

СОГЛАШЕНИЕ

**О ПРИНЯТИИ ЕДИНООБРАЗНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ ПРЕДПИСАНИЙ ДЛЯ КОЛЕСНЫХ
ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ, ПРЕДМЕТОВ ОБОРУДОВАНИЯ И ЧАСТЕЙ, КОТОРЫЕ МОГУТ
БЫТЬ УСТАНОВЛЕНЫ И/ИЛИ ИСПОЛЬЗОВАНЫ НА КОЛЕСНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ
СРЕДСТВАХ, И ОБ УСЛОВИЯХ ВЗАИМНОГО ПРИЗНАНИЯ ОФИЦИАЛЬНЫХ УТВЕРЖДЕНИЙ,
ВЫДАВАЕМЫХ НА ОСНОВЕ ЭТИХ ПРЕДПИСАНИЙ***

(Пересмотр 2, включающий поправки, вступившие в силу 16 октября 1995 года)

Добавление 47: Правила № 48

Пересмотр 5

Включает все тексты, действующие на настоящий момент:

Поправки серии 03 - Дата вступления в силу: 10 октября 2006 года**

Исправление 2 к Пересмотру 3, указанное в уведомлении депозитария C.N.1149.2006.TREATIES-5 от 13 декабря 2006 года

Исправление 1 к Дополнению 13 к поправкам серии 02, указанное в уведомлении депозитария C.N.1150.2006.TREATIES-5 от 13 декабря 2006 года

Исправление опечатки, допущенной в Пересмотре 4

Дополнение 1 к поправкам серии 03 - Дата вступления в силу: 2 февраля 2007 года

Дополнение 2 к поправкам серии 03 - Дата вступления в силу: 12 июня 2007 года

Исправление 1 к Дополнению 2 к поправкам серии 03, указанное в уведомлении депозитария C.N.1160.2007.TREATIES-1 от 18 января 2008 года

Дополнение 3 к поправкам серии 03 - Дата вступления в силу: 12 июня 2007 года

**ЕДИНООБРАЗНЫЕ ПРЕДПИСАНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ОФИЦИАЛЬНОГО
УТВЕРЖДЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ В ОТНОШЕНИИ УСТАНОВКИ
УСТРОЙСТВ ОСВЕЩЕНИЯ И СВЕТОВОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ**



ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ

* Прежнее название Соглашения:

Соглашение о принятии единообразных условий официального утверждения и о взаимном признании официального утверждения предметов оборудования и частей механических транспортных средств, заключено в Женеве 20 марта 1958 года.

** За исключением Боснии и Герцеговины, которая уведомила Генерального секретаря Организации Объединенных Наций о своем несогласии с поправками серии 03. (Для справки: C.N.810.2006.TREATIES-5 от 4 октября 2006 года.)

GE.08-23056 (R) 200808 280808

Правила № 48

ЕДИНООБРАЗНЫЕ ПРЕДПИСАНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ОФИЦИАЛЬНОГО
УТВЕРЖДЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ В ОТНОШЕНИИ УСТАНОВКИ
УСТРОЙСТВ ОСВЕЩЕНИЯ И СВЕТОВОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

СОДЕРЖАНИЕ

ПРАВИЛА	<u>Стр.</u>
1. Область применения	5
2. Определения	5
3. Заявка на официальное утверждение	20
4. Официальное утверждение	22
5. Общие технические требования	24
6. Отдельные технические требования	35
7. Изменение типа транспортного средства или установки его устройств освещения и световой сигнализации и распространение официального утверждения	109
8. Соответствие производства	110
9. Санкции, налагаемые за несоответствие производства	111
10. Окончательное прекращение производства	111
11. Названия и адреса технических служб, уполномоченных проводить испытания для официального утверждения, и административных органов	111
12. Переходные положения	112

СОДЕРЖАНИЕ (продолжение)

ПРИЛОЖЕНИЯ

- Приложение 1 - Сообщение, касающееся предоставления официального утверждения, распространения официального утверждения, отказа в официальном утверждении, отмены официального утверждения или окончательного прекращения производства типа транспортного средства в отношении установки устройств освещения и световой сигнализации на основании Правил № 48
- Приложение 2 - Схемы знаков официального утверждения
- Приложение 3 - Поверхности фары, исходная ось и исходный центр, углы геометрической видимости
- Приложение 4 - Видимость красного огня в направлении вперед и видимость белого огня в направлении назад
- Приложение 5 - Условия нагрузки, учитываемые при определении изменений вертикального направления фары ближнего света
- Приложение 6 - Измерение отклонений угла наклона луча ближнего света в зависимости от нагрузки
- Приложение 7 - Указание первоначальной регулировки, предусмотренной в пункте 6.2.6.1.1 настоящих Правил
- Приложение 8 - Органы управления устройств регулировки фар, предусмотренных в пункте 6.2.6.2.2 настоящих Правил
- Приложение 9 - Контроль за соответствием производства
- Приложение 10 - Примеры вариантов источника света
- Приложение 11 - Видимость маркировки с улучшенными светоотражающими характеристиками с задней и боковой стороны транспортного средства

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящие Правила применяются к транспортным средствам категорий М и N и к их прицепах (категория О) 1/ в отношении установки устройств освещения и световой сигнализации.

2. ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Для целей настоящих Правил:

2.1 "официальное утверждение транспортного средства" означает официальное утверждение типа транспортного средства в отношении количества устройств освещения и световой сигнализации и способа их установки;

2.2 "тип транспортного средства в отношении установки устройств освещения и световой сигнализации" означает транспортные средства, не имеющие между собой различий по существенным аспектам, упомянутым в пунктах 2.2.1-2.2.4.

"Транспортными средствами другого типа" аналогичным образом не считаются те транспортные средства, которые отличаются по смыслу пунктов 2.2.1-2.2.4, но не настолько, чтобы это могло повлечь изменение вида, количества, размещения и геометрической видимости огней и наклона луча ближнего света, предусмотренных для транспортного средства данного типа, а также транспортные средства, на которых установлены или отсутствуют факультативные огни:

2.2.1 размер и внешняя форма транспортного средства;

2.2.2 количество и размещение устройств;

2.2.3 система регулировки фар;

2.2.4 система подвески;

1/ В соответствии с определениями, приведенными в приложении 7 к Сводной резолюции о конструкции транспортных средств (СР.3) (документ TRANS/WP.29/78/Rev.1/Amend.2 с последними поправками на основании Amend.4).

- 2.3 "поперечная плоскость" означает вертикальную плоскость, перпендикулярную среднему продольному сечению транспортного средства;
- 2.4 "порожнее транспортное средство" означает транспортное средство без водителя, экипажа, пассажиров и груза, но с полным запасом топлива, запасным колесом и обычным комплектом инструментов;
- 2.5 "груженое транспортное средство" означает транспортное средство, нагруженное до технически допустимой максимальной массы, указанной изготовителем, который также устанавливает распределение этой массы по осям в соответствии с методом, описанным в приложении 5;
- 2.6 "устройство" означает элемент или блок элементов, который выполняет одну или более функций;
- 2.6.1 "функция освещения" означает свет, испускаемый устройством для освещения дороги и объектов в направлении движения транспортного средства;
- 2.6.2 "функция световой сигнализации" означает свет, испускаемый или отражаемый устройством для подачи другим пользователям дороги визуальной информации о присутствии, идентификации транспортного средства и/или изменении направления его движения;
- 2.7 "огонь" означает устройство, предназначенное для освещения дороги или подачи светового сигнала другим пользователям дороги. Фонари заднего регистрационного знака и светоотражающие устройства аналогичным образом рассматриваются в качестве огней. Для целей настоящих Правил задние регистрационные знаки, излучающие свет, и источники света, освещающие служебную дверь, в соответствии с положениями Правил № 107 на транспортных средствах категорий M₂ и M₃ не считаются огнями.

2.7.1 Источник света */

2.7.1.1 "источник света" означает один или более элементов для генерирования видимого излучения, которые могут использоваться в сборе с одной или более прозрачными оболочками и цоколем для механического крепежа деталей и электрического соединения.

Источником света может служить также крайний элемент световода как часть распределенной системы освещения или световой сигнализации, не имеющей встроенного внешнего рассеивателя;

2.7.1.1.1 "сменный источник света" означает источник света, сконструированный таким образом, чтобы его можно было вставлять в патрон и вынимать из него без использования инструментов;

2.7.1.1.2 "несменный источник света" означает источник света, который может быть заменен только посредством замены устройства, к которому крепится этот источник света;

- a) в случае модуля источника света: источник света, который может быть заменен только посредством замены модуля источника света, к которому крепится этот источник света;
- b) в случае адаптивной системы переднего освещения (АСПО): источник света, который может быть заменен только посредством замены светового модуля, к которому крепится этот источник света;

2.7.1.1.3 "модуль источника света" означает оптическую часть устройства, которая является неотъемлемым элементом этого устройства, содержит один или более несменных источников света и может быть извлечена из этого устройства только с использованием инструмента (инструментов). Модуль источника света проектируется таким образом, чтобы независимо от использования инструмента (инструментов) он не был механически взаимозаменяем с каким-либо официально утвержденным сменным источником света;

2.7.1.1.4 "источник света с нитью накала" (лампой накаливания) означает источник света, в котором элемент для генерирования видимого

*/ Разъяснения см. в приложении 10.

излучения состоит из одной или более нагреваемых нитей накала, испускающих тепловое излучение;

- 2.7.1.1.5 "газоразрядный источник света" означает источник света, в котором элемент для генерирования видимого излучения образует дуговой разряд, создающий электролюминесценцию/флюоресценцию;
- 2.7.1.1.6 "светоизлучающий диод" (СИД) означает источник света, в котором элемент для генерирования видимого излучения представляет собой один или более полупроводниковых переходов, создающих инжекционную люминесценцию/флюоресценцию;
- 2.7.1.2 "механизм электронного регулирования источника света" означает один или более компонентов между источником питания и источником света для регулирования напряжения и/или электрического тока, питающего источник света;
- 2.7.1.2.1 "балласт" означает механизм электронного регулирования источника света между источником питания и источником света для стабилизации электрического тока, питающего газоразрядный источник света;
- 2.7.1.2.2 "пусковой электрод" означает механизм электронного регулирования источника света для генерирования дугового разряда газоразрядного источника света;
- 2.7.1.3 "регулятор силы света" означает устройство, которое автоматически регулирует устройства задней световой сигнализации с изменяющейся силой света для обеспечения неизменяющегося восприятия их сигналов. Регулятор силы света является частью огня либо частью транспортного средства, или частью указанного огня и транспортного средства одновременно.
- 2.7.2 "эквивалентные огни" означают огни, выполняющие одну и ту же функцию и разрешенные в стране, где зарегистрировано транспортное средство; эти огни по своим характеристикам могут отличаться от огней, установленных на транспортном средстве в момент его официального утверждения, если они удовлетворяют требованиям настоящих Правил;

- 2.7.3 "независимые огни" означают устройства, имеющие разные освещающие поверхности 2/, разные источники света и разные корпуса;
- 2.7.4 "сгруппированные огни" означают устройства, имеющие разные освещающие поверхности 2/ и разные источники света, но общий корпус;
- 2.7.5 "комбинированные огни" означают устройства, имеющие разные освещающие поверхности 2/, но общий источник света и общий корпус;
- 2.7.6 "совмещенные огни" означают устройства, имеющие разные источники света или единый источник света, работающий в различном режиме (например, в различном оптическом, механическом или электрическом режиме), полностью или частично общие освещающие поверхности 2/ и общий корпус;
- 2.7.7 "простой огонь" означает часть устройства, которая выполняет одну единственную функцию, связанную с освещением или световой сигнализацией;
- 2.7.8 "укрываемый огонь" означает фару, которая в нерабочем положении может быть частично или полностью укрыта. Это может быть обеспечено с помощью подвижного кожуха, за счет перемещения фары или любым другим подходящим способом. Термин "убирающийся" используется тогда, когда речь идет о более конкретном случае укрываемого огня, который можно за счет его перемещения полностью укрыть в кузове транспортного средства;
- 2.7.9 "фара дальнего света" означает огонь, предназначенный для освещения дороги на большое расстояние спереди от транспортного средства;
- 2.7.10 "фара ближнего света" означает огонь, предназначенный для освещения дороги спереди от транспортного средства таким образом, чтобы чрезмерно не ослеплять и не причинять неудобства водителям встречных транспортных средств и другим пользователям дороги;

2/ В случае устройств освещения заднего номерного знака и указателей поворота (категорий 5 и 6), у которых нет освещающей поверхности, заменить на "светоизлучающую поверхность".

- 2.7.11 "указатель поворота" означает огонь, предназначенный для сигнализации другим участникам дорожного движения намерения водителя свернуть вправо или влево.

Указатель или указатели поворота могут также использоваться в соответствии с предписаниями Правил № 97;

- 2.7.12 "стоп-сигнал" означает огонь, предназначенный для указания другим пользователям дороги, находящимся сзади транспортного средства, того, что продольное движение транспортного средства преднамеренно замедляется;

- 2.7.13 "фонарь освещения заднего номерного знака" означает приспособление, которое служит для освещения места, предназначенного для заднего номерного знака, и которое может состоять из различных оптических элементов;

- 2.7.14 "подфарник" означает огонь, предназначенный для сигнализации (спереди транспортного средства), наличия транспортного средства и его габаритной ширины;

- 2.7.15 "задний габаритный фонарь" означает огонь, предназначенный для сигнализации (сзади транспортного средства), наличия транспортного средства и его габаритной ширины;

- 2.7.16 "светотражающее устройство" означает устройство, предназначенное для сигнализации наличия транспортного средства посредством отражения света, испускаемого источником, не связанным с этим транспортным средством, для наблюдателя, находящегося около этого источника света.

Для целей настоящих Правил светотражающими устройствами не считаются:

- 2.7.16.1 светотражающие номерные знаки;

- 2.7.16.2 светотражающие указатели, упоминаемые в ДОПОГ (Европейском соглашении о международной дорожной перевозке опасных грузов);

- 2.7.16.3 прочие светоотражающие таблички и сигналы, которые должны использоваться в соответствии с национальными предписаниями в отношении определенных категорий транспортных средств или определенных видов операций;
- 2.7.16.4 светоотражающие материалы, официально утвержденные в качестве класса D или E в соответствии с Правилами № 104 и используемые для других целей в силу национальных предписаний, например для рекламы;
- 2.7.17 "маркировка с улучшенными светоотражающими характеристиками" означает средство, предназначенное для улучшения видимости автомобиля сбоку или сзади посредством отражения света, испускаемого источником, не связанным с этим транспортным средством; при этом наблюдатель находится около данного источника света;
- 2.7.17.1 "контурная маркировка" означает маркировку с улучшенными светоотражающими характеристиками, предназначенную для указания горизонтальных и вертикальных габаритов (длины, ширины и высоты) транспортного средства;
- 2.7.17.1.1 "полная контурная маркировка" означает контурную маркировку, указывающую очертания транспортного средства сплошной линией;
- 2.7.17.1.2 "частичная контурная маркировка" означает контурную маркировку, указывающую горизонтальные габариты транспортного средства сплошной линией и вертикальные габариты при помощи маркировки верхних углов;
- 2.7.17.2 "линейная маркировка" означает маркировку с улучшенными светоотражающими характеристиками, предназначенную для указания горизонтальных габаритов (длины и ширины) транспортного средства сплошной линией;
- 2.7.18 "аварийный сигнал" означает одновременное включение всех указателей поворота в целях сигнализации особой опасности, которую представляет в данный момент транспортное средство для других пользователей дороги;

- 2.7.19 "противотуманная фара" означает огонь, предназначенный для улучшения освещенности дороги при тумане, снегопаде, ливне или пылевой буре;
- 2.7.20 "задний противотуманный огонь" означает огонь, предназначенный для улучшения видимости транспортного средства сзади в густом тумане;
- 2.7.21 "задняя фара" означает огонь, предназначенный для освещения дороги сзади транспортного средства и подачи предупреждающего сигнала другим пользователям дороги, когда транспортное средство дает или намеревается дать задний ход;
- 2.7.22 "стояночный огонь" означает огонь, предназначенный для сигнализации транспортного средства, остановившегося в населенном пункте. В этих условиях он заменяет подфарники и задние габаритные фонари;
- 2.7.23 "контурный огонь" означает огонь, смонтированный как можно выше у крайней точки габаритной ширины транспортного средства и предназначенный для точного указания его габаритной ширины. На некоторых автомобилях и прицепах этот огонь дополняет подфарники и задние габаритные фонари, обращая особое внимание на их габариты;
- 2.7.24 "боковой габаритный фонарь" означает огонь, предназначенный для сигнализации наличия транспортного средства (сбоку);
- 2.7.25 "дневной ходовой огонь" означает огонь, направленный вперед и используемый для обеспечения лучшей видимости транспортного средства при его движении в дневное время 3/;
- 2.7.26 "угловой повторитель поворота" означает фонарь, используемый для дополнительного освещения части дороги, находящейся вблизи переднего угла транспортного средства с той стороны, в которую будет поворачивать это транспортное средство;

3/ Национальными предписаниями может допускаться использование других устройств, обеспечивающих эту же функцию.

- 2.7.27 "номинальный световой поток" означает расчетное значение светового потока сменного источника света. Оно имеет определенные допуски и достигается в том случае, когда на сменный источник света подается установленное напряжение, указанное в технических спецификациях источника света;
- 2.7.28 "адаптивная система переднего освещения" (или "АСПО") означает осветительное устройство, тип которого официально утвержден в соответствии с Правилами № 123 и в котором используются световые пучки с различными характеристиками для автоматической адаптации при изменяющихся условиях применения наклонного светового пучка (пучка ближнего света) и, если это применимо, главного светового пучка (пучка дальнего света);
- 2.7.28.1 "световой модуль" означает светоиспускающий компонент, предназначенный для обеспечения или содействия в выполнении одной или нескольких функций переднего освещения, предусмотренного АСПО;
- 2.7.28.2 "встраиваемый модуль" означает единый кожух (корпус фары), содержащий один или несколько световых модулей;
- 2.7.28.3 "способ освещения" или "способ" означает состояние функции переднего освещения, предусмотренного АСПО, как это установлено изготовителем, предназначенное для применения к конкретному транспортному средству и окружающим условиям;
- 2.7.28.4 "управление системой" означает ту часть (те части) АСПО, которая принимает (которые принимают) управляющие сигналы от транспортного средства и которая (которые) автоматически управляет (управляют) работой световых модулей;
- 2.7.28.5 "управляющий сигнал АСПО" (V, E, W, T) означает входной сигнал по отношению к АСПО в соответствии с пунктом 6.22.7.4 настоящих Правил;
- 2.7.28.6 "нейтральное состояние" означает такое состояние АСПО, в котором установлен определенный способ освещения для пучка ближнего света

класса С ("основного ближнего света") или для главного пучка, если любой из них функционирует, и не подается управляющий сигнал АСПО;

2.8 "светоизлучающая поверхность" "устройства освещения", "устройства световой сигнализации" или светоотражающего устройства означает всю внешнюю поверхность прозрачного материала, показанную на рисунке, который прилагается изготовителем устройства к заявке на официальное утверждение (см. приложение 3), либо часть этой поверхности;

2.9 "освещающая поверхность" (см. приложение 3);

2.9.1 "освещающая поверхность устройства освещения" (пункты 2.7.9, 2.7.10, 2.7.19, 2.7.21 и 2.7.26) означает ортогональную проекцию полной выходной поверхности отражателя, а в случае фар с отражателем эллиптической формы - "проекционных рассеивателей", на поперечную плоскость. Если устройство освещения не имеет отражателя, то применяется определение, содержащееся в пункте 2.9.2. Если светоизлучающая поверхность огня перекрывает только часть полной выходной поверхности отражателя, то учитывается проекция только этой части;

для фары ближнего света освещающая поверхность ограничивается видимым следом линии среза на рассеивателе. Если отражатель и рассеиватель регулируются по отношению друг к другу, то следует использовать среднее положение регулировки.

В случае установки АСПО:

если функция освещения выполняется двумя или более одновременно функционирующими световыми модулями с данной стороны транспортного средства, то учитываемая освещающая поверхность образуется за счет взятых вместе отдельных освещающих поверхностей (например, на рисунке в пункте 6.22.4 ниже учитываемая освещающая поверхность для правой стороны транспортного средства образуется за счет взятых вместе отдельных освещающих поверхностей световых модулей 8, 9 и 11 с учетом их соответствующего расположения);

2.9.2 "освещающая поверхность устройства световой сигнализации, не являющегося светоотражающим устройством" (пункты 2.7.11-2.7.15, 2.7.18, 2.7.20 и 2.7.22-2.7.25), означает ортогональную проекцию огня на плоскость, перпендикулярную его исходной оси и соприкасающуюся с внешней светоизлучающей поверхностью огня, причем эта проекция ограничивается краями экранов, расположенных в этой плоскости, каждый из которых составляет внутри этой поверхности только 98% общей силы света в направлении исходной оси.

С целью определения нижней, верхней и боковых границ освещающей поверхности используются лишь экраны с горизонтальными или вертикальными краями для проверки расстояния до крайних точек, определяющих габариты транспортного средства, и высоты над поверхностью грунта.

Для иных практических целей, которым служит освещающая поверхность, например для определения расстояния между двумя огнями или функциональными компонентами, используется форма внешнего контура этой освещающей поверхности. Экраны остаются параллельными, однако допускается изменение их ориентации.

В случае устройства световой сигнализации, освещающая поверхность которого перекрывает полностью или частично освещающую поверхность другого функционального компонента или перекрывает неосвещенную поверхность, эта освещающая поверхность сама может считаться светоизлучающей поверхностью;

2.9.3 "освещающая поверхность светоотражателя" (пункт 2.7.16) означает, как это указывается подателем заявки во время процедуры официального утверждения светоотражателя в качестве отдельного компонента, ортогональную проекцию светоотражателя на плоскость, перпендикулярную его исходной оси и ограничиваемую плоскостями, смежными с указанными крайними частями оптической системы светоотражателя и параллельными этой оси. Для целей определения нижнего, верхнего и боковых краев устройства используются лишь горизонтальные и вертикальные плоскости.

- 2.10 "видимая поверхность" в определенном направлении наблюдения означает - по просьбе изготовителя или его надлежащим образом уполномоченного представителя - ортогональную проекцию:
- либо границы освещающей поверхности, проецируемой на внешнюю поверхность рассеивателя (a-b),
- либо светоизлучающей поверхности (c-d)
- в плоскости, перпендикулярной направлению наблюдения и касательной к крайней внешней точке рассеивателя (см. приложение 3 к настоящим Правилам).
- Только в случае устройства световой сигнализации с изменяющейся силой света его видимая поверхность, которая поддается изменению, как это указано в пункте 2.7.1.3, должна учитываться при всех условиях функционирования регулятора силы света, если это применимо;
- 2.11 "исходная ось" означает характерную ось огня, определяемую изготовителем огня в качестве ориентира ($H = 0^\circ$, $V = 0^\circ$) для углов поля при фотометрических измерениях и при установке на транспортном средстве;
- 2.12 "исходный центр" означает точку пересечения исходной оси с выходной поверхностью света, излучаемого огнем; эта точка пересечения указывается изготовителем огня;
- 2.13 "углы геометрической видимости" означают углы, определяющие зону минимального телесного угла, в которой должна быть видна видимая поверхность огня. Эта зона телесного угла определяется сегментами сферы, центр которой совпадает с исходным центром огня, а экватор параллелен поверхности земли. Эти сегменты определяются в зависимости от исходной оси. Горизонтальные углы β соответствуют долготе, а вертикальные углы α - широте. С внутренней стороны углов геометрической видимости не должно быть препятствий для распространения света из какой-либо части видимой поверхности огня, наблюдаемого из бесконечно удаленной точки.

Если измерения проводятся на более близком расстоянии от огня, то направление наблюдения должно быть смещено параллельно, с тем чтобы можно было добиться такой же точности.

С внутренней стороны углов геометрической видимости не учитываются те препятствия, которые уже существовали в момент официального утверждения огня по типу конструкции.

Если при установленном огне какая-либо часть видимой поверхности огня закрыта любыми другими частями транспортного средства, то необходимо представить доказательства того, что та часть огня, которая не закрыта препятствиями, по-прежнему соответствует фотометрическим параметрам, предусмотренным для официального утверждения данного устройства в качестве оптического элемента (см. приложение 3 настоящих Правил). Однако в тех случаях, когда вертикальный угол геометрической видимости вниз от горизонтали линии может быть уменьшен до 5° (огонь, расположенный ниже 750 мм над поверхностью дороги), поле фотометрических измерений установленного оптического элемента может быть уменьшено до 5° вниз от горизонтали;

- 2.14 "край габаритной ширины" с каждой стороны транспортного средства означает плоскость, параллельную среднему продольному сечению транспортного средства, касательную к его боковому ребру без учета выступа, образуемого:
- 2.14.1 шинами вблизи от точки их соприкосновения с землей и подсоединений указателей давления в шинах;
- 2.14.2 приспособлениями противоскольжения, которые могут устанавливаться на колесах;
- 2.14.3 зеркалами заднего вида;
- 2.14.4 боковыми указателями поворота, контурными огнями, подфарниками, задними габаритными фонарями, стояночными огнями, светоотражающими устройствами и боковыми габаритными огнями;

- 2.14.5 таможенными пломбами, накладываемыми на транспортное средство, и приспособлениями для крепления и защиты этих пломб;
- 2.15 "габаритная ширина" означает расстояние между обеими вертикальными плоскостями, определенными в пункте 2.14 выше;
- 2.16 "единый и составной огни";
- 2.16.1 единый огонь " означает:
- a) устройство или часть устройства, выполняющие одну функцию освещения или световой сигнализации, один или более источников света и одну видимую поверхность в направлении исходной оси, которая либо может быть непрерывной поверхностью, либо может состоять из двух или более различных частей, или
 - b) любой блок из двух независимых огней (как идентичных, так и неидентичных), которые выполняют одинаковую функцию, официально утверждены в качестве огня типа "D" и установлены таким образом, что проекция их видимых поверхностей в направлении исходной оси занимает не менее 60% наименьшего прямоугольника, описанного вокруг проекции вышеупомянутых видимых поверхностей в направлении исходной оси;
- 2.16.2 "два огня" или "четное число огней" означают одну светоиспускающую поверхность в форме полосы длиной не менее 0,8 м, когда она расположена симметрично по отношению к средней продольной плоскости транспортного средства и удалена не менее чем на 0,4 м от края габаритной ширины транспортного средства с каждой его стороны; освещение этой поверхности должно обеспечиваться по крайней мере двумя источниками света, расположенными как можно ближе к ее краям. Светоиспускающая поверхность может представлять собой ряд расположенных рядом элементов при том условии, что проекции различных составляющих ее светоиспускающих поверхностей на поперечную плоскость занимают не менее 60% поверхности наименьшего прямоугольника, описанного вокруг проекций указанных выше составных светоиспускающих поверхностей;

- 2.17 "расстояние между двумя огнями", направленными в одну сторону, означает наименьшее расстояние между двумя видимыми поверхностями в направлении исходной оси. В том случае, если расстояние между огнями явно соответствует требованиям Правил, точные габариты видимых поверхностей определять не требуется;
- 2.18 "контрольный сигнал функционирования" означает визуальный или звуковой сигнал (либо любой эквивалентный сигнал), указывающий, что устройство приведено в действие и что оно функционирует правильно или неправильно;
- 2.19 "контрольный сигнал включения" означает визуальный (или любой эквивалентный) сигнал, указывающий, что устройство приведено в действие, но не дающий указания на то, правильно или неправильно оно функционирует;
- 2.20 "факультативный огонь" означает огонь, установка которого производится по усмотрению изготовителя;
- 2.21 "поверхность земли" означает поверхность, на которой расположено транспортное средство и которая должна быть близкой к горизонтальной;
- 2.22 "подвижные компоненты" транспортного средства означают те панели кузова или другие части транспортного средства, положение (положения) которых можно изменять за счет наклона, поворота или перемещения без использования инструментов. Эта категория не включает откидных кабин водителя на грузовых автомобилях;
- 2.23 "нормальное рабочее положение подвижного компонента" означает такое (такие) положение (положения) подвижного компонента, которое (которые) предусмотрено (предусмотрены) изготовителем транспортного средства для нормального рабочего состояния и стоянки транспортного средства;
- 2.24 "нормальное рабочее состояние транспортного средства" означает следующее:
- 2.24.1 в случае механического транспортного средства: состояние, когда транспортное средство готово к движению, его двигатель запущен и его

подвижные компоненты находятся в нормальном (нормальных) положении (положениях), предусмотренном (предусмотренных) в пункте 2.23;

2.24.2 в случае прицепа: состояние, когда прицеп соединен с тягачом в соответствии с предписаниями пункта 2.24.1, и его подвижные компоненты находятся в нормальном (нормальных) положении (положениях), как это определено в пункте 2.23;

2.25 "стоянка транспортного средства" означает следующее:

2.25.1 в случае механического транспортного средства: состояние, когда транспортное средство неподвижно, его двигатель не работает и его подвижные компоненты находятся в нормальном (нормальных) положении (положениях), как это определено в пункте 2.23;

2.25.2 в случае прицепа: состояние, когда прицеп соединен с тягачом в соответствии с предписаниями пункта 2.25.1 и его подвижные компоненты находятся в нормальном (нормальных) положении (положениях), как это определено в пункте 2.23;

2.26 "освещение с изменяющимся углом наклона луча" означает функцию освещения, призванную улучшить освещенность дороги на поворотах;

2.27 "сигнал аварийной установки" означает сигнал, указывающий другим пользователям дороги, находящимся позади данного транспортного средства, на применение к этому транспортному средству значительной замедляющей силы ввиду соответствующих условий дорожного движения.

