускается частичное соблюдение некоторых из этих требований. Это зависит от той части требований, которые по возможности соблюдаются, и от использования маркировки с улучшенными светоотражающими характеристиками, которая частично удовлетворяет наиболее жестким требованиям, касающимся конструкции транспортного средства. В частности, если позволяет конструкция, можно устанавливать дополнительные накладки или пластины, содержащие материал, соответствующий требованиям Правил № 104 **или [СОУ]**, чтобы сигнализация была четкой и единообразной и отвечала цели обеспечения видимости.

Если частичное соблюдение требований считается приемлемым, то для замена части требуемой маркировки с улучшенными светоотражающими характеристиками могут использоваться светоотражающие устройства, например светоотражатели класса IVA, предусмотренные Правилами № 3 **или [СОУ]**, или накладки, содержащие светоотражающие материалы, удовлетворяющие фотометрическим требованиям класса С Правил № 104 **или [СОУ]**. В этом случае по одному из таких светоотражающих устройств надлежит устанавливать как минимум на каждые 1 500 мм.

Необходимую информацию указывают в карточке сообщения».

Пункт 6.21.4.2.1.1 изменить следующим образом:

«6.21.4.2.1.1 Для автомобилей – от каждого края транспортного средства, а для тягачей, буксирующих полуприцепы, – от каждого края кабины.

Однако допустим альтернативный вариант маркировки в пределах до 2 400 мм от переднего края автомобиля в случае установки ряда светоотражающих устройств класса IVA, предусмотренных Правилами № 3 **или [СОУ]**, или класса С, предусмотренных Правилами № 104 **или [СОУ]**, в соответствии со следующими

предписаниями, касающимися маркировки с улучшенными светоотражающими характеристиками:

- a) площадь светоотражающих устройств – не менее 25 см²;
- b) одно светоотражающее устройство устанавливают на расстоянии не более 600 мм от переднего края транспортного средства;
- c) дополнительные светоотражающие устройства устанавливают на расстоянии не более 600 мм друг от друга;
- d) расстояние между последним светоотражающим устройством и началом маркировки с улучшенными светоотражающими характеристиками не должно превышать 600 мм;».

Пункт 6.21.7.4 изменить следующим образом:

«6.21.7.4 В случае установки задних опознавательных знаков, соответствующих **либо** поправкам серии 01 к Правилам № 70, **либо** **Правилам № [СОУ]**, эти знаки, по усмотрению изготовителя, могут рассматриваться в качестве части задней маркировки с улучшенными светоотражающими характеристиками для целей расчета длины этой маркировки и степени ее близости к боковой части транспортного средства».

Пункт 6.22 изменить следующим образом:

«6.22 Адаптивная система переднего освещения (АСПО) (Правила № 123 **или** [УОД])»

Пункт 6.22.6.1.2.1 изменить следующим образом:

«6.22.6.1.2.1 Если луч ближнего света образуется за счет нескольких лучей от различных световых модулей, то положения пункта 6.22.6.1.2 выше применяются к светотеневой границе (если таковая имеется) каждого указанного луча, который должен проецироваться в угловую зону, как это определено в пункте 9.4 карточки сообщения согласно образцу, приведенному в приложении 1 к Правилам № 123 **или** [УОД]».

Пункт 6.22.6.3 изменить следующим образом:

«6.22.6.3 Горизонтальная направленность

Для каждого светового модуля угол перелома светотеневой границы, если таковая имеется, при проецировании на экран должен совпадать с вертикальной линией, проходящей через ось отсчета указанного светового модуля. Допускается погрешность в 0,5° со стороны направления движения. Другие световые модули регулируют в соответствии с техническими условиями заявителя, как это определено в приложении 10 к Правилам № 123 **или в приложении 14 к Правилам № [УОД]**».