3. ЗАЯВКА НА ОФИЦИАЛЬНОЕ УТВЕРЖДЕНИЕ

3.1 Заявка на официальное утверждение типа транспортного средства в отношении установки устройств освещения и световой сигнализации представляется изготовителем транспортного средства или его надлежащим образом уполномоченным представителем.

3.2 К заявке прилагаются перечисленные ниже документы и сведения в трех экземплярах:

- 3.2.1 описание типа транспортного средства с учетом положений, приведенных в пунктах 2.2.1-2.2.4 выше. Должны быть указаны ограничения на нагрузку и, в частности, максимальная допустимая загрузка багажника;
- 3.2.2 перечень предусмотренных изготовителем устройств, составляющих системы освещения и световой сигнализации. Этот перечень может включать несколько типов устройств для каждой операции. Каждый тип должен соответствующим образом идентифицироваться (названием компонента, знаком официального утверждения по типу конструкции, обозначением изготовителя и т.д.); кроме того, по каждой функции в перечень может быть включено дополнительное указание: "или эквивалентные устройства";
- 3.2.3 схема компоновки оборудования освещения и световой сигнализации в целом, на которой показывается расположение различных устройств на транспортном средстве;
- 3.2.4 при необходимости для проверки соответствия предписаниям, содержащимся в настоящих Правилах, к заявке прилагается (прилагаются) схема (схемы) компоновки для каждого отдельного огня с указанием освещающей поверхности, определение которой дается в пункте 2.9; светоизлучающей поверхности, определение которой дается в пункте 2.8; исходной оси, определение которой дается в пункте 2.11; и исходного центра, определение которого дается в пункте 2.12. Эта информация не является необходимой в случае фонаря заднего номерного знака (пункт 2.7.13);
- 3.2.5 в заявке указывается метод, используемый для определения видимой поверхности (см. пункт 2.10);
- 3.2.6 в случае установки АСПО на транспортном средстве заявитель представляет подробное описание с указанием следующей информации:
- 3.2.6.1 функции и способы освещения, для которых была официально утверждена АСПО;

- 3.2.6.2 соответствующие управляющие сигналы АСПО и их технические характеристики, как это определено в приложении 10 к Правилам № 123;
- 3.2.6.3 применяемые положения для автоматической адаптации функций и способов переднего освещения в соответствии с пунктом 6.22.7.4 настоящих Правил;
- 3.2.6.4 специальная инструкция, если таковая имеется, для проверки источников света и визуального осмотра пучка;
- 3.2.6.5 документы в соответствии с пунктом 6.22.9.2 настоящих Правил;
- 3.2.6.6 огни, сгруппированные, комбинированные или совмещенные с АСПО;
- 3.2.6.7 световые модули, сконструированные таким образом, чтобы они соответствовали предписаниям пункта 6.22.5 настоящих Правил.
- 3.3 Технической службе, уполномоченной проводить испытания для официального утверждения, должно быть представлено одно порожнее транспортное средство с полным комплектом оборудования освещения и световой сигнализации в том виде, как оно описано в пункте 3.2.2, представляющее тип транспортного средства, подлежащего официальному утверждению.
- 3.4 К документации, предусмотренной для официального утверждения по типу конструкции, прилагается документ, содержащийся в приложении 1 к настоящим Правилам.
4. ОФИЦИАЛЬНОЕ УТВЕРЖДЕНИЕ
- 4.1 Если тип транспортного средства, представленного на официальное утверждение в соответствии с настоящими Правилами, удовлетворяет предписаниям настоящих Правил, касающихся всех устройств, указанных в описании, то данный тип транспортного средства считается официально утвержденным.
- 4.2 Каждому официально утвержденному типу присваивается номер официального утверждения, первые две цифры которого (в настоящее

время 03, что соответствует поправкам серии 03) указывают серию поправок, соответствующих последним наиболее значительным техническим изменениям, внесенным в Правила к моменту официального утверждения. С учетом положений пункта 7 настоящих Правил одна и та же Договаривающаяся сторона не может присвоить этот номер другому типу транспортного средства или тому же типу транспортного средства, представленному с оборудованием, не указанным в описании, упомянутом в пункте 3.2.2 выше.

- 4.3 Стороны Соглашения 1958 года, применяющие настоящие Правила, уведомляются о предоставлении официального утверждения, о распространении официального утверждения, об отказе в официальном утверждении или об окончательном прекращении производства типа/части транспортного средства на основании настоящих Правил посредством карточки, соответствующей образцу, приведенному в приложении 1 к настоящим Правилам.
- 4.4 На каждом транспортном средстве, соответствующем типу транспортного средства, официально утвержденному на основании настоящих Правил, должен проставляться на видном и легкодоступном месте, указанном в регистрационной карточке официального утверждения, международный знак официального утверждения, состоящий:
- 4.4.1 из круга, в котором проставлена буква "Е", за которой следует отличительный номер страны, предоставившей официальное утверждение 4/;

4/ 1 - Германия, 2 - Франция, 3 - Италия, 4 - Нидерланды, 5 - Швеция, 6 - Бельгия, 7 - Венгрия, 8 - Чешская Республика, 9 - Испания, 10 - Сербия и Черногория, 11 - Соединенное Королевство, 12 - Австрия, 13 - Люксембург, 14 - Швейцария, 15 (не присвоен), 16 - Норвегия, 17 - Финляндия, 18 - Дания, 19 - Румыния, 20 - Польша, 21 - Португалия, 22 - Российская Федерация, 23 - Греция, 24 - Ирландия, 25 - Хорватия, 26 - Словения, 27 - Словакия, 28 - Беларусь, 29 - Эстония, 30 (не присвоен), 31 - Босния и Герцеговина, 32 - Латвия, 33 (не присвоен), 34 - Болгария, 35 (не присвоен), 36 - Литва, 37 - Турция, 38 (не присвоен), 39 - Азербайджан, 40 - бывшая югославская Республика Македония, 41 (не присвоен), 42 - Европейское сообщество (официальные утверждения предоставляются его государствами-членами с использованием их соответствующих условных обозначений ЕЭК), 43 - Япония, 44 (не присвоен), 45 - Австралия, 46 - Украина, 47 - Южная Африка, 48 - Новая Зеландия, 49 - Кипр, 50 - Мальта, 51 - Республика Корея, 52 - Малайзия и 53 - Таиланд. Последующие порядковые номера присваиваются другим

- 4.4.2 из номера настоящих Правил, за которым следуют буква "R", тире и номер официального утверждения, проставленные справа от круга, предусмотренного в пункте 4.4.1.
- 4.5 Если транспортное средство соответствует типу транспортного средства, официально утвержденному на основании других прилагаемых к Соглашению Правил в той же стране, которая предоставила официальное утверждение на основании настоящих Правил, то нет необходимости повторять обозначение, предусмотренное в пункте 4.4.1; в этом случае дополнительные номера Правил и официального утверждения и обозначения всех Правил, в отношении которых предоставляется официальное утверждение в стране, предоставившей официальное утверждение на основании настоящих Правил, должны быть помещены в вертикальных колонках, расположенных справа от обозначения, предусмотренного в пункте 4.4.1.
- 4.6 Знак официального утверждения должен быть четким и нестираемым.
- 4.7 Знак официального утверждения помещается рядом с прикрепляемой изготовителем табличкой, на которой указываются характеристики транспортного средства, или наносится на эту табличку.
- 4.8 В приложении 2 к настоящим Правилам в качестве примера изображены схемы знаков официального утверждения.
5. ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ
- 5.1 Устройства освещения и световой сигнализации должны быть установлены таким образом, чтобы в нормальном рабочем состоянии,

странам в хронологическом порядке ратификации ими Соглашения о принятии единообразных технических предписаний для колесных транспортных средств, предметов оборудования и частей, которые могут быть установлены и/или использованы на колесных транспортных средствах, и об условиях взаимного признания официальных утверждений, выдаваемых на основе этих предписаний, или в порядке их присоединения к этому Соглашению, и присвоенные им таким образом номера сообщаются Генеральным секретарем Организации Объединенных Наций Договаривающимся сторонам Соглашения.

определение которого дается в пунктах 2.24, 2.24.1 и 2.24.2, и независимо от вибрации, которой они могут подвергаться, они сохраняли характеристики, предписанные настоящими Правилами, и чтобы транспортное средство продолжало удовлетворять предписаниям настоящих Правил. В частности, должна быть исключена возможность случайного нарушения регулировки этих огней.

- 5.2 Огни для освещения, описанные в пунктах 2.7.9, 2.7.10 и 2.7.19, должны быть установлены таким образом, чтобы можно было легко регулировать направление световых лучей.
- 5.3 Исходные оси всех установленных на транспортном средстве устройств световой сигнализации, в том числе устройств, расположенных на боковых панелях, должны быть параллельны опорной плоскости транспортного средства на дороге; кроме того, в случае боковых светоотражающих устройств и боковых габаритных фонарей эти оси должны быть перпендикулярны средней продольной транспортного средства, а в случае всех других устройств сигнализации они должны быть параллельны этой плоскости. В каждом направлении допускается отклонение $\pm 3^\circ$. Кроме того, в отношении установки должны соблюдаться конкретные технические условия, предусмотренные изготовителем.
- 5.4 При отсутствии конкретных предписаний высота и ориентировка огней проверяются на порожнем транспортном средстве, расположенном на плоской и горизонтальной поверхности, в условиях, определенных в пунктах 2.24, 2.24.1 и 2.24.2, а в случае установки АСПО - на системе в нейтральном положении.
- 5.5 При отсутствии особых указаний огни одной и той же пары должны:
- 5.5.1 устанавливаться на транспортном средстве симметрично средней продольной плоскости (с учетом внешней геометрической формы огня, а не края его освещающей поверхности, о которой говорится в пункте 2.9);
- 5.5.2 быть симметричными относительно друг друга по отношению к средней продольной плоскости; это требование не распространяется на внутреннюю конструкцию огня;

- 5.5.3 удовлетворять одним и тем же колориметрическим предписаниям; и
- 5.5.4 иметь практически одинаковые фотометрические характеристики.
- 5.6 На транспортных средствах с асимметричной внешней формой вышеописанные условия должны соблюдаться по мере возможности.
- 5.7 Сгруппированные, комбинированные или совмещенные огни
- 5.7.1 Огни могут быть сгруппированными, комбинированными или совмещенными друг с другом при условии, что выполняются все требования в отношении цвета, размещения, направления, геометрической видимости, электрической схемы, а также все другие предписания, если таковые предусмотрены.
- 5.7.1.1 Однако если стоп-сигналы и указатели поворота сгруппированы, то любая горизонтальная или вертикальная прямая линия, проходящая через проекции видимых поверхностей этих огней в плоскости, перпендикулярной исходной оси, не должна пересекать более двух границ, разделяющих смежные зоны различного цвета.
- 5.7.2 Если видимая поверхность единого огня состоит из двух или более отдельных частей, то она должна отвечать следующим требованиям:
- 5.7.2.1 либо общая площадь проекции отдельных частей на плоскость, проходящую по касательной к наружной поверхности прозрачного материала и перпендикулярную исходной оси, должна занимать не менее 60% наименьшего прямоугольника, описанного вокруг этой проекции, либо расстояние между двумя смежными/прилегающими друг к другу отдельными частями, измеренное перпендикулярно исходной оси, должно составлять не более 15 мм.
- 5.8 Максимальная высота над уровнем грунта измеряется от самой высокой точки, а минимальная высота - от самой низкой точки видимой поверхности в направлении исходной оси.
- В случае фар ближнего света минимальная высота над уровнем грунта измеряется от нижней точки эффективной выходной поверхности

оптической системы (например, отражателя, рассеивателя, проекционного рассеивателя) независимо от ее использования.

Когда (максимальная и минимальная) высота над поверхностью земли четко соответствует требованиям Правил, точные габариты любой поверхности определять не требуется.

- 5.8.1 Расположение огней по ширине определяется по тому краю видимой поверхности в направлении исходной оси, который наиболее удален от средней поперечной плоскости транспортного средства, если речь идет об общей габаритной ширине, и по внутренним краям видимой поверхности в направлении исходной оси, если речь идет о расстоянии между огнями.

Когда расположение по ширине четко соответствует требованиям Правил, точные габариты любой поверхности определять не требуется.

- 5.9 При отсутствии конкретных указаний фотометрические характеристики (например, сила света, цвет, видимая поверхность и т.д.) не должны преднамеренно изменяться во время включения огня.

- 5.9.1 Огни указателей поворота, огонь сигнала предупреждения об опасности, боковые габаритные огни автожелтого цвета, соответствующие требованиям пункта 6.18.7 ниже, и сигнал аварийной остановки должны быть мигающими.

- 5.9.2 Фотометрические характеристики любого огня могут изменяться:

- a) в зависимости от окружающих условий освещенности;
- b) в результате включения других огней; или
- c) когда огни используются для обеспечения другой световой функции,

при условии, что любое изменение фотометрических характеристик соответствует техническим требованиям к данному огню.

- 5.10 Никакой свет красного цвета, который мог бы ввести в заблуждение других участников дорожного движения, не должен испускаться в направлении вперед огнем, соответствующим определению в пункте 2.7, и никакой свет

белого цвета, который мог бы ввести в заблуждение других участников дорожного движения, за исключением света от фонаря заднего хода, не должен испускаться в направлении назад огнем, соответствующим определению в пункте 2.7. В расчет не принимаются устройства освещения, устанавливаемые для внутреннего освещения транспортного средства. В случае сомнений соответствие данному требованию устанавливается следующим образом:

- 5.10.1 в отношении видимости огня красного цвета в направлении к передней части транспортного средства, за исключением наиболее удаленного в направлении назад габаритного огня красного цвета, необходимо обеспечить, чтобы видимая поверхность огня красного цвета не была непосредственно видимой для наблюдателя, перемещающегося в зоне 1, как это указано в приложении 4;
- 5.10.2 в отношении видимости белого света в направлении назад необходимо обеспечить, чтобы видимая поверхность белого огня не была непосредственно видимой для наблюдателя, перемещающегося в зоне 2 поперечной плоскости на расстоянии 25 м сзади от транспортного средства (см. приложение 4);
- 5.10.3 в своих соответствующих плоскостях зоны 1 и 2, просматриваемые глазом наблюдателя, ограничиваются:
 - 5.10.3.1 по высоте - двумя горизонтальными плоскостями соответственно на расстоянии 1 м и 2,2 м от поверхности земли;
 - 5.10.3.2 по ширине - двумя вертикальными плоскостями, образующими соответственно в направлении вперед и в направлении назад внешний угол 15° относительно плоскости, проходящей через середину транспортного средства, и проходящими через точку или точки контакта вертикальных плоскостей, параллельных средней продольной плоскости транспортного средства и ограничивающих его габаритную ширину. При наличии нескольких точек контакта самая передняя соответствует передней плоскости, а самая задняя - задней плоскости.
- 5.11 Функциональная электрическая схема должна быть такой, чтобы подфарники и задние габаритные фонари, контурные огни, если таковые

имеются, боковые габаритные фонари, если таковые имеются, и фонарь заднего номерного знака могли включаться и выключаться только одновременно. Это условие не применяется при использовании подфарников и задних габаритных фонарей, а также боковых габаритных фонарей, когда они комбинируются или совмещаются с вышеуказанными огнями в качестве стояночных огней и когда разрешается использовать габаритные огни в мигающем режиме.

- 5.12 Функциональная электрическая схема должна быть такой, чтобы фары дальнего и ближнего света и передние противотуманные фары могли быть включены только в том случае, если включены также огни, упомянутые в пункте 5.11. Однако это требование не применяется к фарам дальнего и ближнего света, когда излучение световых предупредительных сигналов производится за счет периодического включения фар дальнего света через короткие промежутки времени, периодического включения фар ближнего света через короткие промежутки времени или попеременного включения фар дальнего и ближнего света через короткие промежутки времени.

5.13 Световые контрольные сигналы

Если настоящими Правилами предусматривается наличие контрольного сигнала включения, то он может быть заменен контрольным сигналом функционирования.

5.14 Укрываемые огни

- 5.14.1 Укрываемые огни запрещаются, за исключением фар дальнего света, фар ближнего света и передних противотуманных фар, которые могут быть укрыты в тех случаях, когда они не используются.
- 5.14.2 В случае любой неисправности, отражающейся на функционировании устройств(а) укрытия огней, фары должны оставаться в рабочем положении, если они уже находятся в таком положении, или должны приводиться в рабочее положение без помощи инструментов.
- 5.14.3 Должна быть обеспечена возможность установки фар в рабочее положение и их включения при помощи одного органа управления; вместе с тем это не должно исключать возможности их установки в рабочее положение без их

включения. Однако в случае сгруппированных фар дальнего и ближнего света наличие вышеупомянутого органа управления требуется только для включения фар ближнего света.

- 5.14.4 Необходимость исключить возможность преднамеренной остановки движения включенных фар с сиденья водителя до установки их в рабочее положение. Если существует опасность ослепления других пользователей дороги при перемещении фар, то необходимо предусмотреть возможность включения этих фар только после их установки в рабочее положение.
- 5.14.5 Когда температура устройства укрытия огней составляет от -30°C до $+50^{\circ}\text{C}$, должна быть обеспечена возможность установки фары в рабочее положение в течение трех секунд после приведения в действие органа управления.
- 5.15 Цвета огней, излучаемых фарами:
- | | |
|--------------------------------|---|
| фара дальнего света: | белый |
| фара ближнего света: | белый |
| передняя противотуманная фара: | белый или селективный желтый |
| фонарь заднего хода: | белый |
| указатель поворота: | автожелтый |
| аварийный сигнал: | автожелтый |
| стоп-сигнал: | красный |
| сигнал аварийной остановки: | автожелтый или красный |
| фонарь освещения заднего | |
| номерного знака: | белый |
| подфарник: | белый |
| задний габаритный фонарь: | красный |
| задняя противотуманная фара: | красный |
| стояночный огонь: | белый спереди, красный сзади, автожелтый, если он совмещен с боковыми указателями поворота или боковыми габаритными фонарями, |

боковой габаритный фонарь:	автожелтый; однако крайний сзади боковой габаритный фонарь может быть красным, если он сгруппирован, комбинирован или совмещен с задним габаритным фонарем, задним контурным огнем, задней противотуманной фарой или стоп-сигналом, сгруппирован или имеет отчасти общую светоизлучающую поверхность с задним светоотражающим устройством
контурный огонь:	белый спереди, красный сзади
дневной ходовой огонь:	белый
заднее светоотражающее устройство нетреугольной формы:	красный
заднее светоотражающее устройство треугольной формы:	красный
переднее светоотражающее устройство нетреугольной формы:	идентичен аварийному огню <u>5/</u>
боковое светоотражающее устройство нетреугольной формы:	автожелтый; однако крайнее сзади боковое светоотражающее устройство может быть красным, если оно сгруппировано или имеет отчасти общую светоизлучающую поверхность с задним габаритным фонарем, задним контурным огнем, задней противотуманной фарой, стоп-сигналом или крайним сзади боковым габаритным фонарем красного цвета.
угловой повторитель поворота:	белый
маркировка с улучшенными светоотражающими характеристиками:	белая или желтая по бокам; красная или желтая сзади <u>6/</u>
адаптивная система переднего освещения (АСПО):	белый.

5/ Также называется белым или бесцветным светоотражающим устройством.

6/ Никакие положения настоящих Правил не запрещают Договаривающимся сторонам, применяющим настоящие Правила, допускать использование на своей территории белой маркировки с улучшенными светоотражающими характеристиками сзади.

- 5.16 Число огней
- 5.16.1 Число огней, установленных на транспортном средстве, должно равняться числу огней, указанных в отдельных спецификациях настоящих Правил.
- 5.17 На подвижных элементах может устанавливаться любой огонь при условии выполнения требований, указанных в пунктах 5.18, 5.19 и 5.20.
- 5.18 Задние габаритные огни, задние указатели поворота и задние светоотражатели треугольной и нетреугольной формы могут устанавливаться на подвижных элементах только в том случае,
- 5.18.1 если во всех установленных положениях подвижного элемента огни на этих элементах отвечают всем требованиям, предъявляемым к этим огням с точки зрения размещения, геометрической видимости и фотометрических параметров. При обеспечении указанных выше функций с помощью блока, состоящего из двух огней типа "D" (см. пункт 2.16.1), вышеупомянутым требованиям может отвечать только один из этих огней;
- или
- 5.18.2 когда дополнительные огни для обеспечения указанных выше функций установлены и включены, а подвижный элемент находится в любом установленном открытом положении - при условии, что эти дополнительные огни удовлетворяют всем требованиям, предъявляемым к ним с точки зрения размещения, геометрической видимости и фотометрических параметров, применимых к огням, устанавливаемым на подвижном элементе.
- 5.19 Когда подвижные элементы находятся в положении, отличном от "нормального положения для использования", установленные на них устройства не должны причинять излишнего неудобства пользователям дороги.
- 5.20 Когда огонь установлен на подвижном элементе и подвижный элемент находится в "нормальном (нормальных) положении (положениях) для использования", этот огонь должен всегда возвращаться в положение

(положения), предусмотренное (предусмотренные) изготовителем в соответствии с настоящими Правилами. В случае фар ближнего света и передних противотуманных фар настоящее требование считается выполненным, если при десятикратном перемещении подвижных элементов и их возвращении в нормальное положение каждая из величин угла наклона этих фар по отношению к основанию, измеряемая после каждого перемещения подвижного элемента, отличается не более чем на 0,15% от среднего арифметического десяти измеренных величин. Если эта величина превышена, то каждый предел, указанный в пункте 6.2.6.1.1, должен быть изменен на величину этого превышения для уменьшения допустимого диапазона отклонений при проверке транспортного средства в соответствии с приложением 6.

- 5.21 Видимая поверхность направления исходной оси передних и задних габаритных огней, передних и задних указателей поворота и светоотражателей не должна быть скрыта более чем на 50% любым подвижным элементом как с установленным на нем устройством световой сигнализации, так и без этого устройства в любом установленном положении, отличном от "нормального положения для использования".

Если на практике обеспечить выполнение этого требования невозможно, то:

- 5.21.1 должны включаться дополнительные огни, соответствующие всем требованиям в отношении размещения, геометрической видимости и фотометрических параметров, установленных для указанных выше огней, когда видимая поверхность в направлении исходной оси этих огней более чем на 50% скрыта подвижным элементом,

или

- 5.21.2 другие администрации должны информироваться при помощи соответствующей отметки в бланке сообщения (пункт 10.1 приложения 1) о том, что более 50% видимой поверхности в направлении исходной оси может быть скрыто подвижными элементами,

и

пользователь транспортного средства должен информироваться при помощи соответствующего уведомления на транспортном средстве о том, что в определенном положении (определенных положениях) подвижных элементов другие пользователи дороги должны предупреждаться о присутствии транспортного средства на дороге; например, посредством предупреждающего треугольника или других приспособлений в соответствии с национальными требованиями, касающимися их использования на дороге.

- 5.21.3 Пункт 5.21.2 не применяется к светоотражателям.
- 5.22 За исключением светоотражающих устройств огонь - даже со знаком официального утверждения - считается неустановленным, если его нельзя включить хотя бы посредством установки источника света.
- 5.23 Огни устанавливаются на транспортном средстве таким образом, чтобы источник света можно было правильно заменить в соответствии с инструкциями изготовителя транспортного средства без использования специальных инструментов, помимо инструментов, которые предоставляются изготовителем вместе с транспортным средством. Это требование не применяется к:
- a) устройствам, которые официально утверждены с несменным источником света;
 - b) устройствам, которые официально утверждены с источниками света в соответствии с Правилами № 99.
- 5.24 Допускается любая временная замена функции световой сигнализации заднего габаритного фонаря - при условии отказоустойчивости, - если в случае неисправности используемая вместо нее функция аналогична отказавшей функции по параметрам цвета, напряженности магистральной линии и размещения и если используемое взамен устройство продолжает функционировать в соответствии со своей первоначальной функцией обеспечения безопасности. В процессе использования заменяющего устройства контрольный сигнал на приборной панели (см. пункт 2.18 настоящих Правил) должен указывать на временную замену и необходимость ремонта.

- 5.25 В случае установки АСПО она считается равнозначной паре фар ближнего света и, если она выполняет функцию (функции) главного светового пучка, считается равнозначной паре фар дальнего света.
- 5.26 Задние указатели поворота, задние габаритные огни, стоп-сигналы (за исключением стоп-сигналов категории S4) и задние противотуманные фары с регулятором силы света допускаются при автоматическом реагировании по меньшей мере на один из следующих внешних факторов: окружающее освещение, туман, снегопад, дождь, солевой туман, облако пыли, загрязнение светоиспускающей поверхности, при условии сохранения предписанного для них соотношения значений яркости при изменении силы света. При изменении внешних факторов не должно происходить резкого изменения силы света. Стоп-сигналы категории S4 могут излучать различную силу света независимо от других огней. Водитель должен иметь возможность включать вышеназванные огни в режиме постоянной силы света, а затем возвращать их в режим изменяющейся силы света.

6. ОТДЕЛЬНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

6.1 ФАРА ДАЛЬНОГО СВЕТА (Правила № 98 и 112)

6.1.1 Установка

Обязательна на автомобилях. Запрещена на прицепах.

6.1.2 Число

Две или четыре.

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, заключающейся в периодическом включении фар через короткие промежутки времени (см. пункт 5.12) при дневном свете.

6.1.3 Схема монтажа

Никаких отдельных предписаний не предусмотрено.

6.1.4 Размещение

6.1.4.1 По ширине: никаких отдельных предписаний не предусмотрено.

6.1.4.2 По высоте: никаких отдельных предписаний не предусмотрено.

6.1.4.3 По длине: спереди транспортного средства; устанавливается таким образом, чтобы испускаемый свет не создавал непосредственно ни косвенно неудобства для водителя по причине его отражения зеркалами заднего вида и/или другими светоотражающими поверхностями транспортного средства.

6.1.5 Геометрическая видимость

Видимость освещающей поверхности - даже зон, кажущихся неосвещенными в рассматриваемом направлении наблюдения, - должна обеспечиваться внутри расширяющегося пространства, ограниченного образующими, опирающимися на весь контур освещающей поверхности и составляющими с исходной осью фары угол минимум 5°. Основанием углов геометрической видимости служит периметр проекции освещающей поверхности на поперечную плоскость, касательную крайней передней части рассеивателя фары.

6.1.6 Направление

Вперед.

Для целей обеспечения освещения с изменяющимся углом наклона луча может изменяться положение не более чем одной фары дальнего света, расположенной на каждой стороне транспортного средства.

6.1.7 Функциональная электрическая схема

- 6.1.7.1 Фары дальнего света могут включаться либо одновременно, либо попарно. В случае установки двух дополнительных фар дальнего света, что допускается в пункте 6.1.2 только для транспортных средств категории N₃, одновременно может гореть не более двух пар. При переключении дальнего света на ближний все фары дальнего света должны выключаться одновременно.
- 6.1.7.2 Фары ближнего света могут оставаться включенными одновременно с фарами дальнего света.
- 6.1.7.3 При наличии четырех укрываемых фар, установленных в рабочем положении, возможность одновременного функционирования любых дополнительных фар, если они используются для обеспечения световых сигналов, представляющих собой периодическое включение огня через короткие промежутки времени (см. пункт 5.12) при дневном свете, должна быть исключена.
- 6.1.8 Контрольный сигнал
- Контрольный сигнал включения является обязательным.
- 6.1.9 Прочие предписания
- 6.1.9.1 Максимальная сила света всех фар дальнего света, которые могут быть включены одновременно, не должна превышать 225 000 кд, что соответствует контрольному значению, равному 75.
- 6.1.9.2 Эта максимальная сила света представляет собой сумму отдельных контрольных значений, которые указаны на каждой фаре. На каждой из фар с маркировкой "R" или "CR" проставляется контрольное значение "10".
- 6.2 ФАРА БЛИЖНЕГО СВЕТА (Правила № 98 и 112)
- 6.2.1 Установка
- Обязательна на механических транспортных средствах. Запрещена на прицепах.

6.2.2 Число

Две.

6.2.3 Схема монтажа

Никаких особых предписаний нет.

6.2.4 Размещение

6.2.4.1 По ширине: тот край видимой поверхности в направлении исходной оси, который в наибольшей степени удален от средней продольной плоскости транспортного средства, должен находиться на расстоянии не более 400 мм от края габаритной ширины транспортного средства.

Расстояние между внутренними краями видимых поверхностей в направлении исходных осей должно составлять не менее 600 мм. Однако это требование не применяется к транспортным средствам категорий M₁ и N₁; для всех других категорий автотранспортных средств это расстояние может быть уменьшено до 400 мм в тех случаях, когда общая ширина транспортного средства составляет менее 1 300 мм.

6.2.4.2 По высоте: над поверхностью земли не менее 500 мм, но не более 1 200 мм. Для транспортных средств категории N₃G (повышенной проходимости) 7/ максимальная высота может быть увеличена до 1 500 мм.

6.2.4.3 По длине: в передней части транспортного средства. Это условие считается выполненным, если выпускаемый свет не создает непосредственно или косвенно неудобства для водителя по причине его отражения зеркалами заднего вида и/или другими отражающими поверхностями транспортного средства.

6.2.5 Геометрическая видимость

7/ В соответствии с определением, приведенным в Сводной резолюции о конструкции транспортных средств (СР.3) (документ TRANS/WP.29/78/Rev.1/Amend.2 с последними поправками на основании Amend.4).

Определяется углами α и β , определение которых приведено в пункте 2.13:

$\alpha = 15^\circ$ вверх и 10° вниз,

$\beta = 45^\circ$ наружу и 10° внутрь.

Поскольку фотометрические параметры, которым должны отвечать фары ближнего света, соблюдаются не во всех зонах геометрического поля обзора, для официального утверждения по типу конструкции необходимо, чтобы минимальная сила света в таких "остаточных" зонах составляла 1 кд. Наличие стенок или другого оборудования, расположенного вблизи фары, не должно давать побочного эффекта, причиняющего неудобства другим пользователям дороги.

6.2.6 Направление

Вперед.

6.2.6.1 Направление по вертикали

6.2.6.1.1 Первоначальный наклон светотеневой границы фары ближнего света вниз в случае порожнего транспортного средства с одним человеком на сиденье водителя должен устанавливаться изготовителем с точностью до 0,1% и указываться на каждом транспортном средстве рядом с фарами или табличкой изготовителя с помощью четкого нестираемого условного обозначения, показанного в приложении 7.

Величина указанного наклона вниз определяется в соответствии с пунктом 6.2.6.1.2.

6.2.6.1.2 В зависимости от высоты в метрах (h), на которой расположен нижний край видимой поверхности в направлении исходной оси фары ближнего света и которая измеряется на порожних транспортных средствах, вертикальный наклон светотеневой границы фары ближнего света при всех статических условиях, предусмотренных в приложении 5, должен оставаться в следующих пределах, а первоначальная направленность должна иметь следующие величины:

$h < 0,8$

пределы:	от -0,5% до -2,5%
первоначальная направленность:	от -1,0% до -1,5%

$0,8 \leq h \leq 1,0$

пределы:	от -0,5% до -2,5%
первоначальная направленность:	от -1,0% до -1,5%

или же, по усмотрению изготовителя,

пределы:	от -1,0% до -3,0%
первоначальная направленность:	от -1,5% до -2,0%

В этом случае в заявке на официальное утверждение транспортного средства по типу конструкции следует указывать, какой из приведенных двух альтернативных вариантов необходимо использовать.

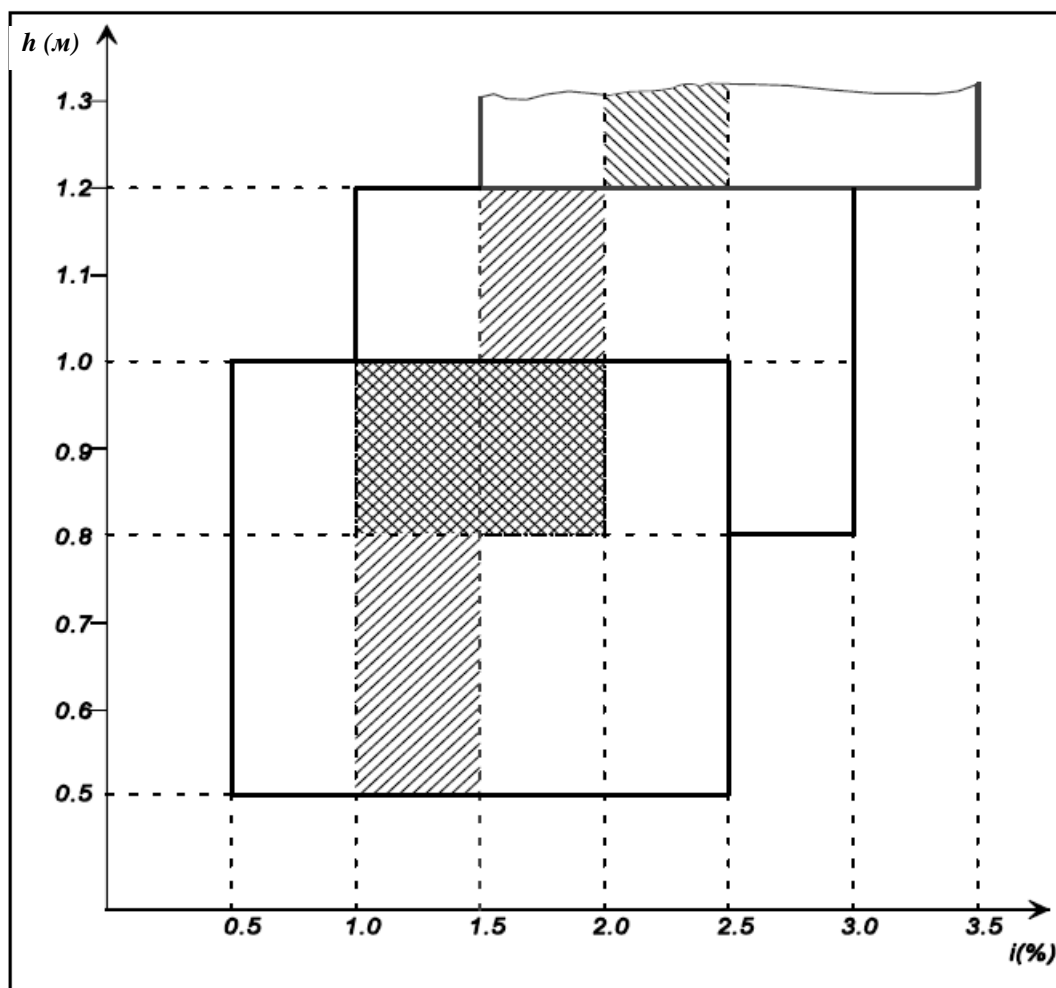
$h > 1,0$

пределы:	от -1,0% до -3,0%
первоначальная направленность:	от -1,5% до -2,0%

Вышеуказанные пределы и величины первоначальной направленности показаны на диаграмме, приведенной ниже.

Для транспортных средств категории N₃G (повышенной проходимости), когда высота установки фар составляет более 1 200 мм, пределы вертикального наклона светотеневой границы должны составлять от -1,5% до -3,5%.

Первоначальная направленность должна устанавливаться следующим образом: от -2% до -2,5%.



6.2.6.2 Устройство, регулирующее положение фары

6.2.6.2.1 В том случае, когда для удовлетворения предписаний пунктов 6.2.6.1.1 и 6.2.6.1.2 необходимо устройство, регулирующее положение фары, это устройство должно быть автоматическим.

6.2.6.2.2 Однако ручные регулирующие устройства непрерывного типа или ступенчатые допускаются к установке, если в них предусмотрено такое нейтральное положение, из которого огни могут быть возвращены в положение первоначального наклона, указанное в пункте 6.2.6.1.1, с помощью обычных регулировочных винтов или аналогичных средств.

Эти ручные регулировочные устройства должны приводиться в действие с сиденья водителя.

На регулировочных устройствах непрерывного типа должны быть нанесены контрольные метки, указывающие условия нагрузки, при которых необходимо проводить регулировку ближнего света.

Необходимо, чтобы число позиций на регулировочных устройствах ступенчатого типа обеспечивало значения во всем диапазоне, предусмотренном в пункте 6.2.6.1.2, при всех условиях нагрузки, определенных в приложении 5.

На этих устройствах рядом с органом управления также должны четко указываться условия нагрузки, определенные в приложении 5, при которых необходима регулировка фар ближнего света (см. приложение 8).

6.2.6.2.3 В случае поломки устройств, описание которых приводится в пунктах 6.2.6.2.1 и 6.2.6.2.2, фара ближнего света не должна возвращаться в более низкое положение, чем то, в котором она находилась до поломки устройства.

6.2.6.3 Процедура измерения

6.2.6.3.1 После установки первоначального наклона наклон фары ближнего света по вертикали, выраженный в процентах, измеряется в статических условиях во всех условиях нагрузки, определенных в приложении 5.

6.2.6.3.2 Измерение колебаний наклона фары ближнего света в зависимости от нагрузки должно проводиться в соответствии с процедурой испытаний, изложенной в приложении 6.

6.2.6.4 Горизонтальная направленность

Для целей обеспечения освещения с изменяющимся углом наклона луча может изменяться горизонтальная направленность одной или обеих фар ближнего света при условии, что если смещается весь луч или изменяется контурная линия светотеневой границы, то последняя не должна пересекать линию, соответствующую траектории центра тяжести транспортного средства и проведенную от передней оконечности транспортного средства, на расстоянии, более чем в 100 раз

превышающем высоту, на которой установлены соответствующие фары ближнего света.

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.

При наличии фар ближнего света, соответствующих Правилам № 98, газоразрядные источники света должны оставаться включенными во время включения огня дальнего света.

Для целей обеспечения освещения с изменяющимся углом наклона луча может приводиться в действие один дополнительный источник света, встроенный в фары ближнего света или в огонь (за исключением фары дальнего света), сгруппированный или совмещенный с соответствующими фарами ближнего света, при условии, что горизонтальный радиус искривления траектории центра тяжести транспортного средства не превышает 500 метров. Это может быть продемонстрировано изготовителем путем соответствующих расчетов или при помощи других средств, признаваемых компетентным органом, отвечающим за официальное утверждение 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.

6.2.8

Контрольный сигнал

Контрольный сигнал является факультативным.

Однако если для целей обеспечения освещения с изменяющимся углом наклона луча смещается весь луч или изменяется контурная линия светотеневой границы, то контрольный сигнал функционирования - будь то мигающий или немигающий - является обязательным; он должен

включаться в случае несрабатывания функции перемещения контурной линии световой границы. Он должен оставаться в активированном положении в течение всего периода выхода из строя. Он может быть временно отключен и должен вновь активироваться всякий раз, когда включается или отключается устройство для запуска и остановки двигателя.

6.2.9 Прочие предписания

Предписания, содержащиеся в пункте 5.5.2, не применяются к фарами ближнего света.

Фары ближнего света с источником света, имеющим направленный световой поток более 2 000 люмен, устанавливаются только совместно с устройством (устройствами) для очистки фар в соответствии с Правилами № 45 8/. Кроме того, в отношении вертикального наклона не применяются положения пункта 6.2.6.2.2 выше.

Для целей освещения с изменяющимся углом наклона луча могут использоваться только фары ближнего света, отвечающие предписаниям Правил № 98 или 112.

Если освещение с изменяющимся углом наклона луча обеспечивается за счет горизонтального перемещения всего светового луча или изменения контурной линии светотеневой границы, то данная функция приводится в действие только при движении транспортного средства в прямом направлении; это условие не применяется, если освещение с изменяющимся углом наклона луча используется для поворота направо при правостороннем движении (для поворота налево при левостороннем движении).

6.3 ПЕРЕДНЯЯ ПРОТИВОТУМАННАЯ ФАРА (Правила № 19)

6.3.1 Установка

8/ Договаривающиеся стороны, применяющие соответствующие правила, могут все же запрещать использование механических систем очистки фар, если устанавливаются фары с рассеивателями из пластических материалов, обозначенные "PL".

Факультативна на механических транспортных средствах, запрещена на прицепах.

6.3.2 Число

Две.

6.3.3 Схема монтажа

Никаких особых предписаний не предусмотрено.

6.3.4 Размещение

6.3.4.1 По ширине: та точка видимой поверхности в направлении исходной оси, которая в наибольшей степени удалена от средней продольной плоскости транспортного средства, должна находиться на расстоянии не более 400 мм от края габаритной ширины транспортного средства.

6.3.4.2 По высоте:

минимум: не менее 250 мм над поверхностью земли;
максимум: для транспортных средств категории M₁ и N₁ не более 800 мм над поверхностью земли; для всех других категорий транспортных средств максимальная высота не предусмотрена.

Однако ни одна из точек на видимой поверхности в направлении исходной оси не должна находиться выше наиболее высокой точки видимой поверхности в направлении исходной оси фары ближнего света.

6.3.4.3 По длине: спереди транспортного средства. Это условие считается выполненным, если испускаемый свет не создает непосредственно или косвенно неудобства для водителя по причине его отражения зеркалами заднего вида и/или другими светоотражающими поверхностями транспортного средства.

6.3.5 Геометрическая видимость

Она определяется углами α и β , указанными в пункте 2.13:

$\alpha = 5^\circ$ вверх и вниз,

$\beta = 45^\circ$ наружу и 10° внутрь.

6.3.6 Направление

Вперед.

Они должны быть направлены вперед, но при этом не должны ослеплять водителей встречных транспортных средств и других участников дорожного движения и не должны создавать для них излишних неудобств.

6.3.6.1 Горизонтальное направление

Горизонтальная регулировка передних противотуманных фар не должна меняться в зависимости от угла поворота руля.

В тех случаях, когда пучок от передней противотуманной фары активируется как часть другой функции освещения, выполняемой АСПО, ось этого пучка может автоматически перемещаться в сторону.

6.3.6.2 Вертикальное направление

В том случае, когда пучок от передней противотуманной фары активируется как часть наклонного светового пучка, предусмотренного АСПО, он должен соответствовать предписаниям пункта 6.22.6.1 настоящих Правил.

6.3.7 Функциональная электрическая схема

Электрическая схема должна обеспечивать возможность включения и выключения передних противотуманных огней независимо от фар дальнего света, фар ближнего света или любой комбинации фар дальнего и ближнего света, если только передние противотуманные огни не

используются как часть другой функции освещения в АСПО; однако включение функции переднего противотуманного освещения имеет приоритет над функцией, в рамках которой передние противотуманные огни используются в качестве одной из подфункций.

6.3.8 Контрольный сигнал

Контрольный сигнал с замкнутым контуром является обязательным. Независимый немигающий предупреждающий сигнал.

6.3.9 Прочие предписания

Нет.

6.4 ЗАДНЯЯ ФАРА (Правила № 23)

6.4.1 Установка

Обязательна на автомобилях и прицепах категорий O₂, O₃ и O₄.
Факультативна на прицепах категории O₁.

6.4.2 Количество

6.4.2.1 Одно устройство обязательно и второе устройство факультативно на автомобилях категории M₁ и на всех других транспортных средствах, длина которых не превышает 6 000 мм.

6.4.2.2 Два устройства обязательны и два устройства факультативны на всех транспортных средствах, длина которых превышает 6 000 мм, кроме транспортных средств категории M₁.

6.4.3 Схема монтажа

Никаких особых предписаний не предусмотрено.

6.4.4 Размещение

6.4.4.1 По ширине: никаких особых предписаний не предусмотрено.

6.4.4.2 По высоте: не менее 250 мм и не более 1 200 мм над поверхностью земли.

6.4.4.3 По длине: сзади транспортного средства.

Вместе с тем оба факультативных устройства, упомянутых в пункте 6.4.2.2, в случае их использования должны устанавливаться сбоку или сзади транспортного средства в соответствии с предписаниями пунктов 6.4.5 и 6.4.6.

6.4.5 Геометрическая видимость

Она определяется углами α и β , указанными в пункте 2.13:

α = 15° вверх и 5° вниз;

β = 45° вправо и влево, если установлено только одно устройство;
45° градусов наружу и 30° внутрь, если имеется два устройства.

Исходные оси обоих факультативных устройств, упомянутых в пункте 6.4.2.2, если они устанавливаются сбоку транспортного средства, направлены в сторону горизонтально с наклоном $10^\circ \pm 5^\circ$ по отношению к средней продольной плоскости транспортного средства.

6.4.6 Направление

Назад.

В случае двух факультативных устройств, упомянутых в пункте 6.4.2.2, если таковые установлены сбоку транспортного средства, приведенные выше предписания пункта 6.4.5 не применяются. Вместе с тем в направлении назад исходная ось этих устройств должна быть направлена наружу под углом не более 15° по отношению средней продольной плоскости транспортного средства в горизонтальной плоскости.

6.4.7 Функциональные электрические схемы

6.4.7.1 Включение задней фары должно допускаться только в том случае, если включено управление для движения назад и если устройство, управляющее запуском или остановкой двигателя, находится в положении, при котором возможна работа двигателя. Она не должна включаться или оставаться включенной в тех случаях, когда не выполняется какое-либо из указанных условий.

6.4.7.2 Кроме того, электрическое подключение обоих факультативных устройств, упомянутых в пункте 6.4.2.2, должно осуществляться таким образом, чтобы эти устройства нельзя было включить без включения огней, упомянутых в пункте 5.11.

Устройства, установленные сбоку транспортного средства, могут включаться для выполнения маневров транспортного средства при движении вперед с малой скоростью, не превышающей 10 км/ч, если выполнены следующие условия:

- a) устройства должны включаться и выключаться вручную при помощи отдельного переключателя;
- b) в случае такого включения они могут оставаться включенными после выключения задней передачи;
- c) они должны выключаться автоматически, если скорость транспортного средства в направлении вперед превышает 10 км/ч, независимо от положения отдельного переключателя; в этом случае они должны оставаться выключенными до их следующего преднамеренного включения".

6.4.8 Контрольный сигнал

Контрольный сигнал является факультативным.

6.4.9 Прочие предписания

Отсутствуют.

6.5 УКАЗАТЕЛЬ ПОВОРОТА (Правила № 6)

6.5.1 Установка (см. рисунок ниже)

Обязательна. Указатели поворота различного типа подразделяются на категории (1, 1a, 1b, 2a, 2b, 5 и 6), сочетание которых на транспортном средстве представляет определенную схему монтажа ("А" и "В").

Схема монтажа "А" применяется ко всем механическим транспортным средствам.

Схема монтажа "В" применяется только к прицепах.

6.5.2 Число

В зависимости от схемы монтажа.

6.5.3 Схемы монтажа (см. рисунок ниже)

А: два передних указателя поворота следующих категорий:

1 или 1a либо 1b,

если расстояние между краем видимой поверхности в направлении исходной оси этого огня и краем видимой поверхности в направлении исходной оси фары ближнего света и/или передней противотуманной фары при ее наличии составляет не менее 40 мм;

1a либо 1b,

если расстояние между краем видимой поверхности в направлении исходной оси этого огня и краем видимой поверхности в направлении исходной оси фары ближнего света и/или передней противотуманной фары при ее наличии составляет более 20 мм, но менее 40 мм;

1b,

если расстояние между краем видимой поверхности в направлении исходной оси этого огня и краем видимой поверхности в направлении исходной оси фары ближнего света и/или передней противотуманной фары, если она установлена, составляет не более 20 мм;

два задних указателя поворота (категории 2a или 2b);

два факультативных огня (категории 2a или 2b) на всех транспортных средствах категорий M₂, M₃, N₂, N₃;

два боковых указателя поворота категории 5 или 6 (минимальные требования):

5

для всех транспортных средств категории M₁;

для транспортных средств категорий N₁, M₂ и M₃, длина которых не превышает 6 метров;

6

для всех транспортных средств категорий N₂ и N₃;

для транспортных средств категорий N₁, M₂ и M₃, длина которых превышает 6 метров.

Во всех случаях допускается замена боковых указателей поворота категории 5 боковыми указателями поворота категории 6.

Когда установлены огни, сочетающие функции передних указателей поворота (категорий 1, 1a, 1b) и боковых указателей поворота (категории 5 или 6), могут устанавливаться два дополнительных боковых указателя поворота (категории 5 или 6) в целях выполнения требований в отношении видимости, содержащихся в пункте 6.5.5.

В: два задних указателя поворота (категории 2a или 2b):

два факультативных огня (категории 2a или 2b) на всех транспортных средствах категорий O₂, O₃ и O₄.

В случае установки АСПО расстоянием, учитываемым для целей выбора категории, является расстояние между передним указателем поворота и ближайшим световым модулем в его ближайшем положении, частично или полностью обеспечивающим способ ближнего освещения.

6.5.4 Размещение

6.5.4.1 По ширине: край видимой поверхности в направлении исходной оси, который в наибольшей степени удален от средней продольной плоскости транспортного средства, должен находиться на расстоянии не более

400 мм от края габаритной ширины транспортного средства. Это условие не применяется к факультативным задним огням.

Расстояние между внутренними краями обеих видимых поверхностей в направлении исходной оси должно быть не менее 600 мм.

Это расстояние может быть уменьшено до 400 мм, если общая габаритная ширина транспортного средства составляет менее 1 300 мм.

6.5.4.2 По высоте: над поверхностью земли.

6.5.4.2.1 Высота расположения светоизлучающей поверхности боковых указателей поворота категорий 5 и 6 должна быть:

не менее: 350 мм для транспортных средств категорий M₁ и N₁ и
500 мм для всех других категорий транспортных средств, если
она измеряется от самой низкой точки; и

не более: 1 500 мм, если она измеряется от самой высокой точки.

6.5.4.2.2 Высота расположения указателей поворота категорий 1, 1a, 1b, 2a и 2b, измеряемая в соответствии с положениями пункта 5.8, должна быть не менее 350 мм и не более 1 500 мм.

6.5.4.2.3 Если соблюдение этих верхних пределов, измеряемых согласно вышеупомянутым положениям, представляется невозможным из-за конструкции транспортного средства и если факультативные огни не установлены, то они могут быть увеличены до 2 300 мм в случае боковых указателей поворота категорий 5 и 6 и до 2 100 мм в случае указателей поворота категорий 1, 1a, 1b, 2a и 2b.

6.5.4.2.4 Если факультативные огни установлены, то они должны находиться на высоте, соответствующей применимым требованиям пункта 6.5.4.1, с учетом симметрии огней и на как можно большем расстоянии по вертикали, которое допускается контуром кузова, но не менее чем 600 мм над обязательными огнями.

6.5.4.3 По длине: (см. рисунок ниже)

Расстояние между светоизлучающей поверхностью бокового указателя поворота (категорий 5 и 6) и поперечной плоскостью, которая ограничивает спереди габаритную длину транспортного средства, не должно превышать

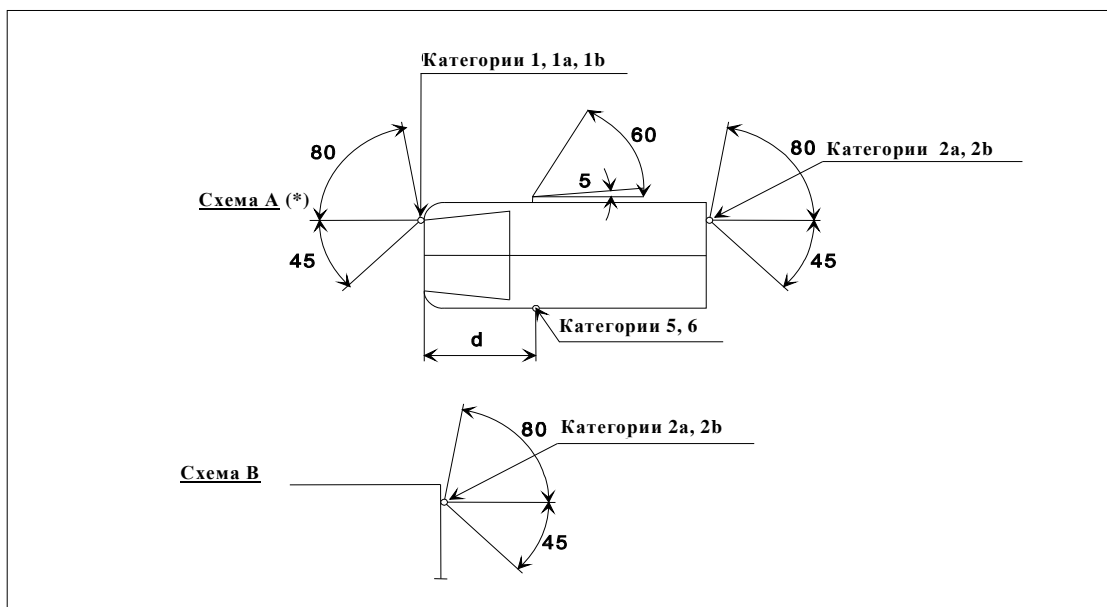
1 800 мм. Однако для транспортных средств категорий M₁ и N₁ и для всех других категорий транспортных средств в том случае, если соблюдение минимальных углов видимости невозможно из-за конструкции транспортного средства, это расстояние может быть увеличено до 2 500 мм.