Пункт 6.22.7.4.3 изменить следующим образом:

«6.22.7.4.3 Способ(ы) освещения для луча ближнего света класса Е не должен (должны) функционировать, если скорость транспортного средства не превышает 70 км/ч и автоматически не выявлено одно или несколько из следующих условий:

- a) характеристики дороги соответствуют условиям¹⁷ движения по автомагистрали и/или скорость транспортных средств превышает 110 км/ч (применяется сигнал Е);
- b) только в случае способа освещения для луча ближнего света класса Е, который, согласно документации об официальном утверждении системы/спецификации, соответствует «набору

данных», указанных в таблице 6 приложения 3 к Правилам № 123 или в таблице 14 Правил № [УОД].

Набор данных E1: скорость транспортного средства превышает 100 км/ч (применяется сигнал E1);

набор данных E2: скорость транспортного средства превышает 90 км/ч (применяется сигнал E2);

набор данных E3: скорость транспортного средства превышает 80 км/ч (применяется сигнал E3)».

Пункт 6.22.8.2 изменить следующим образом:

«6.22.8.2 Визуальное устройство для сигнализации несрабатывания АСПО является обязательным. Оно не должно быть мигающим. Такое устройство должно включаться при выявлении несрабатывания управляющих сигналов АСПО либо при получении сигнала о несрабатывании в соответствии с пунктом 5.9 Правил № 123 или с **пунктом 4.13 Правил № [УОД]**. Оно должно оставаться включенным на протяжении всего периода выхода из строя. Оно может быть временно отключено, но должно вновь включаться всякий раз, когда включается или отключается устройство для запуска и остановки двигателя».

Пункт 6.22.8.4 изменить следующим образом:

«6.22.8.4 Контрольный сигнал для указания того, что водитель установил систему в состояние, определенное в пункте 5.8 Правил № 123 или **пункте 4.12 Правил № [УОД]**, является факультативным».

Пункт 6.22.9.1 изменить следующим образом:

«6.22.9.1 АСПО разрешается использовать только при установке устройств(а) для очистки фар в соответствии с Правилами № 45¹⁹, по крайней мере в случае тех световых модулей, которые указаны в пункте 9.3 карточки сообщения согласно образцу, приведенному в приложении 1 к Правилам № 123 или в **пункте 9.3.3 приложения 1 к Правилам № [УОД]**, если общий номинальный световой поток этих модулей превышает 2 000 лм с каждой стороны, и которые участвуют в создании (основного) луча ближнего света класса C.

Пункт 6.22.9.5 изменить следующим образом:

«6.22.9.5 Средства, позволяющие, согласно положениям пункта 5.8 Правил № 123 или **пункта 4.12 Правил № [УОД]**, временно использовать транспортное средство на территории с противоположным направлением движения по сравнению с тем, для которого запрашивается официальное утверждение, должны быть подробно разъяснены в руководстве по эксплуатации».

Пункт 6.26 изменить следующим образом:

«6.26 Огни маневрирования (Правила № 23 или [УСС])»

Пункт 6.26.9.2 изменить следующим образом:

«6.26.9.2 По просьбе подателя заявки и с согласия технической службы выполнение пункта 6.26.9.1 может быть проверено при помощи чертежей или посредством моделирования либо его считают выполненным, если условия установки соответствуют ~~пункту 6.2.3~~ **пункту 6.2.2 Правил № 23 или пункту 5.10.2 Правил № [УСС]**, как указано в карточке сообщения в пункте 9 приложения 1».

II. Обоснование

1. После внесения исправления 2 в третий пересмотренный вариант Правил № 48 в Правила № 48 были включены ссылки на правила, касающиеся различных устройств.
 2. С учетом новых упрощенных правил ООН, касающихся УСС, УОД и СОУ, которые были подготовлены НРГ по УПО, в Правила № 48 необходимо включить дополнительные ссылки. Настоящая поправка связана с такими дополнительными ссылками для поправок серии 04 к Правилам № 48.
-