6.5.5 Геометрическая видимость

6.5.5.1 Горизонтальные углы: (см. рисунок ниже)

Вертикальные углы: 15° вверх и вниз от горизонтали для указателей поворота категорий 1, 1a, 1b, 2a, 2b и 5. Вертикальный угол вниз от горизонтали может быть уменьшен до 5°, если высота расположения огней составляет менее 750 мм над поверхностью земли; 30° вверх и 5° вниз от горизонтали - для указателей поворота категории 6. Вертикальный угол вверх от горизонтали может быть уменьшен до 5° в том случае, если высота расположения факультативных огней над грунтом составляет не менее 2 100 мм;

РИСУНОК (см. пункт 6.5)

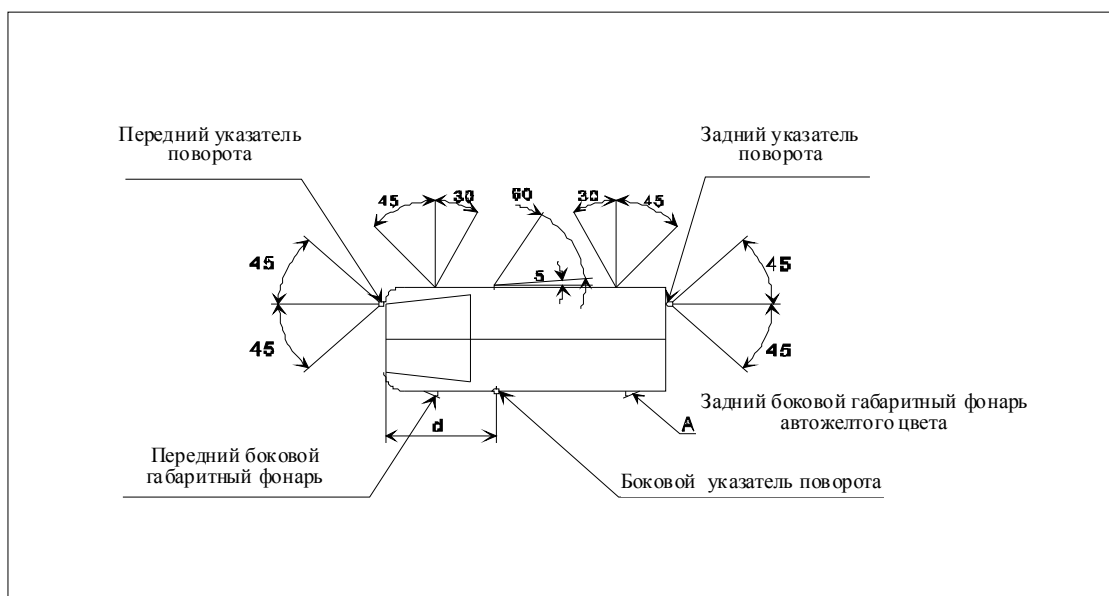


(*) Значение 5° для мертвого угла видимости в направлении назад от бокового указателя поворота представляет собой верхний предел. $d \leq 1,80$ м (для транспортных средств категории M₁ и N₁ $d \leq 2,50$ м).

6.5.5.2 или, по усмотрению изготовителя, для транспортных средств категорий M_1 и N_1 **/:

передние и задние указатели поворота, а также боковые габаритные фонари:

Горизонтальные углы см. на рисунке ниже:



Вертикальные углы: 15° вверх и вниз от горизонтали. Вертикальный угол вниз от горизонтали может быть уменьшен до 5° , если высота расположения огней составляет менее 750 мм над поверхностью земли.

Огонь считается видимым в том случае, если он обеспечивает беспрепятственный обзор видимой поверхности площадью по крайней мере $12,5 \text{ см}^2$, за исключением боковых указателей поворота категорий 5 и 6. Площадь освещающей поверхности светоотражающего устройства, которая не пропускает свет, не учитывается.

*/ Значение 5° для мертвого угла видимости в направлении назад от бокового указателя поворота представляет собой верхний предел $d \leq 2,50 \text{ м}$.

6.5.6 Направление

В соответствии с указаниями по монтажу, предусмотренными изготовителем.

6.5.7 Функциональная электрическая схема

Включение указателей поворота производится независимо от включения других огней. Все указатели поворота, расположенные на одной и той же стороне транспортного средства, должны включаться и выключаться одним и тем же устройством и должен работать в одной фазе.

На транспортных средствах категорий M₁ и N₁ длиной менее 6 м, соответствующих требованиям пункта 6.5.5.2 выше, боковые габаритные огни автожелтого цвета, если таковые устанавливаются, должны работать в мигающем режиме с такой же частотой (по фазе), с какой включаются огни указателей поворота.

6.5.8 Контрольный сигнал

Контрольный сигнал функционирования является обязательным для передних и задних указателей поворота. Он может быть визуальным, звуковым или визуально-звуковым. Если он является визуальным, то он должен быть мигающим и должен гаснуть или оставаться включенным и не мигать или заметно менять установленную частоту мигания по крайней мере в случае неисправности любого из передних или задних указателей поворота. Если он является полностью звуковым, то он должен быть отчетливо слышен и должен заметно менять установленную частоту по крайней мере в случае неисправности любого из передних или задних указателей поворота.

Если механическое транспортное средство оборудовано для буксировки прицепа, то в тех случаях, когда с помощью контрольного сигнала на тягаче невозможно определить выход из строя любого из указателей поворота на данном составе транспортных средств, на нем должен быть установлен специальный визуальный контрольный сигнал функционирования для указателей поворота, установленных на прицепе.

Для факультативной пары указателей поворота на прицепах функционирующий контрольный сигнал является необязательным.

6.5.9 Прочие предписания

Этот сигнал должен работать в мигающем режиме с частотой 90 ± 30 миганий в минуту.

Приведение в действие органа управления световым контрольным сигналом должно вызывать включение огня с задержкой максимум в одну секунду и первое выключение огня с задержкой максимум в полторы секунды. В том случае, если автомобиль оборудован для буксирования прицепа, орган управления указателями поворота на буксирующем транспортном средстве должен также обеспечивать приведение в действие указателей поворота прицепа. В случае неисправности (помимо короткого замыкания) одного указателя поворота другие должны продолжать мигать, причем в этих условиях частота может отличаться от предписанной частоты.

6.6 АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ

6.6.1 Установка

Обязательна.

Сигнал, получаемый в результате одновременной работы указателей поворота и соответствующий предписаниям пункта 6.5 выше.

6.6.2 Число

Как указано в пункте 6.5.2.

6.6.3 Схема монтажа

Как указано в пункте 6.5.3.

6.6.4 Размещение

6.6.4.1 По ширине

Как указано в пункте 6.5.4.1.

6.6.4.2 По высоте

Как указано в пункте 6.5.4.2.

6.6.4.3 По длине

Как указано в пункте 6.5.4.3.

6.6.5 Геометрическая видимость

Как указано в пункте 6.5.5.

6.6.6 Направление

Как указано в пункте 6.5.6.

6.6.7 Функциональная электрическая схема

6.6.7.1 Включение сигнала должно производиться отдельным ручным приводом, обеспечивающим синхронное мигание всех указателей поворота.

6.6.7.2 Сигнал предупреждения об опасности может включаться автоматически при столкновении транспортного средства либо после отключения сигнала аварийной остановки, как указано в пункте 6.22. В таких случаях он может отключаться ручным способом.

6.6.7.3 На транспортных средствах категорий M₁ и N₁ длиной менее 6 м, соответствующих требованиям пункта 6.5.5.2 выше, боковые габаритные огни автожелтого цвета, если таковые устанавливаются, должны работать в мигающем режиме с такой же частотой (по фазе), как и огни указателей поворота.

6.6.8 Контрольный сигнал

Контрольный сигнал включения является обязательным. Он представляет собой мигающий сигнал предупреждения, который может функционировать вместе с контрольным(и) сигналом(сигналами), указанным(и) в пункте 6.5.8.

6.6.9 Прочие предписания

Как указано в пункте 6.5.9, если механическому транспортному средству разрешается буксировать прицеп, то при включении аварийного сигнала должны одновременно включаться указатели поворота прицепа. Аварийный сигнал должен продолжать функционировать даже в том случае, когда устройство управления пуском или остановкой двигателя находится в положении, исключающем работу двигателя.

6.7 СТОП-СИГНАЛ (Правила № 7)

6.7.1 Установка

Устройства категории S1 или S2: обязательна на транспортных средствах всех категорий.

Устройства категории S3 или S4: обязательна на транспортных средствах категорий M₁ и N₁, за исключением грузовых автомобилей без кузова и транспортных средств категории N₁ с открытым грузовым отделением; факультативна на транспортных средствах других категорий.

6.7.2 Число устройств

Два устройства категории S1 и S2 и одно устройство категории S3 или S4 на всех категориях транспортных средств.

6.7.2.1 За исключением случая, когда установлено устройство категории S3 или S4, два факультативных устройства категории S1 или S2 могут быть

установлены на транспортных средствах категорий M₂, M₃, N₂, N₃, O₂, O₃ и O₄.

6.7.2.2 Только в том случае, когда продольная средняя плоскость транспортного средства не проходит через стационарную панель кузова, а разделяет одну или две подвижные части транспортного средства (например, двери), и если нет достаточного пространства для установки одного устройства категории S3 или S4 на средней продольной плоскости над такими подвижными частями:
могут устанавливаться два устройства типа "D" категории S3 или S4 либо может устанавливаться одно устройство категории S3 или S4, смещенное влево или вправо от средней продольной плоскости.

6.7.3 Схема монтажа

Никаких особых предписаний не предусмотрено.

6.7.4 Размещение

6.7.4.1 По ширине:

в случае транспортных средств категорий M₁ и N₁: для устройств категорий S1 или S2 - та точка видимой поверхности в направлении исходной оси, которая в наибольшей степени удалена от средней продольной плоскости транспортного средства, должна находиться на расстоянии не более 400 мм от края габаритной ширины транспортного средства;

в отношении расстояния между внутренними краями видимых поверхностей в направлении исходных осей никаких особых предписаний не предусмотрено.

В случае всех других категорий транспортных средств: для устройств категорий S1 или S2 расстояние между внутренними краями видимых поверхностей в направлении исходных осей должно составлять не менее 600 мм. Это расстояние может быть уменьшено до 400 мм, если габаритная ширина транспортного средства составляет менее 1 300 мм.

Для устройств категории S3 или S4: исходным центром считается точка, расположенная на средней продольной плоскости транспортного средства. Однако в случае установки в соответствии с пунктом 6.7.2 двух устройств категории S3 или S4 они должны находиться как можно ближе к средней продольной плоскости, по одному устройству с каждой стороны этой плоскости.

В этом случае, если разрешена установка огня категории S3 или S4, смещенного по отношению к средней продольной плоскости в соответствии с пунктом 6.7.2, это смещение, рассчитанное от средней продольной плоскости до исходного центра огня, не должно превышать 150 мм.

6.7.4.2 По высоте:

6.7.4.2.1 Для устройств категории S1 или S2: на высоте над поверхностью земли в пределах от 350 мм до 1 500 мм (максимум 2 100 мм, если соблюдение указанной выше величины 1 500 мм невозможно из-за формы кузова и если факультативные огни не установлены).

Если факультативные огни установлены, то они должны находиться на высоте, соответствующей требованиям по ширине и симметрии огней, и на как можно большем расстоянии по вертикали, которое допускается контуром кузова, но не менее чем 600 мм над обязательными огнями.

6.7.4.2.2 Для устройств категории S3 или S4 горизонтальная плоскость, касательная к нижнему краю видимой поверхности, должна находиться: либо максимум на 150 мм ниже горизонтальной плоскости, касательной к нижнему краю внешней поверхности или покрытия заднего стекла, либо минимум на 850 мм выше поверхности земли.

Однако горизонтальная плоскость, касательная к нижнему краю видимой поверхности устройства категории S3 или S4, должна проходить выше горизонтальной плоскости, касательной к верхнему краю видимой поверхности устройств категории S1 или S2.

6.7.4.3 По длине:

Для устройств категории S1 или S2: на задней части транспортного средства.

Для устройств категории S3 или S4: никаких особых предписаний не предусмотрено.

6.7.5

Геометрическая видимость

Горизонтальный угол: для устройств категории S1 или S2 - 45° влево и вправо от продольной оси транспортного средства;

для устройств категории S3 или S4 - 10° влево и вправо от продольной оси транспортного средства.

Вертикальный угол: для устройств категории S1 или S2 - 15° вверх и вниз от горизонтали. Однако вертикальный угол вниз от горизонтали может быть уменьшен до 5°, если высота расположения огня составляет менее 750 мм; вертикальный угол вверх от горизонтали может быть уменьшен до 5°, если высота расположения функциональных огней над грунтом составляет не менее 2 100 мм;

для устройств категории S3 или S4 - 10° вверх и 5° вниз от горизонтали.

6.7.6

Направление

Назад.

6.7.7

Функциональная электрическая схема

6.7.7.1

Все стоп-сигналы должны загораться одновременно, когда тормозная система подает соответствующий сигнал, определенный в правилах № 13 и 13-Н.

6.7.7.2 Стоп-сигналы могут не зажигаться, если устройство включения и/или остановки двигателя находится в положении, не допускающем работу двигателя.

6.7.8 Контрольный сигнал

Контрольный сигнал является факультативным; если он устанавливается, то он должен представлять собой контрольный сигнал включения в виде немигающего светового сигнала предупреждения, зажигающегося в случае неисправности стоп-сигналов.

6.7.9 Прочие предписания

6.7.9.1 Совмещения устройства категории S3 или S4 с другими огнями не допускается.

6.7.9.2 Устройство категории S3 или S4 может устанавливаться снаружи или внутри транспортного средства.

6.7.9.2.1 В случае его установки внутри транспортного средства:

испускаемый свет не должен создавать неудобства для водителя по причине его отражения зеркалами заднего вида и/или другими поверхностями транспортного средства (например, задним стеклом).

6.8 ФОНАРЬ ОСВЕЩЕНИЯ ЗАДНЕГО НОМЕРНОГО ЗНАКА (Правила № 4)

6.8.1 Установка

Обязательна.

6.8.2 Число

Необходимо, чтобы данное устройство могло освещать место расположения номерного знака.

6.8.3 Схема монтажа

Должно обеспечиваться освещение места установки номерного знака.

6.8.4 Размещение

6.8.4.1 По ширине: должно обеспечиваться освещение места установки номерного знака.

6.8.4.2 По высоте: должно обеспечиваться освещение места установки номерного знака.

6.8.4.3 По длине: должно обеспечиваться освещение места установки номерного знака.

6.8.5 Геометрическая видимость

Должно обеспечиваться освещение места установки номерного знака.

6.8.6 Направление

Должно обеспечиваться освещение места установки номерного знака.

6.8.7 Функциональная электрическая схема

В соответствии с пунктом 5.11.

6.8.8 Контрольный сигнал

Контрольный сигнал является факультативным. Если он установлен, то его функции должны осуществляться контрольным сигналом, предусмотренным для подфарников и задних габаритных фонарей.

6.8.9 Прочие предписания

В том случае, если фонарь заднего номерного знака комбинируется с задним габаритным фонарем, совмещенным со стоп-сигналом или задней противотуманной фарой, фотометрические характеристики фонаря заднего номерного знака могут изменяться во время включения стоп-сигнала или задней противотуманной фары.

6.9 ПОДФАРНИК (Правила № 7)

6.9.1 Установка

Обязательна на всех механических транспортных средствах.

Обязательна на прицепах шириной более 1 600 мм.

Факультативна на прицепах шириной не более 1 600 мм.

6.9.2 Число

Два.

6.9.3 Схема монтажа

Никаких особых предписаний не предусмотрено.

6.9.4 Размещение

6.9.4.1 По ширине: та точка видимой поверхности в направлении исходной оси, которая в наибольшей степени удалена от средней продольной плоскости транспортного средства, должна находиться на расстоянии не более 400 мм от края габаритной ширины транспортного средства.

В случае прицепа: та точка видимой поверхности в направлении исходной оси, которая в наибольшей степени удалена от средней продольной плоскости, должна находиться на расстоянии не более 150 мм от края габаритной ширины транспортного средства.

Расстояние между внутренними краями обеих видимых поверхностей в направлении исходной оси должно составлять:

для транспортных средств категории M_1 и N_1 : никаких особых предписаний не предусмотрено;

для всех других категорий транспортных средств: не менее 600 мм. Это расстояние может быть уменьшено до 400 мм, если габаритная ширина транспортного средства составляет менее 1 300 мм.

6.9.4.2 По высоте: над поверхностью земли минимум 350 мм, максимум 1 500 мм (2 100 мм для транспортных средств категорий O₁ и O₂ либо других категорий, если соблюдение величины 1 500 мм невозможно из-за формы кузова).

6.9.4.3 По длине: никаких особых предписаний не предусмотрено.

6.9.4.4 В тех случаях, когда подфарник совмещен с каким-либо другим огнем, для проверки выполнения предписаний в отношении размещения необходимо использовать видимую поверхность в направлении исходной оси вышеупомянутого другого огня (пункты 6.9.4.1-6.9.4.3).

6.9.5 Геометрическая видимость

6.9.5.1 Горизонтальный угол для обоих габаритных фонарей:

45° внутрь и 80° наружу.

В случае прицепов угол внутрь может быть уменьшен до 5°.

Вертикальный угол:

15° вверх и вниз от горизонтали. Вертикальный угол вниз от горизонтали может быть уменьшен до 5°, если высота расположения огней над поверхностью земли составляет менее 750 мм.

6.9.5.2 Для транспортных средств категории M₁ и N₁ в качестве альтернативы требованиям пункта 6.9.5.1, по усмотрению изготовителя или его надлежащим образом аккредитованного представителя, и только в том случае, если на транспортном средстве установлен передний боковой габаритный огонь:

горизонтальный угол: от 45° наружу до 45° внутрь;

вертикальный угол: 15° вверх и вниз от горизонтали. Вертикальный угол вниз от горизонтали может быть уменьшен до 5°, если высота расположения огней над поверхностью земли составляет менее 750 мм.

Огонь считается видимым в том случае, если он обеспечивает беспрепятственный обзор видимой поверхности площадью по крайней мере $12,5 \text{ см}^2$. Площадь освещающей поверхности светоотражающего устройства, которая не пропускает свет, не учитывается.

6.9.6 Направление

Вперед.

6.9.7 Функциональная электрическая схема

В соответствии с пунктом 5.11.

6.9.8 Контрольный сигнал

Контрольный сигнал включения является обязательным. Этот контрольный сигнал должен быть немигающим; он не требуется, если устройство освещения приборного щитка может включаться только одновременно с подфарниками.

6.9.9 Прочие предписания

В случае установки АСПО, обеспечивающей способ поворотного освещения, направление переднего подфарника может устанавливаться одновременно со световым модулем, с которым он совмещен.

6.10 ЗАДНИЙ ГАБАРИТНЫЙ ФОНАРЬ (Правила № 7)

6.10.1 Установка

Устройства категории R, R₁ или R₂: обязательна.

6.10.2 Число

Два.

6.10.2.1 За исключением случая, когда установлены контурные огни, на всех транспортных средствах категорий M₂, M₃, N₂, N₃, O₂, O₃ и O₄ могут быть установлены два факультативных габаритных огня.

6.10.3 Схема монтажа

Никаких особых предписаний не предусмотрено.

6.10.4 Размещение

6.10.4.1 По ширине: та точка видимой поверхности в направлении исходной оси, которая в наибольшей степени удалена от средней продольной плоскости транспортного средства, должна находиться на расстоянии не более 400 мм от края габаритной ширины транспортного средства. Это условие не применяется к задним факультативным огням.

Расстояние между внутренними краями двух видимых поверхностей в направлении исходных осей должно составлять:

для транспортных средств категорий M₁ и N₁: никаких особых предписаний не предусмотрено;

для всех других категорий транспортных средств: не менее 600 мм. Это расстояние может быть уменьшено до 400 мм, если габаритная ширина транспортного средства составляет менее 1 300 мм.

6.10.4.2 По высоте: над поверхностью земли минимум 350 мм, максимум 1 500 мм (максимум 2 100 мм, если соблюдение указанного выше значения 1 500 мм невозможно из-за формы кузова и если факультативные огни не установлены). Если факультативные огни установлены, то они должны находиться на высоте, соответствующей применимым требованиям пункта 6.10.4.1, относительно симметрии огней, и на как можно большем расстоянии по вертикали, которое допускается контуром кузова, но не менее чем 600 мм над обязательными огнями.

6.10.4.3 По длине: сзади транспортного средства.

6.10.5 Геометрическая видимость

6.10.5.1 Горизонтальный угол: 45° внутрь и 80° наружу.

Вертикальный угол: 15° вверх и вниз от горизонтали. Вертикальный угол вниз от горизонтали может быть уменьшен до 5° в том случае, если высота расположения огня над поверхностью земли составляет менее 750 мм. Вертикальный угол вверх от горизонтали может быть уменьшен до 5° в том случае, если высота расположения факультативных огней над поверхностью земли составляет не менее 2 100 мм.

6.10.5.2 Для транспортных средств категории M_1 и N_1 в качестве альтернативы требованиям пункта 6.10.5.1, по усмотрению изготовителя или его надлежащим образом аккредитованного представителя, и только в том случае, если на транспортном средстве установлен задний боковой габаритный огонь:

горизонтальный угол: от 45° наружу до 45° внутрь;

вертикальный угол: 15° вверх и вниз от горизонтали. Вертикальный угол вниз от горизонтали может быть уменьшен до 5° , если высота расположения заднего габаритного огня над поверхностью земли составляет менее 750 мм.

Огонь считается видимым в том случае, если он обеспечивает беспрепятственный обзор видимой поверхности площадью по крайней мере $12,5 \text{ см}^2$. Площадь освещающей поверхности любого светоотражающего устройства, которая не пропускает свет, не учитывается.

6.10.6 Направление

Назад.

6.10.7 Функциональная электрическая схема

В соответствии с пунктом 5.11.

6.10.8 Контрольный сигнал

Контрольный сигнал включения является обязательным. Он должен быть совмещен с контрольным сигналом включения подфарников.

6.10.9 Прочие предписания

Нет.

6.11 ЗАДНИЙ ПРОТИВОТУМАННЫЙ ОГОНЬ (Правила № 38)

6.11.1 Установка

Устройства категории F₁ или F₂: обязательна.

6.11.2 Число

Один или два.

6.11.3 Схема монтажа

Никаких особых предписаний не предусмотрено.

6.11.4 Размещение

6.11.4.1 По ширине: если имеется только один задний противотуманный огонь, то он должен находиться с противоположной стороны средней продольной плоскости транспортного средства по отношению к направлению движения, принятому в стране регистрации; при этом исходный центр может также быть расположен на средней продольной плоскости транспортного средства.

6.11.4.2 По высоте: над поверхностью земли минимум 250 мм, максимум 1 000 мм. Для транспортных средств категории N₃G (повышенной проходимости) максимальная высота может быть увеличена до 1 200 мм.

6.11.4.3 По длине: сзади транспортного средства.

6.11.5 Геометрическая видимость

Она определяется углами α и β , определение которых приведено в пункте 2.13:

$\alpha = 5^\circ$ вверх и 5° вниз;

$\beta = 25^\circ$ вправо и влево.

6.11.6 Направление

Назад.

6.11.7 Функциональная электрическая схема

Она должна быть такой, чтобы:

6.11.7.1 задний (задние) противотуманный (противотуманные) огонь (огни) можно было включить только в том случае, если включены фары дальнего света, фары ближнего света или передние противотуманные фары;

6.11.7.2 задний (задние) противотуманный (противотуманные) огонь (огни) можно было включать независимо от любого другого огня;

6.11.7.3 применялось одно из следующих положений:

6.11.7.3.1 задний (задние) противотуманный (противотуманные) огонь (огни) может (могут) оставаться включенным(и) до тех пор, пока не выключены габаритные фонари, после чего задний(задние) противотуманный (противотуманные) огонь (огни) должен (должны) оставаться выключенным(и) до тех пор, пока он(и) не будет (будут) включен(ы) еще раз;

6.11.7.3.2 если переключатель заднего противотуманного огня находится в положении "включено", то независимо от того, включены ли огни, упомянутые в пункте 6.11.7.1, в тех случаях, когда выключено зажигание или вынут ключ зажигания и дверь водителя открыта, в дополнение к обязательному контрольному сигналу (пункт 6.11.8) должен подаваться как минимум звуковой сигнал предупреждения;

6.11.7.4 за исключением тех случаев, которые предусмотрены в пунктах 6.11.7.1 и 6.11.7.3, функционирование заднего (задних) противотуманного (противотуманных) огня (огней) не должно зависеть от включения или выключения любого другого огня.

6.11.8 Контрольный сигнал

Контрольный сигнал включения является обязательным. Он представляет собой независимый и немигающий световой сигнал предупреждения.

6.11.9 Прочие предписания

Во всех случаях расстояние между задним противотуманным огнем и каждым стоп-сигналом должно превышать 100 мм.

6.12 СТОЯНОЧНЫЙ ОГОНЬ (Правила № 77 или 7)

6.12.1 Установка

Факультативна на механических транспортных средствах, длина которых не превышает 6 м и ширина не превышает 2 м.

Запрещена на всех других транспортных средствах.

6.12.2 Число

В зависимости от схемы монтажа.

6.12.3 Схема монтажа

Либо два огня спереди и два огня сзади, либо по одному огню с каждой стороны.

6.12.4 Размещение

6.12.4.1 По ширине: наиболее удаленная от среднего продольного сечения транспортного средства точка видимой поверхности в направлении

исходной оси не должна находиться на расстоянии более 400 мм от края габаритной ширины транспортного средства.

Кроме того, если имеются два огня, то они должны располагаться по обеим сторонам транспортного средства.

6.12.4.2 По высоте:

для транспортных средств категорий M₁ и N₁: никаких особых предписаний не предусмотрено;

для всех других категорий транспортных средств: не менее 350 мм, но не более 1 500 мм над поверхностью земли (2 100 мм, если из-за формы кузова требование в отношении высоты 1 500 мм невыполнимо).

6.12.4.3 Размещение по длине: никаких особых предписаний не предусмотрено.

6.12.5 Геометрическая видимость

Горизонтальный угол: 45° наружу, вперед и назад.

Вертикальный угол: 15° вверх и вниз от горизонтали. Однако вертикальный угол вниз от горизонтали может быть уменьшен до 5°, если высота огня не превышает 750 мм.

6.12.6 Направление

Должно быть таким, чтобы огни удовлетворяли условиям видимости спереди и сзади.

6.12.7 Функциональная электрическая схема

Электрическая схема должна обеспечивать возможность того, чтобы стояночный (стояночные) огонь (огни), расположенный (расположенные) с одной и той же стороны транспортного средства, зажегся (зажигались) независимо от любого другого огня.

Должна быть обеспечена возможность функционирования стояночного (стояночных) огня (огней) и, если это применимо, подфарников и задних габаритных огней в соответствии с пунктом 6.12.9 ниже даже в том случае, если устройство запуска двигателя находится в таком положении, которое исключает возможность работы двигателя. Использование устройства, которое автоматически отключало бы эти огни через определенное время, запрещается.

6.12.8 Контрольный сигнал

Контрольный сигнал включения является факультативным. Надо сделать так, чтобы при наличии такого сигнала его нельзя было спутать с контрольным сигналом подфарников и задних габаритных фонарей.

6.12.9 Прочие предписания

Работа этого огня может также обеспечиваться посредством одновременного включения подфарников и задних (боковых) габаритных фонарей на одной и той же стороне транспортного средства. В этом случае считается, что огни, отвечающие требованиям, предъявляемым к передним или задним (боковым) габаритным огням, соответствуют требованиям, касающимся стояночных огней.

6.13 КОНТУРНЫЙ ОГОНЬ (габаритный огонь) (Правила № 7)

6.13.1 Установка

Устройства категории R, R₁ или R₂: обязательна на транспортных средствах, габаритная ширина которых превышает 2,10 м; факультативна на транспортных средствах, габаритная ширина которых составляет от 1,80 до 2,10 м. На грузовых автомобилях без кузова задние контурные огни являются факультативными.

6.13.2 Число

Два видимых спереди и два видимых сзади.

6.13.3 Схема монтажа

Никаких особых предписаний не предусмотрено.

6.13.4 Размещение

6.13.4.1 По ширине:

Спереди и сзади: как можно ближе к краю габаритной ширины транспортного средства. Это условие считается выполненным в том случае, когда та точка видимой поверхности в направлении исходной оси, которая в наибольшей степени удалена от средней продольной плоскости транспортного средства, находится на расстоянии не более 400 мм от края габаритной ширины транспортного средства.

6.13.4.2 По высоте:

Спереди: механические транспортные средства - горизонтальная плоскость, касательная к верхнему краю видимой поверхности в направлении исходной оси устройства, не должна находиться ниже горизонтальной плоскости, касательной к верхнему краю прозрачной зоны ветрового стекла.

Прицепы и полуприцепы - на максимальной высоте, соответствующей требованиям, предъявляемым к габаритной ширине, конструкционным и эксплуатационным характеристикам транспортного средства и к симметричности огней.

Сзади: на максимальной высоте, соответствующей требованиям, которые предъявляются к габаритной ширине, конструкционным и эксплуатационным характеристикам транспортного средства и к симметричности огней.

6.13.4.3 По длине: никаких особых предписаний не предусмотрено.

6.13.5 Геометрическая видимость

Горизонтальный угол: 80° наружу.

Вертикальный угол: 5° вверх и 20° вниз от горизонтали.

6.13.6 Направление

Должно быть таким, чтобы огни удовлетворяли условиям видимости спереди и сзади.

6.13.7 Функциональная электрическая схема

В соответствии с пунктом 5.11.

6.13.8 Контрольный сигнал

Контрольный сигнал является факультативным. Если он установлен, то его функции должны выполняться контрольным сигналом, предусмотренным для подфарников и задних габаритных фонарей.

6.13.9 Прочие предписания

При условии соблюдения всех других требований видимый спереди огонь и видимый сзади огонь с одной и той же стороны транспортного средства могут быть совмещены в одном устройстве.

Положение контурного огня по отношению к соответствующему габаритному фонарю должно быть таким, чтобы расстояние между проекциями на поперечную вертикальную плоскость наиболее близких друг к другу точек видимых поверхностей в направлении соответствующих сходных осей двух рассматриваемых огней составляло не менее 200 мм.

6.14 ЗАДНЕЕ СВЕТООТРАЖАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО НЕТРЕУГОЛЬНОЙ ФОРМЫ (Правила № 3)

6.14.1 Установка

Обязательна на автомобилях.

Факультативна на прицепах при условии, что эти светоотражающие устройства сгруппированы с другими задними устройствами световой сигнализации.

6.14.2 Число

Два устройства, рабочие характеристики которых должны соответствовать предписаниям для светоотражающих устройств класса IA или IB, изложенным в Правилах № 3. Дополнительные светоотражающие устройства и материалы (включая два светоотражающих устройства, не соответствующих пункту 6.14.4 ниже) допускаются в том случае, если они не снижают эффективность обязательных устройств освещения и световой сигнализации.

6.14.3 Схема монтажа

Никаких особых предписаний не предусмотрено.

6.14.4 Размещение

6.14.4.1 По ширине: наиболее удаленная от среднего продольного сечения транспортного средства точка освещающей поверхности должна находиться на расстоянии не более 400 мм от края габаритной ширины транспортного средства.

Расстояние между внутренними краями двух видимых поверхностей в направлении исходных осей должно составлять:

для транспортных средств категории M₁ и N₁: никаких особых предписаний не предусмотрено;

для всех других категорий транспортных средств: не менее 600 мм. Это расстояние может быть уменьшено до 400 мм, если габаритная ширина транспортного средства составляет менее 1 300 мм.

6.14.4.2 По высоте: на высоте от 250 мм до 900 мм над поверхностью земли (максимум 1 500 мм, если соблюдение величины в 900 мм невозможно из-за формы кузова).

6.14.4.3 По длине: на задней части транспортного средства.

6.14.5 Геометрическая видимость

Горизонтальный угол: 30° наружу и внутрь.

Вертикальный угол: 10° вверх и вниз от горизонтали. Вертикальный угол вниз от горизонтали может быть уменьшен до 5°, если высота расположения светоотражающего устройства над поверхностью земли составляет менее 750 мм.

6.14.6 Направление

Назад.

6.14.7 Прочие предписания

Освещающая поверхность светоотражающего устройства может иметь общие части с видимой поверхностью любого другого заднего огня.

6.15 ЗАДНЕЕ СВЕТООТРАЖАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО ТРЕУГОЛЬНОЙ ФОРМЫ (Правила № 3)

6.15.1 Установка

Обязательна на прицепах.

Запрещена на механических транспортных средствах.

6.15.2 Число

Два устройства, рабочие характеристики которых должны соответствовать предписаниям для светоотражающих устройств класса ША или ШВ, изложенным в Правилах № 3. Дополнительные светоотражающие устройства и материалы (включая два светоотражающих устройства, не соответствующих пункту 6.15.4 ниже) допускаются в том случае, если они не снижают эффективность обязательных устройств освещения и световой сигнализации.

6.15.3 Схема монтажа

Вершина треугольника должна быть направлена вверх.

6.15.4 Размещение

6.15.4.1 По ширине: наиболее удаленная от среднего продольного сечения транспортного средства точка освещающей поверхности должна находиться на расстоянии не более 400 мм от края габаритной ширины транспортного средства.

Расстояние между внутренними краями светоотражающих устройств должно быть не менее 600 мм. Это расстояние может быть уменьшено до 400 мм, если габаритная ширина транспортного средства не достигает 1 300 мм.

6.15.4.2 По высоте: от 250 мм до 900 мм над поверхностью земли (максимум 1 500 мм, если соблюдение величины в 900 мм невозможно из-за формы кузова).

6.15.4.3 По длине: на задней части транспортного средства.

6.15.5 Геометрическая видимость

Горизонтальный угол: 30° наружу и внутрь.

Вертикальный угол: 15° вверх и вниз по отношению к горизонтали. Однако вертикальный угол вниз от горизонтали может быть уменьшен до 5°, если высота светоотражающего устройства над поверхностью земли составляет менее 750 мм.

6.15.6 Направление

Назад.

6.15.7 Прочие предписания

Освещающая поверхность светоотражающего устройства может иметь общие части с видимой поверхностью любого другого заднего огня.

6.16 ПЕРЕДНЕЕ СВЕТООТРАЖАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО НЕТРЕУГОЛЬНОЙ
ФОРМЫ (Правила № 3)

6.16.1 Установка

Обязательна на прицепах.

Обязательна на механических транспортных средствах, на которых все
обращенные вперед фары с отражателями являются укрываемыми.

Факультативна на других механических транспортных средствах.

6.16.2 Число

Два устройства, рабочие характеристики которых должны
соответствовать предписаниям для светоотражающих устройств
класса IA или IB, изложенным в Правилах № 3. Дополнительные
светоотражающие устройства и материалы (включая два
светоотражающих устройства, не соответствующих пункту 6.16.4 ниже)
допускаются в том случае, если они не снижают эффективность
обязательных устройств освещения и световой сигнализации.

6.16.3 Схема монтажа

Никаких особых предписаний не предусмотрено.

6.16.4 Размещение

6.16.4.1 По ширине: наиболее удаленная от среднего продольного сечения
транспортного средства точка освещающей поверхности должна
находиться на расстоянии не более 400 мм от края габаритной ширины
транспортного средства.

В случае прицепа точка освещающей поверхности, наиболее удаленная от
среднего продольного сечения транспортного средства, должна
находиться на расстоянии не более 150 мм от края габаритной ширины
транспортного средства.

Расстояние между внутренними краями двух видимых поверхностей в направлении исходных осей должно составлять:

для транспортных средств категории M_1 и N_1 : никаких особых предписаний не предусмотрено;

для всех других категорий транспортных средств: не менее 600 мм. Это расстояние может быть уменьшено до 400 мм, если габаритная ширина транспортного средства не достигает 1 300 мм.

6.16.4.2 По высоте: от 250 мм до 900 мм над поверхностью земли (максимум 1 500 мм, если соблюдение величины в 900 мм невозможно из-за формы кузова).

6.16.4.3 По длине: на передней части транспортного средства.

6.16.5 Геометрическая видимость

Горизонтальный угол: 30° внутрь и наружу. Для прицепов угол внутрь может быть уменьшен до 10° . Если из-за конструкции прицепа этот угол не может быть обеспечен с помощью обязательных светоотражающих устройств, то устанавливаются дополнительные (вспомогательные) светоотражающие устройства без ограничения по ширине (пункт 6.16.4.1), которые вместе с обязательными светоотражающими устройствами обеспечивают необходимый угол видимости.

Вертикальный угол: 10° вверх и вниз от горизонтали. Вертикальный угол вниз от горизонтали может быть уменьшен до 5° в том случае, если высота расположения светоотражающего устройства над уровнем грунта составляет менее 750 мм.

6.16.6 Направление

Вперед.

6.16.7 Прочие предписания

Освещающая поверхность светоотражающего устройства может иметь общие части с видимой поверхностью любого другого огня, расположенного спереди.

6.17 БОКОВОЕ СВЕТООТРАЖАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО НЕТРЕУГОЛЬНОЙ ФОРМЫ (Правила № 3)

6.17.1 Установка

Обязательна: на всех механических транспортных средствах, длина которых превышает 6 м; на всех прицепах.

Факультативна: на механических транспортных средствах, длина которых не превышает 6 метров.

6.17.2 Число

Число светоотражающих устройств должно быть таким, чтобы выполнялись предписания в отношении размещения по длине. Характеристики этих устройств должны соответствовать предписаниям для светоотражающих устройств класса IA или IB, изложенным в Правилах № 3. Дополнительные светоотражающие устройства и материалы (включая два светоотражающих устройства, не соответствующих пункту 6.17.4 ниже) допускаются в том случае, если они не снижают эффективность обязательных устройств освещения и световой сигнализации.

6.17.3 Схема монтажа

Никаких особых предписаний не предусмотрено.

6.17.4 Размещение

6.17.4.1 По ширине: никаких особых предписаний не предусмотрено.

6.17.4.2 По высоте: от 250 мм до 900 мм над поверхностью земли (максимум 1 500 мм, если соблюдение величины в 900 мм невозможно из-за формы кузова).

6.17.4.3 По длине: по крайней мере одно боковое светоотражающее устройство должно быть установлено на средней трети транспортного средства, причем крайнее спереди боковое светоотражающее устройство должно находиться на расстоянии не более 3 м от передней оконечности транспортного средства; в случае прицепов это расстояние включает длину сцепного устройства.

Расстояние между двумя смежными боковыми светоотражающими устройствами не должно превышать 3 м. Однако это требование не применяется к транспортным средствам категорий M₁ и N₁.

Если такое предписание невозможно выполнить из-за конструкции транспортного средства, то это расстояние может быть увеличено до 4 м. Расстояние между крайним сзади боковым светоотражающим устройством и задней оконечностью транспортного средства не должно превышать 1 м. Однако на механических транспортных средствах, длина которых не превышает 6 м, достаточно иметь одно боковое светоотражающее устройство, установленное в первой трети, и/или одно - в последней трети по длине транспортного средства.

6.17.5 Геометрическая видимость

Горизонтальный угол: 45° вперед и назад.

Вертикальный угол: 10° вверх и вниз от горизонтали. Вертикальный угол вниз от горизонтали может быть уменьшен до 5° в том случае, если высота расположения светоотражающего устройства над уровнем грунта составляет менее 750 мм.

6.17.6 Направление

В сторону.

6.17.7 Прочие предписания

Освещающая поверхность бокового светоотражающего устройства может иметь общие части с видимой поверхностью любого другого бокового огня.

6.18 БОКОВЫЕ ГАБАРИТНЫЕ ФОНАРИ (Правила № 91)

6.18.1 Установка

Обязательна: на всех транспортных средствах, длина которых превышает 6 м, за исключением грузовых автомобилей без кузова; длина прицепов должна рассчитываться с учетом сцепного устройства. Боковой габаритный фонарь типа SM1 должен использоваться на транспортных средствах всех категорий; однако боковые габаритные фонари типа SM2 могут использоваться на транспортных средствах категории M₁.

Кроме того, на транспортных средствах категорий M₁ и N₁ длиной менее 6 м должны использоваться боковые габаритные огни, если они дополняют требования в отношении ограниченной геометрической видимости передних габаритных огней в соответствии с пунктом 6.9.5.2 и задних габаритных огней в соответствии с пунктом 6.10.5.2.

Факультативна:

на всех других транспортных средствах.

Могут использоваться боковые габаритные фонари типа SM1 или SM2.

6.18.2 Минимальное число с одной стороны

Должно быть таким, чтобы соблюдались правила размещения огней по длине транспортного средства.

6.18.3 Схема монтажа

Никаких отдельных предписаний не предусмотрено.

6.18.4 Размещение

- 6.18.4.1 По ширине: никаких отдельных предписаний не предусмотрено.
- 6.18.4.2 По высоте: от 250 мм до 1 500 мм над поверхностью земли (максимум 2 100 мм, если соблюдение величины в 1 500 мм невозможно из-за формы кузова).
- 6.18.4.3 По длине: по крайней мере, один боковой габаритный фонарь должен быть установлен на средней трети транспортного средства, причем крайний спереди боковой габаритный фонарь должен находиться на расстоянии не более 3 м от передней оконечности транспортного средства; в случае прицепов это расстояние включает длину сцепного устройства. Расстояние между двумя смежными боковыми габаритными фонарями не должно превышать 3 метров. Если соблюдение данного требования невозможно из-за конструкции транспортного средства, то это расстояние может быть увеличено до 4 метров.

Расстояние между крайним сзади габаритным фонарем и задней оконечностью транспортного средства не должно превышать 1 метра.

Однако на транспортных средствах, длина которых не превышает 6 м, достаточно иметь один боковой габаритный фонарь, установленный в первой трети, и/или один - в последней трети по длине транспортного средства.

6.18.5 Геометрическая видимость

Горизонтальный угол: 45° вперед и назад, однако для транспортных средств, на которых установка боковых габаритных фонарей является факультативной, эта величина может быть уменьшена до 30°.

Если транспортное средство оборудовано боковыми габаритными огнями, используемыми для компенсации ограниченной геометрической видимости огней передних и задних указателей поворота в соответствии с пунктом 6.5.5.2 и/или габаритных огней в соответствии с пунктами 6.9.5.2 и 6.10.5.2, то углы составляют 45° в сторону передней и задней частей транспортного средства и 30° к центру транспортного средства (см. рисунок в пункте 6.5.5.2 выше).

Вертикальный угол: 10° вверх и вниз от горизонтали. Вертикальный угол вниз от горизонтали может быть уменьшен до 5° в том случае, если высота расположения бокового габаритного фонаря над поверхностью земли составляет менее 750 мм.

6.18.6 Направление

В сторону.

6.18.7 Функциональная электрическая схема

На транспортных средствах категорий M₁ и N₁ длиной менее 6 м боковые габаритные огни автожелтого цвета могут быть совмещены с проблесковым огнем, если этот проблесковый огонь совпадает по фазе и имеет одну и ту же частоту с огнями указателя поворота с той же стороны транспортного средства.

В случае транспортных средств всех других категорий никаких особых предписаний не предусмотрено.

6.18.8 Контрольный сигнал

Контрольный сигнал является факультативным. Если он установлен, то его функции должны выполняться контрольным сигналом, предусмотренным для подфарников и задних габаритных фонарей.

6.18.9 Прочие предписания

В том случае, если крайний сзади боковой габаритный фонарь комбинируется с задним габаритным фонарем, совмещенным с задней противотуманной фарой или стоп-сигналом, фотометрические характеристики бокового габаритного фонаря при включенной задней противотуманной фаре или стоп-сигнале могут изменяться.

Задние боковые габаритные огни должны быть автожелтого цвета, если они работают в одном режиме с задним огнем указателя поворота.

6.19 ДНЕВНОЙ ХОДОВОЙ ОГОНЬ (Правила № 87) 9/

6.19.1 Установка

Факультативна на механических транспортных средствах. Запрещена на прицепах.

6.19.2 Число

Два.

6.19.3 Схема монтажа

Никаких особых предписаний не предусмотрено.

6.19.4 Размещение

6.19.4.1 По ширине: та точка видимой поверхности в направлении исходной оси, которая в наибольшей степени удалена от средней продольной плоскости транспортного средства, должна находиться на расстоянии не более 400 мм от края габаритной ширины транспортного средства.

Расстояние между внутренними краями обеих видимых поверхностей в направлении исходной оси должно быть не менее 600 мм.

Это расстояние может быть уменьшено до 400 мм, если общая габаритная ширина транспортного средства составляет менее 1 300 мм.

6.19.4.2 По высоте: от 250 мм до 1 500 мм над поверхностью земли.

6.19.4.3 По длине: на передней части транспортного средства. Это требование считается выполненным, если выпускаемый свет не создает непосредственно или косвенно неудобства для водителя по причине его отражения зеркалами заднего вида и/или другими светоотражающими поверхностями транспортного средства.

9/ Установка этого устройства может запрещаться национальными правилами.

6.19.5 Геометрическая видимость

Горизонтальный угол: 20° наружу и 20° внутрь.

Вертикальный угол: 10° вверх и 10° вниз.

6.19.6 Направление

Вперед.

6.19.7 Функциональная электрическая схема

Дневные ходовые огни, если они установлены, должны включаться автоматически, когда устройство включения и/или отключения двигателя находится в таком положении, которое не исключает возможности работы двигателя. Должна быть предусмотрена возможность приведения в работоспособное и неработоспособное положение устройства автоматического включения дневных ходовых огней без использования соответствующих инструментов. Дневной ходовой огонь должен выключаться автоматически при включении фар, за исключением тех случаев, когда фары используются для подачи периодических световых сигналов предупреждения через короткие промежутки времени.

6.19.8 Контрольный сигнал

Контрольный сигнал включения является факультативным.

16.19.9 Прочие предписания

Отсутствуют.

6.20 УГЛОВОЙ ПОВТОРИТЕЛЬ ПОВОРОТА (Правила № 119)

6.20.1 Установка

Факультативна на механических автотранспортных средствах.

6.20.2 Число

Два.

6.20.3 Схема монтажа

Никаких особых предписаний не предусмотрено.

6.20.4 Размещение

6.20.4.1 По ширине: та точка видимой поверхности в направлении исходной оси, которая в наибольшей степени удалена от средней продольной плоскости транспортного средства, должна находиться на расстоянии не более 400 мм от края габаритной ширины транспортного средства.

6.20.4.2 По длине: на расстоянии не более 1 000 мм от передней оконечности транспортного средства.

6.20.4.3 По высоте:

минимум: не менее 250 мм над поверхностью земли;

максимум: не более 900 мм над поверхностью земли.

Однако ни одна из точек на видимой поверхности в направлении исходной оси не должна находиться выше наиболее высокой точки видимой поверхности в направлении исходной оси фары ближнего света.

6.20.5 Геометрическая видимость

Она определяется углами α и β , указанными в пункте 2.13:

$\alpha = 10^\circ$ вверх и вниз,

$\beta =$ от 30° до 60° наружу.

6.20.6 Направление

Должно быть таким, чтобы фонари отвечали предписаниям в отношении геометрической видимости.

6.20.7 Функциональная электрическая схема

Угловые повторители поворота должны быть подсоединены таким образом, чтобы они не могли приводиться в действие, если при этом одновременно не включены фары дальнего света или фары ближнего света.

Угловой повторитель поворота, расположенный на одной стороне транспортного средства, может включаться автоматически только при включении указателей поворота, расположенных на той же стороне транспортного средства, и/или при изменении положения управляемых колес, соответствующего прямолинейному движению, в направлении той же стороны транспортного средства.

Угловой повторитель поворота должен выключаться автоматически при выключении указателя поворота и/или при возвращении управляемых колес в положение, соответствующее прямолинейному движению.

6.20.8 Контрольный сигнал

Отсутствует.

6.20.9 Прочие предписания

Боковые фонари не должны приводиться в действие при скорости движения транспортного средства, превышающей 40 км/ч.

6.21 МАРКИРОВКА С УЛУЧШЕННЫМИ СВЕТООТРАЖАЮЩИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ (Правила № 104)

6.21.1 Установка

6.21.1.1 Запрещена на транспортных средствах категорий M₁ и O₁.

6.21.1.2 Обязательна

6.21.1.2.1 сзади:

полная контурная маркировка на транспортных средствах шириной более 2 100 мм следующих категорий:

a) N₂, если максимальная масса превышает 7,5 т, и N₃ (за исключением грузовых автомобилей без кузова, неукomплектованных транспортных средств и тягачей для полуприцепов),

b) O₃ и O₄;

6.21.1.2.2 сбоку:

6.21.1.2.2.1 частичная контурная маркировка на транспортных средствах длиной более 6 000 мм (включая сцепное устройство для прицепов) следующих категорий:

a) N₂, если максимальная масса превышает 7,5 т, и N₃ (за исключением грузовых автомобилей без кузова, неукomплектованных транспортных средств и тягачей для полуприцепов);

b) O₃ и O₄;

6.21.1.2.3 однако если предписания, касающиеся формы, структуры, конструкции или эксплуатации, не позволяют наносить обязательную контурную маркировку, то может наноситься линейная маркировка.

6.21.1.3 Факультативна

6.21.1.3.1 на всех других категориях транспортных средств, которые не указаны конкретно в пунктах 6.21.1.1 и 6.21.1.2 выше, включая кабины тягачей, буксирующих полуприцепы, и кабины грузовых автомобилей без кузова;

6.21.1.3.2 частичная или полная контурная маркировка может использоваться вместо обязательной линейной маркировки, а полная контурная маркировка может использоваться вместо обязательной частичной контурной маркировки.

6.21.2 Число

В соответствии с установкой.

6.21.3 Схема монтажа

Маркировка с улучшенными светоотражающими характеристиками должна размещаться на максимально близком расстоянии горизонтально или вертикально с учетом требований, касающихся формы, структуры, конструкции и эксплуатации транспортного средства.

6.21.4 Размещение

6.21.4.1 Ширина

6.21.4.1.1 Маркировка с улучшенными светоотражающими характеристиками должна наноситься как можно ближе к краю транспортного средства.

6.21.4.1.2 Общая длина нанесенных на транспортное средство элементов маркировки с улучшенными светоотражающими характеристиками по горизонтали должна составлять не менее 80% от общей ширины транспортного средства без учета любого возможного взаимного наложения индивидуальных элементов по горизонтали.

6.21.4.1.3 Однако если изготовитель может доказать к удовлетворению органа, отвечающего за официальное утверждение типа, что имеется возможность обеспечить значение, указанное в пункте 6.21.4.1.2 выше, то общая длина может быть сокращена до 60% и должна быть указана в карточке сообщения и в протоколе испытания 10/.

6.21.4.2 Длина

6.21.4.2.1 Маркировка с улучшенными светоотражающими характеристиками должна наноситься как можно ближе к краям транспортного средства в пределах 600 мм от каждого края транспортного средства (либо кабины в случае тягачей, буксирующих полуприцепы).

6.21.4.2.1.1 в случае механических транспортных средств - от каждого края транспортного средства, а в случае тягачей, буксирующих полуприцепы, - от каждого края кабины;

10/ Данное положение применяется лишь до истечения пятилетнего периода после официальной даты вступления в силу поправок серии 03 к настоящим Правилам.

- 6.21.4.2.1.2 в случае прицепов - от каждого края транспортного средства (без учета сцепного устройства).
- 6.21.4.2.2 Общая длина нанесенных на транспортное средство элементов маркировки с улучшенными светоотражающими характеристиками по горизонтали без учета любого возможного взаимного наложения индивидуальных элементов по горизонтали должна составлять не менее 80%:
- 6.21.4.2.2.1 от длины транспортного средства без учета кабины (в случае механических транспортных средств) или от длины кабины (в случае тягачей, буксирующих полуприцепы, при их наличии);
- 6.21.4.2.2.2 от длины транспортного средства (в случае прицепов) (за исключением сцепного устройства).
- 6.21.4.2.3 Однако если изготовитель может доказать к удовлетворению органа, отвечающего за официальное утверждение типа, что имеется возможность обеспечить значение, указанное в пункте 6.21.4.2.2 выше, то общая длина может быть сокращена до 60% и должна быть указана в карточке сообщения и в протоколе испытания 10/.
- 6.21.4.3 Высота
- 6.21.4.3.1 Нижний (нижние) элемент(ы) линейной маркировки и контурной маркировки:
- как можно ниже в следующих пределах:
- минимум: не ниже 250 мм над поверхностью земли,
- максимум: не выше 1 500 мм над поверхностью земли.
- Однако может допускаться максимальная высота монтажа в 2 100 мм, если технические условия не позволяют обеспечить соответствие максимальному значению 1 500 мм либо при необходимости выполнить

10/ Данное положение применяется лишь до истечения пятилетнего периода после официальной даты вступления в силу поправок серии 03 к настоящим Правилам.

требования пунктов 6.21.4.1.2, 6.21.4.1.3, 6.21.4.2.2 и 6.21.4.2.3 или условия горизонтального размещения линейной маркировки либо нижнего (нижних) элемента (элементов) контурной маркировки.

6.21.4.3.2 Верхний (верхние) элемент(ы) контурной маркировки:

как можно выше, но в пределах 400 мм от верхней крайней точки транспортного средства.

6.21.5 Видимость

Маркировка с улучшенными светоотражающими характеристиками считается видимой, если не менее 80% освещенной поверхности маркировки является видимой для наблюдателя, находящегося в любой точке плоскостей наблюдения, определенных ниже:

6.21.5.1 в случае задней маркировки с улучшенными светоотражающими характеристиками (см. приложение 11, рис. 1) плоскость наблюдения расположена перпендикулярно продольной оси транспортного средства на расстоянии 25 м от крайней точки транспортного средства и ограничена

6.21.5.1.1 по высоте: двумя горизонтальными плоскостями, находящимися на расстоянии 1 м и 3,0 м от поверхности земли, соответственно,

6.21.5.1.2 по ширине: двумя вертикальными плоскостями, образующими угол в 15° с внешней стороны медианной продольной плоскости и проходящими через точку пересечения вертикальных плоскостей, параллельных медианной продольной плоскости транспортного средства, определяющей границы общей ширины транспортного средства, и плоскостью, проходящей перпендикулярно продольной оси транспортного средства, определяющей край транспортного средства;

6.21.5.2 в случае маркировки с улучшенными светоотражающими характеристиками (см. приложение 11, рис. 2) плоскость наблюдения расположена параллельно продольной медианной плоскости транспортного средства на расстоянии 25 м от внешнего края транспортного средства и ограничена

- 6.21.5.2.1 по высоте: двумя горизонтальными плоскостями, находящимися на расстоянии 1 м и 3,0 м от поверхности земли, соответственно,
- 6.21.5.2.2 по ширине: двумя вертикальными плоскостями, образующими угол в 15° с внешней стороны плоскости, проходящей перпендикулярно продольной оси транспортного средства через точки пересечения вертикальных плоскостей, перпендикулярных продольной оси транспортного средства, определяющей границы общей длины и край габаритной ширины транспортного средства.
- 6.21.6 Направление
- 6.21.6.1 Сбоку:
- В плоскости, проходящей максимально параллельно медианной продольной плоскости транспортного средства, в соответствии с требованиями, касающимися формы, структуры, конструкции и эксплуатации транспортного средства.
- 6.21.6.2 Сзади:
- В плоскости, проходящей максимально параллельно поперечной плоскости транспортного средства, в соответствии с требованиями, касающимися формы, структуры, конструкции и эксплуатации транспортного средства.
- 6.21.7 Прочие требования
- 6.21.7.1 Маркировка с улучшенными светоотражающими характеристиками считается сплошной, если расстояние между прилегающими элементами является по возможности минимальным и не превышает 50% длины самого короткого прилегающего элемента.
- 6.21.7.2 В случае частичной контурной маркировки каждый верхний угол образуется двумя линиями, которые расположены под углом 90° друг к другу и длина каждой из которых составляет не менее 250 мм.

- 6.21.7.3 Расстояние между маркировкой с улучшенными светоотражающими характеристиками, наносимой сзади транспортного средства, и каждым обязательным для установки стоп-сигналом должно превышать 200 мм.
- 6.21.7.4 В случае установки задних опознавательных знаков в соответствии с поправками серии 01 к Правилам № 70 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.
- 6.21.7.5 Места, отведенные на транспортном средстве для нанесения маркировки с улучшенными светоотражающими характеристиками, должны допускать размещение маркировки шириной не менее 60 мм.
- 6.22 АДАПТИВНАЯ СИСТЕМА ПЕРЕДНЕГО ОСВЕЩЕНИЯ (АСПО)
(Правила № 123)
- Если ниже не указано иное, то к соответствующей части АСПО применяются предписания для фар дальнего света (пункт 6.1) и для фар ближнего света (пункт 6.2) настоящих Правил.
- 6.22.1 Установка
- Факультативна на механических транспортных средствах. Запрещена на прицепах.
- 6.22.2 Число
- Одна.
- 6.22.3 Схема монтажа
- Никаких особых предписаний не предусмотрено.
- 6.22.4 Размещение

До последующих процедур испытания АСПО устанавливается в нейтральное положение.

6.22.4.1 По ширине и высоте:

что касается данной функции или способа освещения, то предписаниям, указанным в пунктах 6.22.4.1.1-6.22.4.1.4 ниже, должны соответствовать те световые модули, которые включаются под напряжение одновременно для этой функции или способа функции освещения, согласно описанию заявителя.

Все размеры определяются по отношению к ближайшему краю видимой поверхности (видимых поверхностей) светового модуля (световых модулей), наблюдаемой (наблюдаемых) в направлении оси отсчета.

6.22.4.1.1 Два симметрично расположенных световых модуля устанавливаются на высоте согласно предписаниям соответствующих пунктов 6.1.4 и 6.2.4; при этом под "двумя симметрично расположенными световыми модулями" подразумеваются два световых модуля, установленных по одному с каждой стороны транспортного средства таким образом, чтобы (геометрические) центры тяжести их видимых поверхностей были на одинаковой высоте и на одинаковом расстоянии от средней продольной плоскости транспортного средства с допустимым отклонением 50 мм; однако их светоиспускающие поверхности, освещающие поверхности и сила света могут различаться.

6.22.4.1.2 Дополнительные световые модули, если таковые имеются, с той или иной стороны транспортного средства устанавливаются на расстоянии не более 140 мм ¹¹/ в горизонтальном направлении (Е на рисунке) и 400 мм в вертикальном направлении выше или ниже (D на рисунке) по отношению к ближайшему световому модулю;

6.22.4.1.3 Ни один из дополнительных световых модулей, описанных в пункте 6.22.4.1.2, не должен устанавливаться над поверхностью земли ниже, чем на 250 мм (F на рисунке), и выше, чем указано в пункте 6.2.4.2 настоящих Правил (G на рисунке);

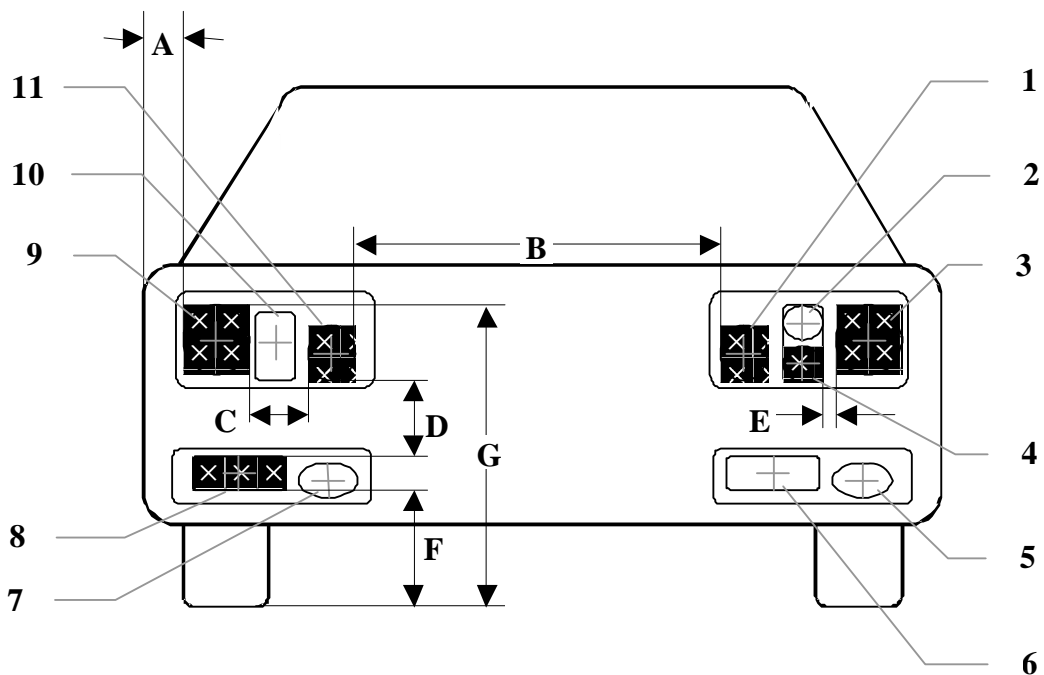
¹¹ В случае "дополнительных двух симметрично размещаемых световых модулей" горизонтальное расстояние может составлять 200 мм (C на рисунке).

6.22.4.1.4 Кроме того, по ширине:

для каждого способа ближнего освещения:

наружный край видимой поверхности по меньшей мере одного светового модуля с каждой стороны транспортного средства должен находиться на расстоянии не более чем 400 мм от наружного края транспортного средства (А на рисунке); и

внутренние края видимых поверхностей в направлении осей отсчета должны находиться на расстоянии не более 600 мм друг от друга. Вместе с тем данное требование не применяется к транспортным средствам категорий M₁ и N₁; для всех других категорий механических транспортных средств это расстояние может быть уменьшено до 400 мм, если габаритная ширина транспортного средства составляет менее 1 300 мм.



Световые модули, одновременно включаемые под напряжение для данного способа освещения:

- № 3 и 9: (два симметрично размещаемых световых модуля)
- № 1 и 11: (два симметрично размещаемых световых модуля)
- № 4 и 8: (два дополнительных световых модуля)

Световые модули, не включаемые под напряжение для указанного способа освещения:

- № 2 и 10: (два симметрично размещаемых световых модуля)
- № 5: (дополнительный световой модуль)
- № 6 и 7: (два симметрично размещаемых световых модуля)

горизонтальные размеры в мм:

- $A \leq 400$
- $B \geq 600$ или ≥ 400 , если габаритная ширина транспортного средства $< 1\,300$ мм, однако для транспортных средств категорий M_1 и N_1 никаких требований не предусмотрено
- $C \leq 200$
- $E \leq 140$

вертикальные размеры в мм:

- $D \leq 400$
- $F \geq 250$
- $G \leq 1\,200$

6.22.4.2 По длине:

все световые модули АСПО устанавливаются спереди. Это требование считается выполненным, если испускаемый свет не создает непосредственно или косвенно неудобства для водителя по причине его отражения зеркалами заднего вида и/или другими светоотражающими поверхностями транспортного средства.

6.22.5 Геометрическая видимость

С каждой стороны транспортного средства для каждой функции и способа освещения:

углы геометрической видимости, предписанные для соответствующих функций освещения согласно пунктам 6.1.5 и 6.2.5 настоящих Правил, должны обеспечиваться по крайней мере одним из световых модулей, которые одновременно включаются под напряжение для выполнения указанной функции и способа (способов), в соответствии с описанием подателя заявки. Для выполнения требований в отношении различных углов могут использоваться отдельные световые модули.

6.22.6 Направление

Вперед.

До последующих процедур испытания АСПО устанавливается в нейтральное положение с излучением базового ближнего света.

6.22.6.1 Вертикальное направление:

6.22.6.1.1 Первоначальный наклон светотеневой границы основного пучка ближнего света, устанавливаемый на транспортном средстве в порожнем состоянии с одним человеком на сиденье водителя, определяется изготовителем с точностью до 0,1% и указывается в виде легко читаемого и нестираемого условного обозначения, описание которого приводится в приложении 7, на каждом транспортном средстве либо рядом с системой переднего освещения, либо рядом с табличкой изготовителя.

В тех случаях, когда изготовителем указываются иные первоначальные углы наклона для разных световых модулей, которые полностью или частично создают светотеневую границу основного пучка ближнего

света, эти углы наклона указываются изготовителем с точностью до 0,1% в виде легко читаемого и нестираемого условного обозначения на каждом транспортном средстве либо рядом с соответствующими световыми модулями, либо рядом с табличкой изготовителя таким образом, чтобы все соответствующие световые модули можно было четко идентифицировать.

6.22.6.1.2 Наклон горизонтальной части "светотеневой границы" основного пучка ближнего света должен оставаться в пределах, указанных в пункте 6.2.6.1.2 настоящих Правил, при всех условиях статической нагрузки транспортного средства в соответствии с приложением 5 к настоящим Правилам; первоначальная регулировка должна быть в пределах указанных значений.

6.22.6.1.2.1 Если пучок ближнего света образуется за счет нескольких пучков от различных световых модулей, то положения пункта 6.22.6.1.2 выше применяются к "светотеневой границе" (если таковая существует) каждого указанного пучка, который должен проецироваться в угловую зону, как это определено в пункте 9.4 карточки сообщения согласно образцу, приведенному в приложении 1 к Правилам № 123.

6.22.6.2 Устройство, регулирующее положение фары

6.22.6.2.1 Если для выполнения предписаний пункта 6.22.6.1.2 необходимо устройство, регулирующее положение фары, то это устройство должно быть автоматическим.

6.22.6.2.2 В случае несрабатывания этого устройства пучок ближнего света не должен находиться в положении, при котором угол наклона меньше, чем он был в момент выхода устройства из строя.

6.22.6.3 Горизонтальное направление:

Для каждого светового модуля изгиб светотеневой границы, если таковая имеется, при проецировании на экран должна совпадать с вертикальной линией, проходящей через ось отсчета указанного светового модуля. Допускается погрешность в 0,5 градуса со стороны направления движения. Другие световые модули регулируются в соответствии с

техническими условиями заявителя, как это определено в приложении 10 к Правилам № 123.

6.22.6.4 Процедура измерения:

После регулировки первоначальной установки направления пучка вертикальный наклон пучка ближнего света либо, если это применимо, вертикальные наклоны всех различных световых модулей, которые полностью или частично создают светотеневую границу (светотеневые границы) основного пучка ближнего света в соответствии с пунктом 6.22.6.1.2.1 выше, проверяется (проверяются) применительно ко всем условиям нагрузки транспортного средства согласно техническим требованиям, указанным в пунктах 6.2.6.3.1 и 6.2.6.3.2 настоящих Правил.

6.22.7 Функциональная электрическая схема

6.22.7.1 Луч дальнего света (если обеспечивается АСПО)

- a) Световые модули для луча дальнего света могут активироваться либо одновременно, либо попарно. С целью перехода от луча ближнего света к лучу дальнего света должна активироваться по крайней мере одна пара световых модулей для луча дальнего света. С целью перехода от луча дальнего света к лучу ближнего света должны одновременно деактивироваться все световые модули для луча дальнего света.
- b) Лучи ближнего света могут оставаться включенными одновременно с лучами дальнего света.
- c) Если установлены четыре укрываемых световых модуля, то при их поднятом положении должна быть исключена возможность одновременного функционирования любых дополнительных установленных фар, если таковые предназначены для создания прерывистых световых сигналов через короткие промежутки времени (см. пункт 5.12) в дневное время.

6.22.7.2 Луч ближнего света

- a) Управляющий сигнал для перехода на ближний свет должен отключать все фары дальнего света или одновременно деактивировать все световые модули АСПО для дальнего света.
- b) Ближний свет может оставаться включенным одновременно с дальним светом.
- c) В случае световых модулей для ближнего света, оснащенных газоразрядными источниками света, эти газоразрядные источники света должны оставаться включенными при включении дальнего света.

6.22.7.3 Включение и отключение ближнего света может производиться автоматически, но при условии соблюдения предписаний в отношении "функциональной электрической схемы", изложенных в пункте 5.12 настоящих Правил.

6.22.7.4 Автоматическое функционирование АСПО

Изменения в пределах предусмотренных классов и их способов для функций освещения АСПО, которые указаны ниже, и между ними должны производиться автоматически, причем таким образом, чтобы не создавалось никакого неудобства ни для водителя, ни для других пользователей дороги.

При активации луча ближнего света соответствующих классов и способов освещения и, если это применимо, луча дальнего света должны соблюдаться перечисленные ниже условия.

6.22.7.4.1 Способ(ы) освещения для луча ближнего света класса С активируется (активируются) в том случае, если не был активирован способ освещения для луча ближнего света другого класса.

6.22.7.4.2 Способ(ы) освещения для луча ближнего света класса V не должен (не должны) функционировать, если автоматически не выявляется (не выявляются) одно или несколько из следующих условий (применяется сигнал V):

- a) движение по дорогам в населенных пунктах и скорость транспортного средства не более 60 км/ч;
- b) движение по дорогам, оснащенным стационарными системами освещения, и скорость транспортного средства не более 60 км/ч;
- c) яркость освещения дорожной поверхности 1 кд/м² и/или постоянное превышение горизонтальной освещенности дороги в 10 лк;
- d) скорость транспортного средства не более 50 км/ч.

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

- a) характеристики дороги соответствуют условиям 12/ движения по автомагистрали и/или скорость транспортных средств превышает 110 км/ч (применяется сигнал E);
- b) только в случае способа освещения для луча ближнего света класса E, который, согласно документации об официальном утверждении системы/спецификации, соответствует "набору данных", указанных в таблице 6 приложения 3 к Правилам № 123.

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).

6.22.7.4.4 Способ(ы) освещения для луча ближнего света класса W не должен (не должны) функционировать, если не отключены передние

12/ Проезжая часть для встречного движения отделена с помощью элементов дорожной конструкции либо сигнализации, позволяющей определить соответствующее поперечное расстояние между встречными потоками движения. Это способствует уменьшению ослепляющей яркости света фар встречных транспортных средств.

противотуманные фары - при условии их установки - и автоматически не выявляется (не выявляются) одно или более из следующих условий (применяется сигнал W):

- a) автоматически выявляется, что поверхность дороги сырая;
- b) стеклоочистители включены и работают в постоянном либо автоматическом режиме на протяжении не менее двух минут.

6.22.7.4.5 Способ освещения для луча ближнего света класса C, V, E или W не должен преобразовываться в способ поворотного освещения указанного класса (сигнал T применяется в сочетании с сигналом указанного класса луча ближнего света в соответствии с пунктами 6.22.7.4.1 - 6.22.7.4.4 выше), если не выявляется по крайней мере одна из следующих характеристик (либо эквивалентные показатели):

- a) угол поворота устройства рулевого управления;
- b) траектория центра тяжести транспортного средства.

Кроме того, применяются следующие положения:

- i) горизонтальное перемещение асимметричной светотеневой границы в сторону от продольной оси транспортного средства, если таковое предусмотрено, допускается только в том случае, если транспортное средство движется по направлению вперед ^{13/}, и должно быть таким, чтобы продольная вертикальная плоскость, проходящая через изгиб светотеневой границы, не пересекала линию траектории центра тяжести транспортного средства на расстояниях от передней части транспортного средства, более чем в 100 раз превышающих высоту установки соответствующего светового модуля;
- ii) один или более световых модулей могут дополнительно включаться под напряжение только в том случае, когда горизонтальный радиус

^{13/} Это положение не применяется в случае ближнего света, когда поворотное освещение создается для правого поворота при правостороннем движении (левого поворота при левостороннем движении).

кривизны траектории центра тяжести транспортного средства не превышает 500 м.

- 6.22.7.6 Водитель всегда должен иметь возможность устанавливать АСПО в нейтральное положение и возвращать ее в режим автоматического функционирования.
- 6.22.8 Контрольный сигнал:
- 6.22.8.1 В отношении соответствующих частей АСПО применяются положения пункта 6.1.8 (для фары дальнего света) и 6.2.8 (для фары ближнего света) настоящих Правил.
- 6.22.8.2 Визуальное устройство для сигнализации несрабатывания АСПО является обязательным. Оно не должно быть мигающим. Такое устройство должно активироваться при выявлении несрабатывания управляющих сигналов АСПО либо при получении сигнала о несрабатывании в соответствии с пунктом 5.9 Правил № 123. Оно должно оставаться в активированном положении на протяжении всего периода выхода из строя. Оно может быть временно отключено, но должно вновь активироваться всякий раз, когда включается или отключается устройство для запуска и остановки двигателя.
- 6.22.8.3 Контрольный сигнал для указания того, что водитель установил систему в состояние, обозначенное в пункте 5.8 Правил № 123, является факультативным.
- 6.22.9 Прочие предписания
- 6.22.9.1 АСПО разрешается использовать только при установке устройств(а) для очистки фар в соответствии с Правилами № 45 14/, по крайней мере в случае тех световых модулей, которые указаны в пункте 9.3 карточки сообщения, соответствующей образцу, приведенному в приложении 1 к Правилам № 123, если общий показатель освещенности при данном световом потоке, исходящем из этих световых модулей, превышает

14/ Договаривающиеся стороны соответствующих правил могут по-прежнему запрещать использование механических систем для очистки в случае установки фар с пластмассовыми рассеивателями, обозначенными буквами 'PL'.

2 000 лк с каждой стороны, и которые частично создают (базовый) луч ближнего света класса С.

6.22.9.2 Проверка соответствия предписаниям в отношении автоматического функционирования АСПО

6.22.9.2.1 Податель заявки должен продемонстрировать с помощью краткого описания или других средств, приемлемых для компетентного органа, ответственного за официальное утверждение типа,

- a) соответствие управляющих сигналов АСПО
 - i) описанию, предусмотренному в пункте 3.2.6 настоящих Правил, и
 - ii) надлежащим управляющим сигналам АСПО, указанным в документах об официальном утверждении типа АСПО, а также
- b) соответствие требованиям в отношении автоматического функционирования согласно пунктам 6.22.7.4.1 - 6.22.7.4.5 выше.

6.22.9.2.2 Для выяснения того, не создает ли автоматическое функционирование АСПО каких-либо неудобств согласно пункту 6.2.7.4, техническая служба должна проводить испытание, в ходе которого апробируются любые ситуации, связанные с управлением системой, на основе описания, представленного подателем заявки; должно быть указано, все ли режимы активированы, функционируют и деактивированы в соответствии с описанием, представленным подателем заявки; любая явно выраженная неисправность, если она существует, должна становиться предметом разбирательства (например, избыточное угловое движение или мерцание).

6.22.9.3 Совокупная максимальная сила света световых модулей, которые могут включаться под напряжением одновременно для обеспечения дальнего света или способов освещения, если таковые предусмотрены, не должна превышать 225 000 кд, что соответствует контрольной величине 75.

Эта максимальная сила света должна достигаться посредством сложения отдельных контрольных маркировочных величин, указанных на нескольких встраиваемых модулях, которые используются одновременно для обеспечения дальнего света.

6.22.9.4 Средства, позволяющие, согласно положениям пункта 5.8 Правил № 123, временно использовать транспортное средство на территории с противоположным направлением движения по сравнению с тем, для которого запрашивается официальное утверждение, должны подробно разъясняться в руководстве по эксплуатации.

6.23 СИГНАЛ АВАРИЙНОЙ ОСТАНОВКИ

6.23.1 Установка

Факультативна

Сигнал аварийной остановки должен подаваться посредством одновременного приведения в действие всех стоп-сигналов либо огней указателя поворота, установленных в соответствии с пунктом 6.22.7.

6.23.2 Число

Как это предписано в пункте 6.5.2 или 6.7.2.

6.23.3 Схема монтажа

Как это предписано в пункте 6.5.3 или 6.7.3.

6.23.4 Размещение

Как это предписано в пункте 6.5.4 или 6.7.4.

6.23.5 Геометрическая видимость

Как это предписано в пункте 6.5.5 или 6.7.5.

6.23.6 Направление

Как это предписано в пункте 6.5.6 или 6.7.6.

6.23.7 Функциональная электрическая схема

- 6.23.7.1 Все огни сигнала аварийной остановки должны мигать с частотой $4,0 \pm 1,0$ Гц.
- 6.23.7.1.1 Однако если какой-либо из огней сигнала аварийной остановки сзади транспортного средства снабжен источниками света с лампой накаливания, то эта частота должна составлять $4,0 + 0,0/-1,0$ Гц.
- 6.23.7.2 Сигнал аварийной остановки должен работать независимо от других огней.
- 6.23.7.3 Сигнал аварийной остановки должен включаться и отключаться автоматически.
- 6.23.7.3.1 Сигнал аварийной остановки должен включаться только в том случае, когда скорость транспортного средства превышает 50 км/ч и тормозная система подает логический сигнал экстренного торможения, определенный в Правилах № 13 и 13-Н.
- 6.23.7.3.2 Сигнал аварийной остановки должен автоматически отключаться, если логический сигнал экстренного торможения, определенный в Правилах № 13 и 13-Н, прекращает подаваться или если включен сигнал предупреждения об опасности.
- 6.23.8 Контрольный сигнал
- Факультативен.
- 6.23.9 Прочие предписания
- 6.23.9.1 За исключением случаев, предусмотренных в пункте 6.23.9.2 ниже, если механическое транспортное средство оборудовано для буксировки прицепа, то при включении сигнала аварийной остановки на этом механическом транспортном средстве должен включаться также сигнал аварийной остановки на прицепе.
- Когда электрическая сеть механического транспортного средства подключена к прицепу, рабочая частота сигнала аварийной остановки для

этой комбинации должна быть ограничена частотой, указанной в пункте 6.23.7.1.1. Однако если это механическое транспортное средство в состоянии выявить, что источники света с лампой накаливания не используются на прицепе для подачи сигнала аварийной остановки, то частота может соответствовать величине, указанной в пункте 6.23.7.1.

6.23.9.2 Если механическое транспортное средство оборудовано для буксировки прицепа, оснащенного системой рабочего тормоза либо непрерывного, либо полунепрерывного действия, как это определено в Правилах № 13, то должна быть обеспечена постоянная подача энергии через электрический соединитель на стоп-сигналы таких прицепов при приведении в действие рабочего тормоза.

Сигнал аварийной остановки на таком прицепе может работать независимо от буксирующего транспортного средства, и не требуется, чтобы он работал либо с такой же частотой, либо синхронно с сигналом на буксирующем транспортном средстве.

7. ИЗМЕНЕНИЕ ТИПА ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА ИЛИ УСТАНОВКИ ЕГО УСТРОЙСТВ ОСВЕЩЕНИЯ И СВЕТОВОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ И РАСПРОСТРАНЕНИЕ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ

7.1 Любое изменение типа транспортного средства или установки его устройств освещения и световой сигнализации либо любое изменение в описании, упомянутом в пункте 3.2.2 выше, доводится до сведения административного органа, который предоставил официальное утверждение данному типу транспортного средства. Этот орган может:

7.1.1 либо прийти к заключению, что внесенные изменения не будут иметь значительного отрицательного воздействия и что в любом случае это транспортное средство по-прежнему отвечает установленным предписаниям;

7.1.2 либо потребовать последующего протокола технической службы, уполномоченной проводить испытания.

7.2 Сообщение о распространении официального утверждения или об отказе в официальном утверждении с указанием изменений направляется в

соответствии с процедурой, предусмотренной в пункте 4.3 выше, Сторонам Соглашения, применяющим настоящие Правила.

- 7.3 Компетентный орган, распространивший официальное утверждение, присваивает такому распространению соответствующий серийный номер и уведомляет об этом другие Стороны Соглашения 1958 года, применяющие настоящие Правила, посредством карточки сообщения, соответствующей образцу, приведенному в приложении 1 к настоящим Правилам.

8. СООТВЕТСТВИЕ ПРОИЗВОДСТВА

Процедуры соответствия производства должны отвечать тем процедурам, которые изложены в добавлении 2 к Соглашению (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.2), с учетом следующих требований:

- 8.1 Любое транспортное средство, утвержденное в соответствии с настоящими Правилами, должно быть изготовлено таким образом, чтобы оно соответствовало официально утвержденному типу, удовлетворяя требованиям, изложенным в пунктах 5 и 6 выше.
- 8.2 Держатель официального утверждения должен, в частности:
- 8.2.1 обеспечить разработку процедур эффективного контроля качества транспортного средства по всем параметрам соблюдения предписаний, изложенных в пунктах 5 и 6 выше;
- 8.2.2 обеспечить, чтобы по каждому типу транспортного средства проводились по крайней мере те испытания, которые предусмотрены в приложении 9 к настоящим Правилам, или такой физический контроль, который позволяет получить равноценные данные.
- 8.3 Компетентный орган может проводить любые испытания, предусмотренные в настоящих Правилах. Эти испытания проводятся на произвольной выборке без нарушения графика изготовителя по поставкам продукции.
- 8.4 Компетентный орган должен проводить, как правило, одну проверку в год. Вместе с тем этот вопрос решается по усмотрению компетентного органа и в зависимости от того, насколько он уверен в эффективности процедур

контроля за соответствием производства. При выявлении нарушений компетентный орган должен обеспечить принятие всех необходимых мер в целях восстановления соответствия производства в максимально короткие сроки.

9. САНКЦИИ, НАЛАГАЕМЫЕ ЗА НЕСООТВЕТСТВИЕ ПРОИЗВОДСТВА

9.1 Официальное утверждение типа транспортного средства, предоставленное на основании настоящих Правил, может быть отменено, если не соблюдаются соответствующие требования или если транспортное средство, на котором проставлен знак официального утверждения, не соответствует официально утвержденному типу.

9.2 Если какая-либо Сторона Соглашения, применяющая настоящие Правила, отменяет предоставленное ею ранее официальное утверждение, то она немедленно сообщает об этом другим Договаривающимся сторонам, применяющим настоящие Правила, посредством карточки сообщения, соответствующей образцу, приведенному в приложении 1 к настоящим Правилам.

10. ОКОНЧАТЕЛЬНОЕ ПРЕКРАЩЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА

Если держатель официального утверждения полностью прекращает производство типа транспортного средства, официально утвержденного на основании настоящих Правил, то он должен проинформировать об этом компетентный орган, предоставивший официальное утверждение. По получении соответствующего сообщения данный компетентный орган информирует об этом другие Стороны Соглашения, применяющие настоящие Правила, посредством карточки сообщения, соответствующей образцу, приведенному в приложении 1 к настоящим Правилам.

11. НАЗВАНИЯ И АДРЕСА ТЕХНИЧЕСКИХ СЛУЖБ,
УПОЛНОМОЧЕННЫХ ПРОВОДИТЬ ИСПЫТАНИЯ ДЛЯ
ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ, И АДМИНИСТРАТИВНЫХ
ОРГАНОВ

Стороны Соглашения, применяющие настоящие Правила, сообщают в Секретариат Организации Объединенных Наций названия и адреса

технических служб, уполномоченных проводить испытания для официального утверждения, а также административных органов, которые предоставляют официальное утверждение и которым следует направлять выдаваемые в других странах регистрационные карточки официального утверждения, отказа в официальном утверждении, распространения официального утверждения или отмены официального утверждения.

12. ПЕРЕХОДНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- 12.1 Начиная с официальной даты вступления в силу поправок серии 03 ни одна из Договаривающихся сторон, применяющих настоящие Правила, не должна отказывать в предоставлении официального утверждения на основании настоящих Правил с внесенными в них поправками серии 03.
- 12.2 По истечении 12 месяцев после даты вступления в силу поправок серии 03 Договаривающиеся стороны, применяющие настоящие Правила, предоставляют официальные утверждения только в том случае, если тип транспортного средства, подлежащий официальному утверждению, соответствует требованиям настоящих Правил с внесенными в них поправками серии 03.
- 12.3 Договаривающиеся стороны, применяющие настоящие Правила, не должны отказывать в распространении официального утверждения, предоставленного на основании поправок, предшествующих серий к настоящим Правилам.
- 12.4 Договаривающиеся стороны, применяющие настоящие Правила, должны продолжать предоставлять официальные утверждения тех типов транспортных средств, которые соответствуют предписаниям настоящих Правил с поправками, внесенными на основании предыдущих серий, в течение 12-месячного периода после даты вступления в силу поправок серии 03.
- 12.5 Ни одна из Договаривающихся сторон, применяющих настоящие Правила, не должна отказывать в признании национального или регионального официального утверждения типа транспортного средства, который был официально утвержден на основании поправок серии 03 к настоящим Правилам.

- 12.6 До истечения 36-месячного периода после даты вступления в силу поправок серии 03 к настоящим Правилам ни одна из Договаривающихся сторон, применяющих настоящие Правила, не должна отказывать в признании национального или регионального официального утверждения типа транспортного средства, который был официально утвержден на основании предыдущих серий поправок к настоящим Правилам.
- 12.7 По истечении 36-месячного периода после вступления в силу поправок серии 03 к настоящим Правилам Договаривающиеся стороны, применяющие настоящие Правила, могут отказывать в первоначальной национальной или региональной регистрации (первоначальном введении в эксплуатацию) транспортного средства, которое не отвечает предписаниям поправок серии 03 к настоящим Правилам.
- 12.8 По истечении 60-месячного периода после вступления в силу поправок серии 03 к настоящим Правилам действие официальных утверждений на основании настоящих Правил прекращается, за исключением тех случаев, когда данный тип транспортного средства удовлетворяет предписаниям настоящих Правил с внесенными в них поправками серии 03.
- 12.9 Независимо от изложенных выше переходных положений, Договаривающиеся стороны, начинающие применять настоящие Правила после даты вступления в силу поправок самых последних серий, не обязаны признавать официальные утверждения, которые были предоставлены в соответствии с любой из предыдущих серий поправок к настоящим Правилам.
- 12.10 Независимо от пункта 12.7 или 12.8, официальные утверждения типов транспортных средств на основании предыдущих серий поправок к настоящим Правилам, которые не затронуты поправками серии 03, остаются в силе и Договаривающиеся стороны, применяющие настоящие Правила, продолжают их признавать.
- 12.11 В связи с установкой устройств освещения и световой сигнализации Япония заявляет, что до тех пор, пока Генеральный секретарь Организации Объединенных Наций не будет уведомлен об ином, она будет связана лишь обязательствами по Соглашению, к которому

прилагаются настоящие Правила, касающимися транспортных средств категорий M₁ и N₁.

- 12.12 Начиная с даты вступления в силу дополнения 7 к поправкам серии 02 ни одна из Договаривающихся сторон, применяющих настоящие Правила, не должна отказывать в предоставлении официальных утверждений на основании настоящих Правил с поправками, внесенными в них на основании дополнения 7 к поправкам серии 02.
- 12.13 По истечении 30-месячного периода после даты вступления в силу дополнения 7 к поправкам серии 02 Договаривающиеся стороны, применяющие настоящие Правила, должны предоставлять официальные утверждения ЕЭК только в том случае, если тип транспортного средства, подлежащий официальному утверждению, соответствует требованиям настоящих Правил с поправками, внесенными в них на основании дополнения 7 к поправкам серии 02.
- 12.14 Договаривающиеся стороны, применяющие настоящие Правила, не должны отказывать в распространении официальных утверждений на предыдущие серии поправок к настоящим Правилам, включая дополнение 6 к поправкам серии 02.
- 12.15 Официальные утверждения ЕЭК, предоставленные на основании настоящих Правил до даты, указанной в пункте 12.13 выше, включая распространения таких официальных утверждений, должны оставаться действительными в течение неопределенного времени.
- 12.16 Начиная с официальной даты вступления в силу дополнения 3 к поправкам серии 03 ни одна из Договаривающихся сторон, применяющих настоящие Правила, не должна отказывать в предоставлении официальных утверждений на основании настоящих Правил с поправками, внесенными на основании дополнения 3 к поправкам серии 03.
- 12.17 По истечении 36-месячного периода после даты вступления в силу дополнения 3 к поправкам серии 03 Договаривающиеся стороны, применяющие настоящие Правила, должны предоставлять официальные утверждения только в том случае, если тип транспортного средства,

подлежащий официальному утверждению, соответствует требованиям настоящих Правил с поправками, внесенными на основании дополнения 3 к поправкам серии 03.

- 12.18 Официальные утверждения, предоставленные на основании настоящих Правил до даты, указанной в пункте 12.16 выше, включая распространения таких официальных утверждений, остаются в силе.

Приложение 1

СООБЩЕНИЕ

(Максимальный формат: А4 (210 x 297 мм))

направленное: Название административного органа:

.....
.....
.....



касающееся 2/: ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ
РАСПРОСТРАНЕНИЯ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ
ОТКАЗА В ОФИЦИАЛЬНОМ УТВЕРЖДЕНИИ
ОТМЕНЫ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ
ОКОНЧАТЕЛЬНОГО ПРЕКРАЩЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА

типа транспортного средства в отношении установки устройств освещения и световой
сигнализации на основании Правил № 48.

Официальное утверждение № Распространение №

1. Фабричная или торговая марка транспортного средства:
2. Наименование, присвоенное типу транспортного средства изготовителем:
.....
3. Название и адрес изготовителя:
4. В соответствующих случаях - фамилия и адрес представителя изготовителя:
.....
5. Представлено на официальное утверждение (дата):
6. Техническая служба, уполномоченная проводить испытания для официального
утверждения:
7. Дата протокола испытания:
8. Номер протокола испытания:
9. Краткое описание:
Устройства освещения и световой сигнализации, установленные на транспортном
средстве
- 9.1 Фары дальнего света: да/нет 2/
- 9.2 Фары ближнего света: да/нет 2/
- 9.3 Передние противотуманные фары: да/нет 2/
- 9.4 Фонари заднего хода: да/нет 2/
- 9.5 Передние указатели поворота: да/нет 2/

9.6	Задние указатели поворота:	да/нет <u>2/</u>
9.7	Боковые указатели поворота:	да/нет <u>2/</u>
9.8	Аварийный сигнал:	да/нет <u>2/</u>
9.9	Стоп-сигналы:	да/нет <u>2/</u>
9.10	Фонарь заднего номерного знака:	да/нет <u>2/</u>
9.11	Подфарники:	да/нет <u>2/</u>
9.12	Задние габаритные фонари:	да/нет <u>2/</u>
9.13	Задние противотуманные огни:	да/нет <u>2/</u>
9.14	Стояночные огни:	да/нет <u>2/</u>
9.15	Контурные огни:	да/нет <u>2/</u>
9.16	Задние светоотражающие устройства нетреугольной формы:	да/нет <u>2/</u>
9.17	Задние светоотражающие устройства треугольной формы:	да/нет <u>2/</u>
9.18	Передние светоотражающие устройства нетреугольной формы:	да/нет <u>2/</u>
9.19	Боковые светоотражающие устройства нетреугольной формы:	да/нет <u>2/</u>
9.20	Боковые габаритные фонари:	да/нет <u>2/</u>
9.21	Дневные ходовые огни:	да/нет <u>2/</u>
9.22	Адаптивная система переднего освещения (АСПО):	да/нет <u>2/</u>
9.23	Угловые повторители поворота:	да/нет <u>2/</u>
9.24	Маркировка с улучшенными светоотражающими характеристиками:	
9.24.1	Полная контурная маркировка:	сзади да/нет <u>2/</u> сбоку да/нет <u>2/</u>
9.24.2	Частичная контурная маркировка:	сзади да/нет <u>2/</u> сбоку да/нет <u>2/</u>
9.24.3	Линейная маркировка:	сзади да/нет <u>2/</u> сбоку да/нет <u>2/</u>
9.25	Сигнал аварийной остановки:	да/нет <u>2/</u>
9.26	Эквивалентные огни:	да/нет <u>2/</u>
9.27	Максимальная допустимая масса багажа в багажнике:
10.	Замечания	
10.1	Любые замечания в отношении подвижных компонентов.....	
10.2	Метод, используемый для определения видимой поверхности: граница освещающей поверхности <u>2/</u> или светоизлучающая поверхность <u>2/</u>	

- 10.3 Другие замечания (действительно для транспортных средств, предназначенных для правостороннего или левостороннего движения):
- 10.4 Замечания, касающиеся АСПО (в соответствии с пунктами 3.2.6 и 6.22.7.4 Правил):
.....
- 10.5 Замечания относительно длины элементов маркировки с улучшенными светоотражающими характеристиками, если она меньше минимального значения в 80%, предусмотренного в пунктах 6.21.4.1.2 и 6.21.4.2.2.
11. Расположение знака официального утверждения:
12. Причина (причины) распространения официального утверждения (в случае необходимости):
13. Официальное утверждение предоставлено/в официальном утверждении отказано/
официальное утверждение распространено/официальное утверждение отменено 2/
14. Место:
15. Дата:
16. Подпись:
17. По запросу предоставляются следующие документы, имеющие указанный выше номер официального утверждения:
.....

1/ Отличительный номер страны, которая предоставила/распространила/отменила официальное утверждение/отказала в официальном утверждении (см. положения Правил, касающиеся официального утверждения).

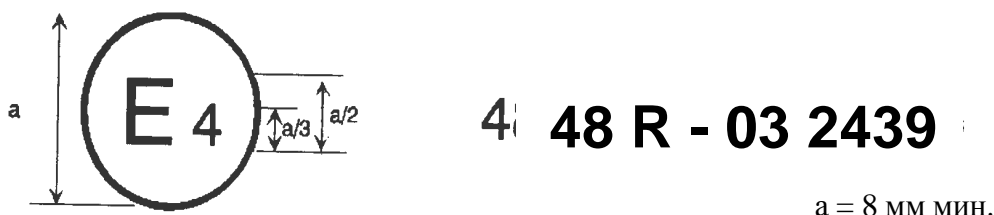
2/ Ненужное зачеркнуть или повторить "да" либо "нет".

Приложение 2

СХЕМЫ ЗНАКОВ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ

Образец А

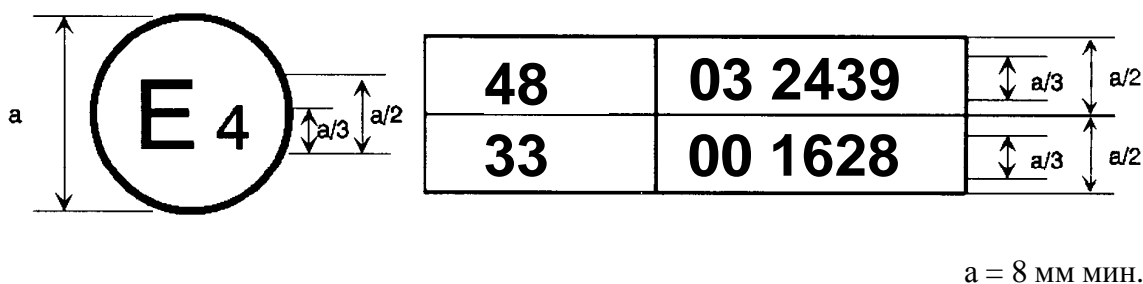
(См. пункт 4.4 настоящих Правил)



Приведенный выше знак официального утверждения, проставленный на транспортном средстве, указывает, что этот тип транспортного средства официально утвержден в Нидерландах (E4) в отношении установки устройств освещения и световой сигнализации на основании Правил № 48 с внесенными в них поправками серии 03. Номер официального утверждения указывает, что официальное утверждение было предоставлено в соответствии с положениями настоящих Правил № 48 с внесенными в них поправками серии 03.

Образец В

(См. пункт 4.5 настоящих Правил)

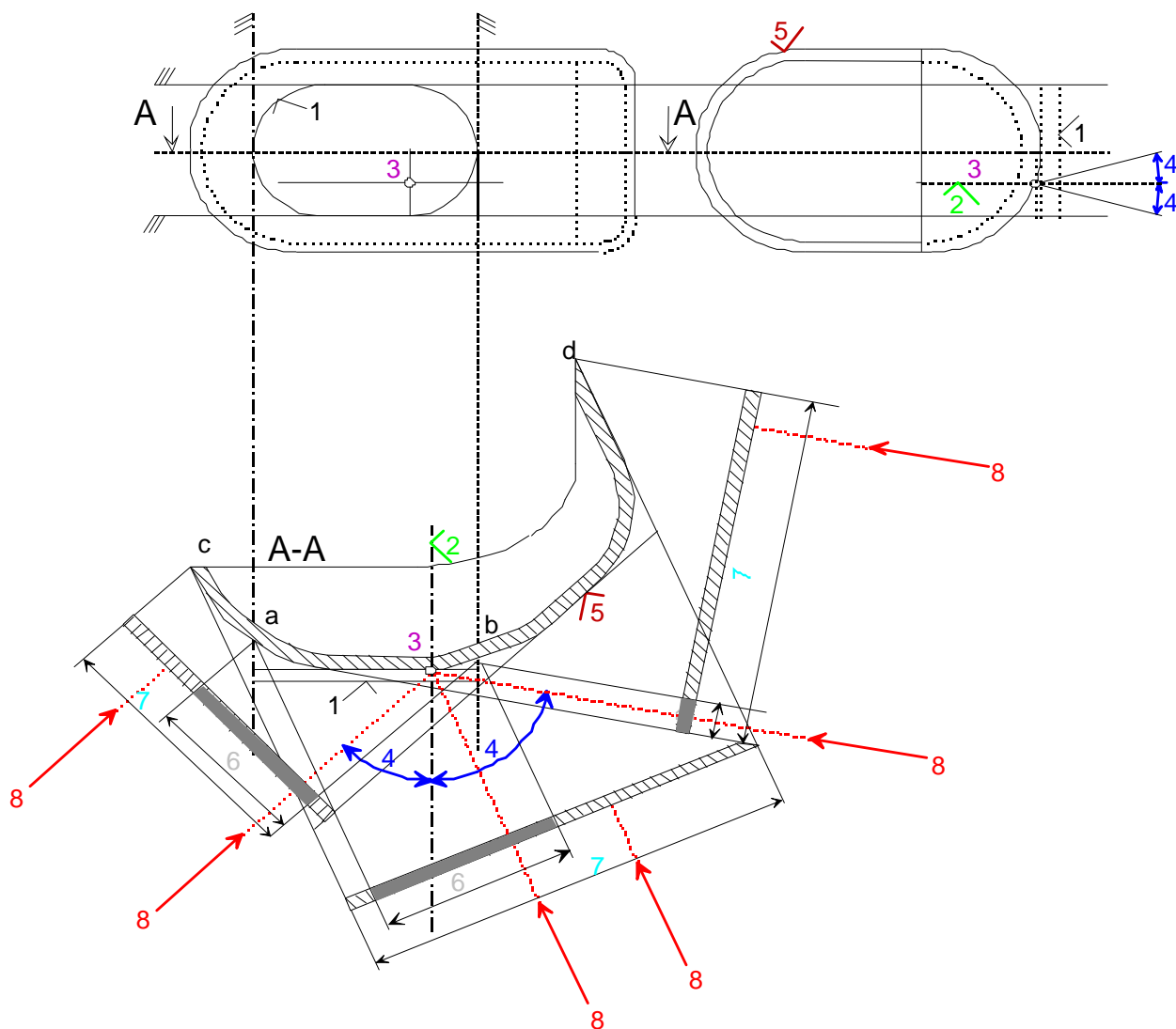


Приведенный выше знак официального утверждения, проставленный на транспортном средстве, указывает, что этот тип транспортного средства официально утвержден в Нидерландах (E4) на основании Правил № 48 с внесенными в них поправками серии 03 и Правил № 33 ^{1/}. Номера официального утверждения указывают, что к моменту предоставления соответствующих официальных утверждений в Правила № 48 были внесены поправки серии 03, а Правила № 33 были в их первоначальном варианте.

^{1/} Этот номер приведен только в качестве примера.

Приложение 3

ПОВЕРХНОСТИ ФАРЫ, ИСХОДНАЯ ОСЬ И ИСХОДНЫЙ ЦЕНТР, УГЛЫ ГЕОМЕТРИЧЕСКОЙ ВИДИМОСТИ



ОБОЗНАЧЕНИЯ

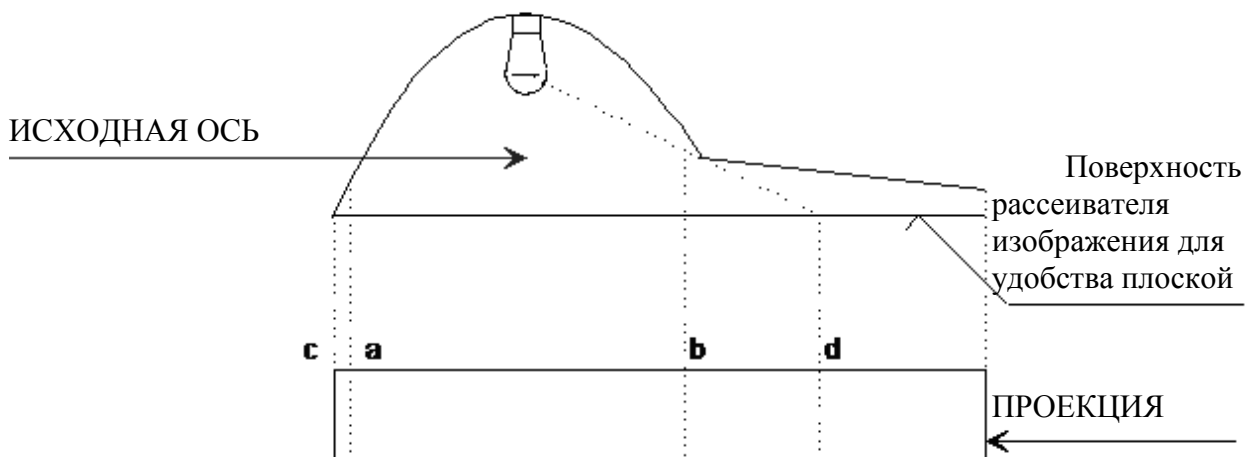
1. Освещающая поверхность
2. Исходная ось
3. Исходный центр
4. Угол геометрической видимости
5. Светоиспускающая поверхность
6. Видимая освещающая поверхность
7. Видимая светоиспускающая поверхность
8. Направление видимости

Примечание: Видимая поверхность должна рассматриваться как касательная к светоиспускающей поверхности (на чертеже не показано).

ОСВЕЩАЮЩАЯ ПОВЕРХНОСТЬ В СРАВНЕНИИ СО СВЕТОИСПУСКАЮЩЕЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ

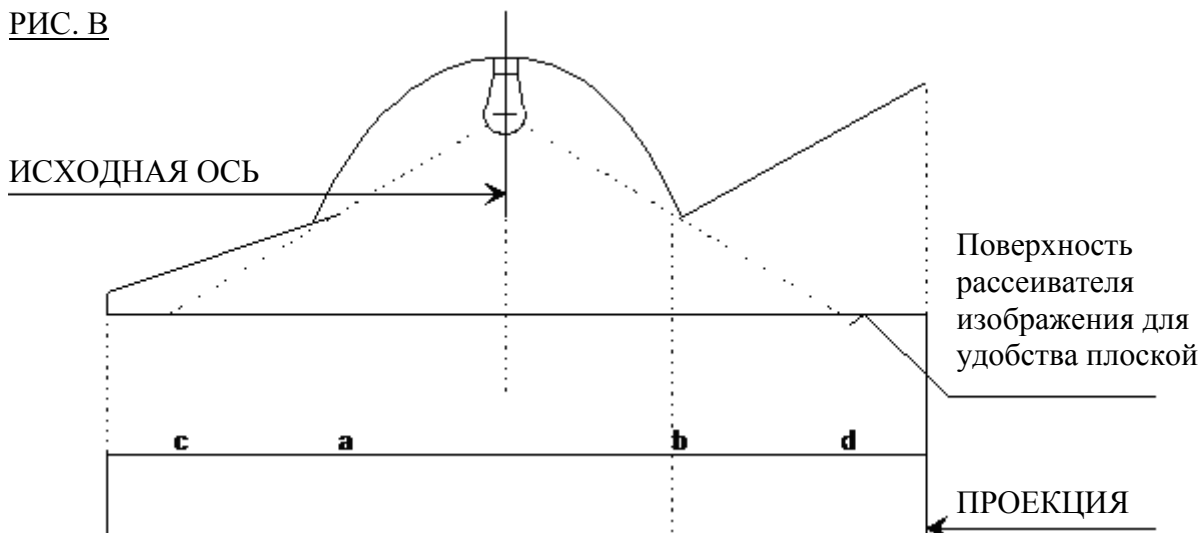
(См. пункты 2.9 и 2.8 настоящих Правил)

РИС. А



	Освещающая поверхность	Светоиспускающая поверхность
Края	а и b	с и d

РИС. В



	Освещающая поверхность	Светоиспускающая поверхность
Края	а и b	с и d

Приложение 4

ВИДИМОСТЬ КРАСНОГО ОГНЯ В НАПРАВЛЕНИИ ВПЕРЕД
И ВИДИМОСТЬ БЕЛОГО ОГНЯ В НАПРАВЛЕНИИ НАЗАД

(См. пункты 5.10.1 и 5.10.2 настоящих Правил)

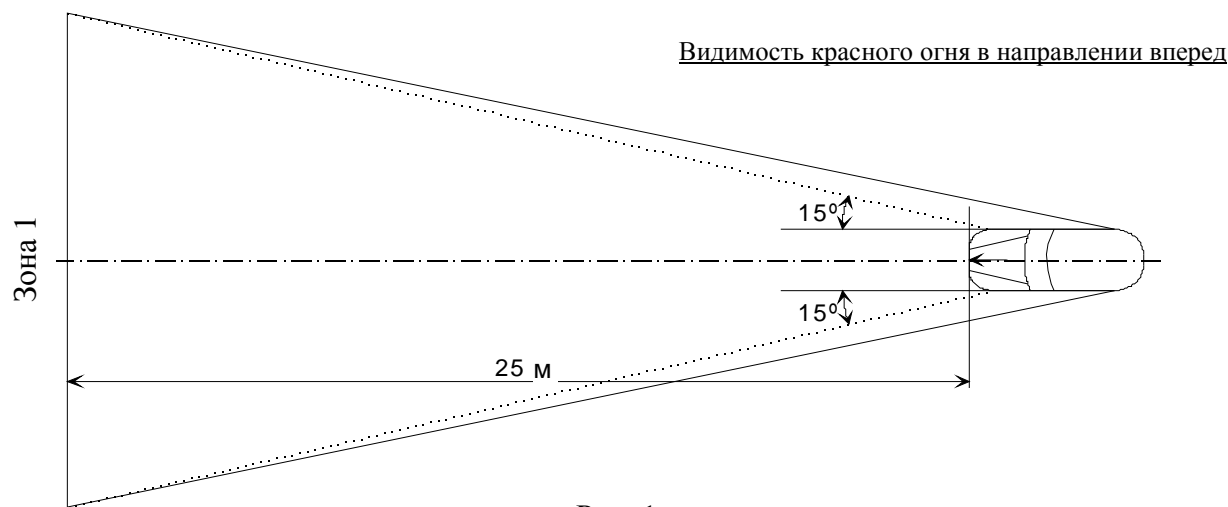


Рис. 1

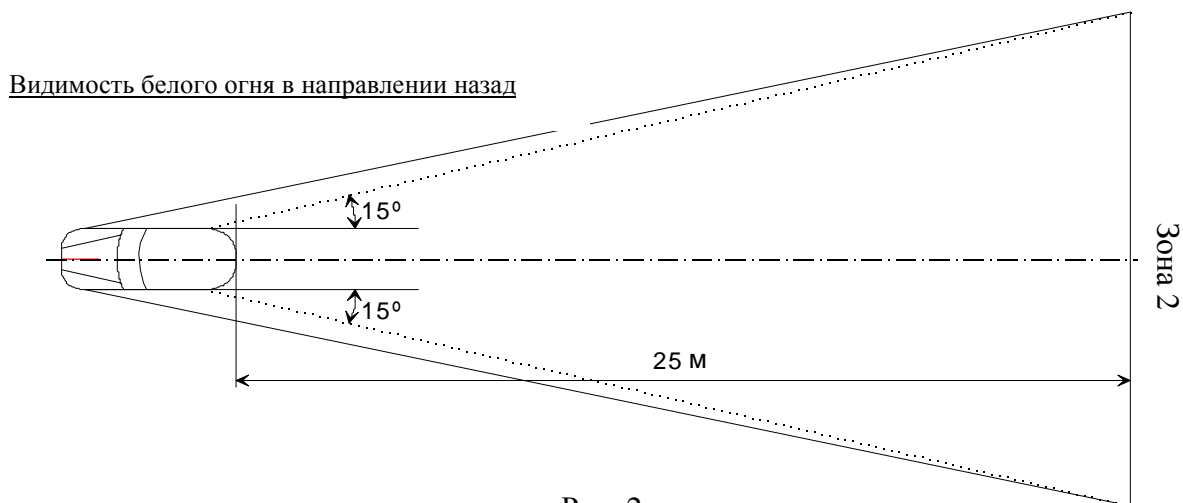


Рис. 2

Приложение 5

УСЛОВИЯ НАГРУЗКИ, УЧИТЫВАЕМЫЕ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ИЗМЕНЕНИЙ ВЕРТИКАЛЬНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ФАР БЛИЖНЕГО СВЕТА

Условия нагрузки на оси, о которых говорится в пунктах 6.2.6.1 и 6.2.6.3.1.

1. Масса пассажиров при проведении нижеуказанных испытаний принимается из расчета 75 кг на одного человека.
2. Условия нагрузки для различных типов транспортных средств.
 - 2.1 Транспортные средства категории M₁ 1/.
 - 2.1.1 Угол наклона луча ближнего света должен определяться при следующих условиях нагрузки:
 - 2.1.1.1 один человек на сиденье водителя;
 - 2.1.1.2 водитель и один пассажир на переднем сиденье, наиболее удаленном от водителя;
 - 2.1.1.3 водитель, один пассажир на переднем сиденье, наиболее удаленном от водителя, и все наиболее удаленные задние сиденья заняты;
 - 2.1.1.4 все сиденья заняты;
 - 2.1.1.5 все сиденья заняты плюс груз, равномерно распределенный в багажнике таким образом, чтобы достигалась допустимая нагрузка на заднюю или на переднюю ось, если багажник расположен спереди. Если на транспортном средстве имеются передний и задний багажники, то дополнительный груз должен соответственно распределяться таким образом, чтобы достигалась допустимая нагрузка на оси. Однако если максимально допустимая масса в груженом состоянии достигнута раньше, чем допустимая нагрузка на одну из осей, то

1/ В соответствии с определениями, содержащимися в приложении 7 к Сводной резолюции о конструкции транспортных средств (СР.3) (документ TRANS/WP29/78/Rev.1/Amend.2 с последними поправками на основании Amend.4).

загрузка багажника (багажников) должна ограничиваться значением, позволяющим достичь этой массы;

- 2.1.1.6 водитель плюс груз, равномерно распределенный в багажнике таким образом, чтобы обеспечивалась допустимая нагрузка на соответствующую ось.

Однако если максимально допустимая масса в груженом состоянии достигнута раньше, чем допустимая нагрузка на ось, то загрузка багажника (багажников) должна ограничиваться значением, позволяющим достичь этой массы.

- 2.1.2 При определении вышеуказанных условий нагрузки необходимо учитывать все ограничения, предусмотренные изготовителем в отношении нагрузки.

- 2.2 Транспортные средства категории M_2 и M_3 1/:

угол наклона луча ближнего света должен определяться при следующих условиях нагрузки:

- 2.2.1 порожнее транспортное средство и один человек на сиденье водителя;
- 2.2.2 транспортные средства, загружаемые до достижения максимальной технически допустимой нагрузки на каждую ось или до достижения максимальной допустимой массы транспортного средства за счет загрузки передних и задних осей пропорционально предусмотренной для них максимальной технически допустимой нагрузки в зависимости от того, какая из этих нагрузок достигается первой.

- 2.3 Транспортные средства категории N, имеющие грузовые площадки:

- 2.3.1 угол наклона луча ближнего света должен определяться при следующих условиях нагрузки;

- 2.3.1.1 порожнее транспортное средство и один человек на сиденье водителя;

- 2.3.1.2 водитель плюс груз, распределенный таким образом, чтобы достигалась максимальная технически допустимая нагрузка на заднюю ось или задние оси либо максимальная допустимая масса транспортного средства в зависимости от того, какая из этих нагрузок достигается первой, без превышения нагрузки на переднюю ось, рассчитываемой как сумма нагрузки на переднюю ось в случае

порожного транспортного средства плюс 25% максимально допустимой полезной нагрузки на переднюю ось. В том случае, когда грузовая площадка находится спереди, аналогичным образом рассматривается передняя ось.

- 2.4 Транспортные средства категории N, не имеющие грузовой площадки:
 - 2.4.1 тягачи для полуприцепов:
 - 2.4.1.1 порожнее транспортное средство без нагрузки на прицепное устройство и один человек на сиденье водителя;
 - 2.4.1.2 один человек на сиденье водителя: технически допустимая нагрузка на прицепное устройство, которое находится в положении, соответствующем наибольшей нагрузке на заднюю ось;
 - 2.4.2 тягачи для прицепов:
 - 2.4.2.1 порожнее транспортное средство и один человек на сиденье водителя;
 - 2.4.2.2 один человек на сиденье водителя, причем все другие места в кабине водителя заняты.

Приложение 6

ИЗМЕРЕНИЕ ОТКЛОНЕНИЙ УГЛА НАКЛОНА ЛУЧА БЛИЖНЕГО СВЕТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАГРУЗКИ

1. Область применения

В настоящем приложении описывается метод измерения отклонений угла наклона луча ближнего света на механическом транспортном средстве по отношению к его первоначальному наклону, обусловленных изменением положения транспортного средства под воздействием нагрузки.

2. Определения

2.1 Первоначальный наклон

2.1.1 Указанный первоначальный наклон

Величина угла первоначального наклона луча ближнего света, указанная изготовителем механического транспортного средства и служащая исходной величиной для расчета допустимых отклонений.

2.1.2 Измеренный первоначальный наклон

Средняя величина наклона луча ближнего света или наклона транспортного средства, измеряемая на транспортном средстве в положении № 1, которое определено в приложении 5 для испытываемой категории транспортного средства. Она служит в качестве исходной величины для оценки отклонения угла наклона светового луча по мере изменения нагрузки.

2.2 Наклон луча ближнего света

Он может быть определен следующим образом:

угол, выраженный в миллирадианах, между направлением луча в сторону характеристической точки на горизонтальной части линии светотеневой границы распределения света фары и горизонтальной плоскостью,

или тангенс этого угла, выраженный в процентах наклона, так как эти углы являются малыми (для таких малых углов 1% равен 10 мрад).

Если наклон выражается в процентах, то он может быть рассчитан по следующей формуле:

$$\frac{(h_1 - h_2)}{L} \times 100,$$

где:

h_1 - высота вышеупомянутой характеристической точки в миллиметрах над уровнем грунта, измеряемая на вертикальном экране, перпендикулярном средней продольной плоскости транспортного средства и расположенном на расстоянии L по горизонтали;

h_2 - высота исходного центра (за который принимается изначальное положение характеристической точки, выбранной на высоте h_1) в миллиметрах над поверхностью земли;

L - расстояние в миллиметрах от экрана до исходного центра.

Отрицательные величины означают наклон вниз (см. рис. 1).

Положительные величины означают наклон вверх.

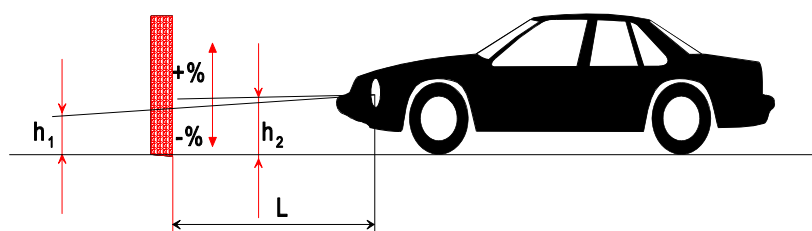


Рис. 1

Наклон луча ближнего света вниз на транспортном средстве категории M_1

Примечания:

1. На данном рисунке представлено транспортное средство категории M₁, однако изложенный принцип в равной степени применяется и к транспортным средствам других категорий.
2. Если транспортное средство не оснащено системой регулировки фар, то отклонения угла наклона луча ближнего света идентичны отклонениям угла наклона самого транспортного средства.

3. Условия проведения измерений

- 3.1 Если наклон луча ближнего света определяется визуально по распределению света на экране или с помощью фотометрического метода, то измерения должны проводиться в темноте (например, в темном помещении) и на достаточной площади, позволяющей расположить транспортное средство и экран таким образом, как это показано на рис. 1. Расстояние между исходными центрами фар и экраном должно составлять по меньшей мере 10 метров.
- 3.2 Площадка, на которой проводятся измерения, должна быть максимально ровной и горизонтальной, с тем чтобы воспроизводимость результатов измерений наклона луча ближнего света обеспечивалась с точностью $\pm 0,5$ мрад ($\pm 0,05\%$ величины наклона).
- 3.3 Если используется экран, то его разметка, местоположение и направленность по отношению к площадке и к средней продольной плоскости транспортного средства должны быть такими, чтобы воспроизводимость результатов измерений наклона луча ближнего света обеспечивалась с точностью $\pm 0,5$ мрад ($\pm 0,05\%$ величины наклона).
- 3.4 Окружающая температура во время измерений должна быть от 10 до 30°C.

4. Подготовка транспортного средства

- 4.1 Измерения должны проводиться на транспортном средстве с пробегом от 1 000 до 10 000 км, предпочтительно 5 000 км.
- 4.2 Колеса должны быть накачаны до давления, соответствующего полной нагрузке и предусмотренного изготовителем транспортного средства. Транспортное средство должно быть полностью заправлено (топливом, водой, маслом) и

оснащено всеми вспомогательными принадлежностями и инструментами, предусмотренными изготовителем. Полная заправка топливом подразумевает, что топливный бак должен быть наполнен не менее чем на 90%.

4.3 Стояночный тормоз на транспортном средстве должен быть отпущен, а коробка передач должна находиться в нейтральном положении.

4.4 В течение не менее 8 часов транспортное средство должно находиться при температуре, предусмотренной в пункте 3.4 выше.

4.5 Если используется фотометрический или визуальный метод, то в целях упрощения измерений на испытываемом транспортном средстве предпочтительно устанавливать фары с хорошо различимой светотеневой границей распределения ближнего света. Для получения более точных данных разрешается использовать и другие средства (например, снимать рассеиватель фары).

5. Процедура испытаний

5.1 Общие положения

Отклонения угла наклона луча ближнего света или транспортного средства, определяемые в зависимости от выбранного метода, должны измеряться отдельно на каждой стороне транспортного средства. Результаты, полученные для левой и правой фар при всех условиях нагрузки, предусмотренных в приложении 5, должны находиться в пределах, установленных в пункте 5.5, ниже. Нагрузку следует увеличивать постепенно, не подвергая транспортное средство резким ударам.

5.1.1 В случае установки АСПО измерения производятся на АСПО в нейтральном положении.

5.2 Определение фактического первоначального наклона

Транспортное средство должно быть подготовлено согласно положениям, содержащимся в пункте 4 выше, и загружено согласно положениям, содержащимся в приложении 5 (первое условие нагрузки для транспортного средства соответствующей категории). Перед проведением каждого измерения транспортное средство должно раскачиваться по схеме, предусмотренной в пункте 5.4 ниже. Измерения должны проводиться три раза.

5.2.1 Если ни один из трех результатов измерений не отличается более чем на 2 мрад (0,2% величины наклона) от средней арифметической всех результатов, то данная средняя арифметическая принимается в качестве конечного результата.

5.2.2 Если какой-либо из результатов измерений отличается от средней арифметической всех результатов более чем на 2 мрад (0,2% величины наклона), то проводится еще 10 измерений, средняя арифметическая которых принимается в качестве окончательного результата.

5.3 Методы измерения

Для измерения отклонений угла наклона может использоваться любой метод при условии, что результаты измерений обеспечиваются с точностью $\pm 0,2$ мрад ($\pm 0,02\%$ величины наклона).

5.4 Испытание транспортного средства при каждом условии нагрузки

Подвеска и любая другая часть транспортного средства, которая может повлиять на наклон луча ближнего света, должны быть приведены в действие в соответствии с методами, описанными ниже.

Однако органы технического надзора и изготовители могут совместно предложить другие методы (экспериментальные или расчетные), в частности в тех случаях, когда испытания вызывают особые проблемы, и при условии, что такие расчеты должным образом обоснованы.

5.4.1 Транспортные средства категории M_1 с обычной подвеской

Транспортное средство, установленное на испытательной площадке и при необходимости колесами на плавающие платформы (которые должны использоваться в том случае, если при их отсутствии будет ограничиваться движение подвески, что может отразиться на результатах измерений), непрерывно раскачивается по меньшей мере в течение трех полных циклов; при этом в ходе каждого цикла сначала нажимают на заднюю, а потом на переднюю оконечность транспортного средства.

Под полным циклом понимается время, в течение которого транспортное средство раскачивается. Прежде чем проводить измерения, необходимо дождаться того, чтобы транспортное средство само остановилось. Помимо плавающих платформ такого же эффекта можно добиться за счет перемещения транспортного средства назад и вперед, по крайней мере до полного оборота колес.

- 5.4.2 Транспортные средства категорий M_2 , M_3 и N с обычной подвеской
- 5.4.2.1 Если метод испытания, предусмотренный в пункте 5.4.1 для транспортных средств категории M_1 , применить нельзя, то можно использовать метод, изложенный в пунктах 5.4.2.2 или 5.4.2.3.
- 5.4.2.2 Транспортное средство, установленное на испытательной площадке колесами на землю, раскачивается за счет периодического изменения нагрузки.
- 5.4.2.3 Подвеска и все другие части транспортного средства, установленного на испытательной площадке колесами на землю, которые могут повлиять на наклон луча ближнего света, приводятся в действие с помощью вибрационной установки. В качестве таковой может использоваться вибрационная платформа, на которую опираются колеса.
- 5.4.3 Транспортные средства с нетрадиционной подвеской, когда требуется завести двигатель

Прежде чем проводить измерения, следует дождаться того, чтобы транспортное средство было стабилизировано при работающем двигателе.

5.5 Измерения

Отклонение угла наклона луча ближнего света должно определяться для каждого условия нагрузки по отношению к фактическому первоначальному наклону, определяемому в соответствии с положениями пункта 5.2 выше.

Если транспортное средство оснащено ручной системой регулировки фар, то эта система должна устанавливаться в положение, предусмотренное изготовителем для данных условий нагрузки (в соответствии с приложением 5).

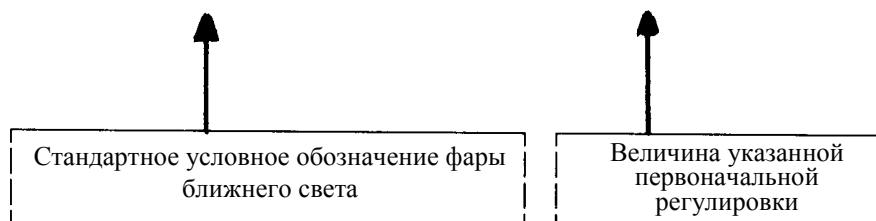
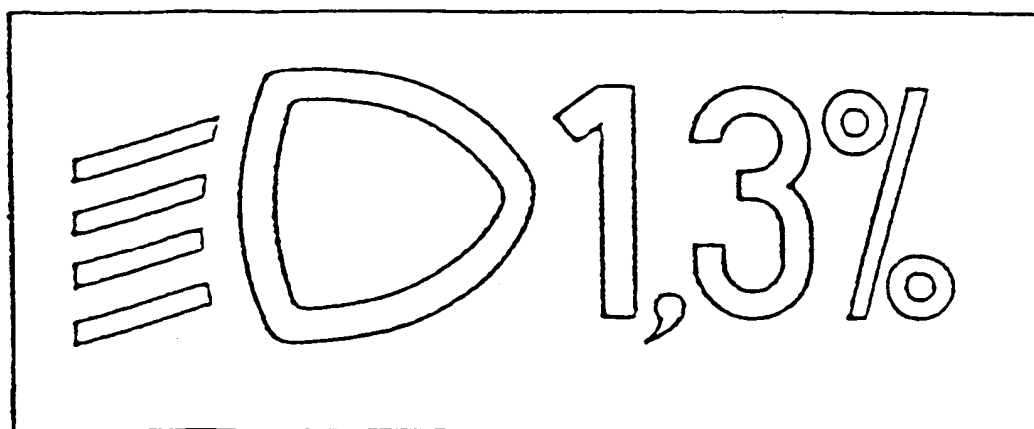
- 5.5.1 Для начала при каждом условии нагрузки должно проводиться одно измерение. Предписания считаются выполненными в том случае, если отклонение угла наклона луча для всех условий нагрузки остаются в расчетных пределах (например, в пределах разницы между указанным первоначальным наклоном и нижними и верхними значениями, предусмотренными для официального утверждения) с допуском 4 мрад (0,4% величины наклона).
- 5.5.2 Если результат(ы) измерения (измерений) не выходит (выходят) за пределы допуска, указанного в пункте 5.5.1, или превышает (превышают) предельные значения, то необходимо провести еще три измерения, как это указано в пункте 5.5.3, при тех условиях нагрузки, которые соответствуют этому (этим) результату (результатам).
- 5.5.3 Для каждого из вышеуказанных условий нагрузки:
- 5.5.3.1 если ни один из трех результатов измерений не отличается более чем на 2 мрад (0,2% величины наклона) от средней арифметической полученных результатов, то это среднее арифметическое принимается в качестве конечного результата;
- 5.5.3.2 если любой результат измерений отличается от средней арифметической всех результатов более чем на 2 мрад (0,2% величины наклона), то проводится еще 10 измерений, среднее арифметическое которых принимается в качестве конечного результата;
- 5.5.3.3 если транспортное средство оснащено автоматической системой регулировки фар, для которых характерна петля гистерезиса, то в качестве значимых величин принимаются средние результаты на верхней и нижней точках петли гистерезиса.
- Все эти измерения должны проводиться в соответствии с положениями пунктов 5.5.3.1 и 5.5.3.2.
- 5.5.4 Предписания считаются выполненными, если разница между первоначальным наклоном, измеренным в соответствии с положениями пункта 5.2, и наклоном, измеренным при каждом условии нагрузки, меньше величин, рассчитанных в соответствии с пунктом 5.5.1 (без допуска).

- 5.5.5 В случае превышения только одного из расчетных верхних или нижних пределов отклонений изготовителю разрешается выбрать в пределах, предусмотренных для официального утверждения, другую величину указанного первоначального наклона.

Приложение 7

УКАЗАНИЕ ПЕРВОНАЧАЛЬНОЙ РЕГУЛИРОВКИ, ПРЕДУСМОТРЕННОЙ
В ПУНКТЕ 6.2.6.1.1 НАСТОЯЩИХ ПРАВИЛ

Пример



Размер условного обозначения и знаков выбирается изготовителем.

Приложение 8

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ УСТРОЙСТВ РЕГУЛИРОВКИ ФАР, ПРЕДУСМОТРЕННЫХ В ПУНКТЕ 6.2.6.2.2 НАСТОЯЩИХ ПРАВИЛ

1. Предписания

1.1 Наклон луча ближнего света вниз должен во всех случаях обеспечиваться с помощью одной из следующих операций:

- a) перемещения органа управления вниз или влево;
- b) вращения органа управления против часовой стрелки;
- c) нажатия кнопки (реверсивный орган управления).

Если для регулировки света используется несколько кнопок, то кнопка, с помощью которой обеспечивается наибольший наклон вниз, должна быть установлена слева или снизу от кнопки (кнопок), соответствующей (соответствующих) другим положениям фары ближнего света.

Вращающийся орган управления, у которого видна вся шкала регулировки или только ее край, должен действовать по принципу, предусмотренному для органов управления типа a) или c).

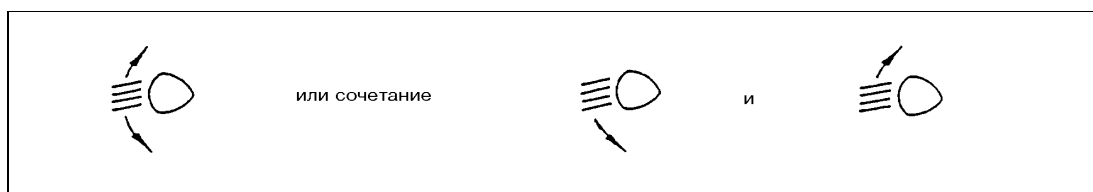
1.1.1 На этом органе управления с помощью условных обозначений должны четко указываться движения, соответствующие наклону луча ближнего света вниз и вверх.

1.2 Положение "0" соответствует первоначальному наклону согласно пункту 6.2.6.1.1 настоящих Правил.

1.3 Положение "0", которое, согласно пункту 6.2.6.2.2 настоящих Правил, должно представлять собой "нейтральное положение", не обязательно должно быть крайним.

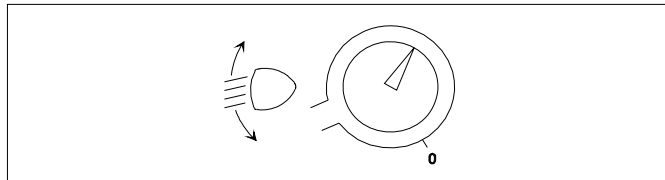
1.4 Обозначения, указанные на органе управления, должны разъясняться в инструкции по эксплуатации.

1.5 Для идентификации органов управления могут использоваться только следующие условные обозначения:

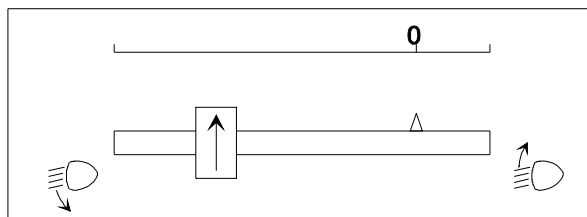


Могут также использоваться условные обозначения с пятью черточками вместо четырех.

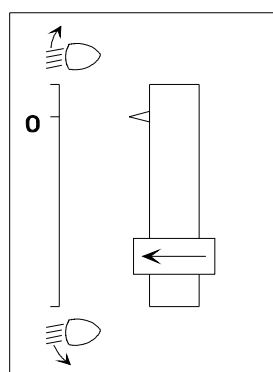
Пример 1:



Пример 2:



Пример 3:



Приложение 9

КОНТРОЛЬ ЗА СООТВЕТСТВИЕМ ПРОИЗВОДСТВА

1. ИСПЫТАНИЯ

1.1 Размещение огней

Размещение огней, определение которых дается в пункте 2.7 настоящих Правил, по ширине, по высоте и по длине должно проверяться в соответствии с общими предписаниями, изложенными в пунктах 2.8-2.10, 2.14 и 5.4 настоящих Правил.

Измеренные расстояния должны быть такими, чтобы выполнялись отдельные требования, предусмотренные для каждого огня.

1.2 Видимость огней

1.2.1 Углы геометрической видимости должны проверяться в соответствии с положениями пункта 2.13 настоящих Правил.

Измеренные величины углов должны быть такими, чтобы выполнялись отдельные требования, предъявляемые к каждому огню, с учетом допустимого отклонения $\pm 3^\circ$, предусмотренного в пункте 5.3 в отношении установки устройств световой сигнализации.

1.2.2 Видимость красного огня в направлении вперед и белого огня в направлении назад должна проверяться в соответствии с пунктом 5.10 настоящих Правил.

1.3 Регулировка фар ближнего света в направлении вперед

1.3.1 Первоначальный наклон вниз

Первоначальный наклон светотеневой границы распределения ближнего света вниз должен устанавливаться на уровне, который указан на табличке, предусмотренной в приложении 7.

В противном случае изготовитель может установить первоначальный наклон на уровне, отличном от указанного на табличке, если он докажет, что этот наклон является репрезентативным для данного официально утвержденного типа при

проведении испытаний в соответствии с процедурами, изложенными в приложении 6, в частности в пункте 4.1.

1.3.2 Изменение наклона в зависимости от нагрузки

Отклонение угла наклона луча ближнего света вниз в зависимости от условий нагрузки, предусмотренных в настоящем пункте, должно оставаться в следующих пределах:

- 0,2-2,8% при высоте установки фары $h < 0,8$;
- 0,2-2,8% при высоте установки фары $0,8 \leq h \leq 1,0$ или
- 0,7-3,3% (в соответствии с наклоном, выбранным изготовителем во время официального утверждения);
- 0,7-3,3% при высоте установки фары $1,0 < h \leq 1,2$ м;
- 1,2-3,8% при высоте установки фары $h > 1,2$ м.

Как указано в приложении 5 к настоящим Правилам, для каждой системы, отрегулированной надлежащим образом, используемые нагрузки должны быть нижеследующими.

1.3.2.1 Транспортные средства категории M_1 :

Пункт 2.1.1.1.

Пункт 2.1.1.6 с учетом пункта 2.1.2.

1.3.2.2 Транспортные средства категорий M_2 и M_3 :

Пункт 2.2.1.

Пункт 2.2.2.

1.3.2.3 Транспортные средства категории N, имеющие грузовые площадки:

Пункт 2.3.1.1.

Пункт 2.3.1.2.

1.3.2.4 Транспортные средства категории N, не имеющие грузовых площадок:

1.3.2.4.1 Тягачи для полуприцепов:

Пункт 2.4.1.1.

Пункт 2.4.1.2.

1.3.2.4.2 Тягачи для прицепов:

Пункт 2.4.2.1.

Пункт 2.4.2.2.

1.4 Функциональная электрическая схема и контрольные сигналы

Функциональная электрическая схема должна проверяться путем включения каждого из огней, источником питания для которых является электрическая система транспортного средства.

Огни и контрольные сигналы должны функционировать в соответствии с положениями пунктов 5.11-5.14 настоящих Правил и в соответствии со специальными предписаниями, установленными для каждого огня.

1.5 Сила света

1.5.1 Фары дальнего света

Максимальная сила света всех фар дальнего света должна проверяться в соответствии с процедурой, изложенной в пункте 6.1.9.2 настоящих Правил. Полученная величина должна быть такой, чтобы выполнялись предписания, изложенные в пункте 6.1.9.1 настоящих Правил.

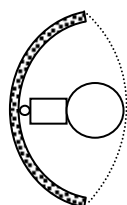
1.6 Установка, число, цвет, схема монтажа и в случае необходимости категория огней должны проверяться путем осмотра огней и их маркировки.

Указанные выше параметры должны быть такими, чтобы выполнялись предписания, изложенные в пунктах 5.15 и 5.16, а также специальные требования, установленные для каждого огня.

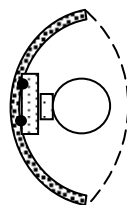
Приложение 10

ПРИМЕРЫ ВАРИАНТОВ ИСТОЧНИКА СВЕТА

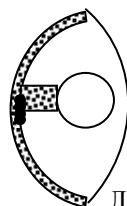
"Стандартная" система



Источник света:
Сменный
Официально утвержденный
на основании Правил

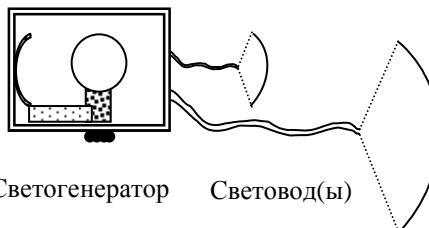
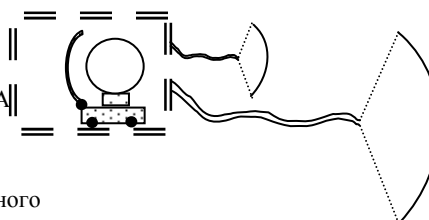
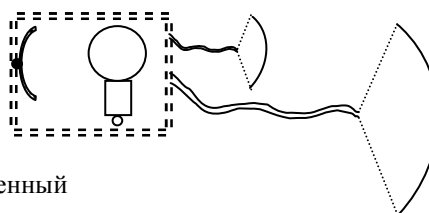


МОДУЛЬ ИСТОЧНИКА
СВЕТА
Источник света:
Несменный
Не имеющий официального
утверждения



ЛАМПА-ФАРА
Источник света:
Несменный
Не имеющий
официального
утверждения

Распределительная система освещения (DLS)



Светогенератор

Световод(ы)

Внешний
(внешние)
рассеиватель
(рассеиватели)

Приложение 11

ВИДИМОСТЬ МАРКИРОВКИ С УЛУЧШЕННЫМИ СВЕТООТРАЖАЮЩИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ С ЗАДНЕЙ И БОКОВОЙ СТОРОНЫ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА

(см. пункт 6.21.5 настоящих Правил)

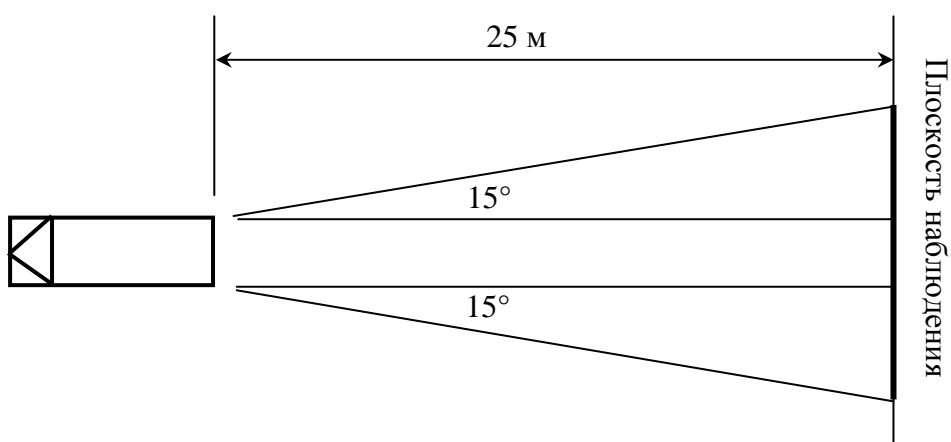


Рис. 1

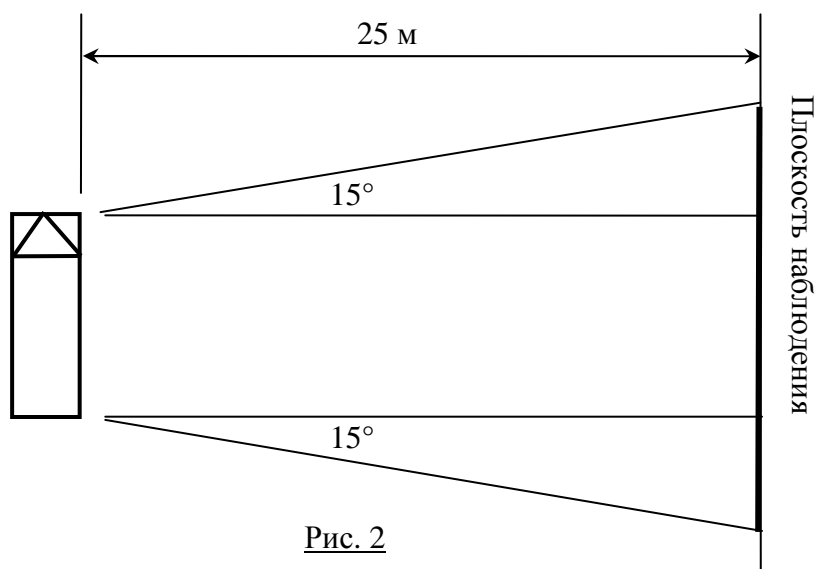


Рис. 2
