



Европейская экономическая комиссия

Комитет по внутреннему транспорту

**Всемирный форум для согласования правил
в области транспортных средств****Рабочая группа по общим предписаниям,
касающимся безопасности****Сто двадцать шестая сессия**

Женева, 10–13 октября 2023 года

Пункт 4 а) предварительной повестки дня

Предупреждение о присутствии уязвимых участников**дорожного движения в непосредственной близости:****Правила № 46 ООН (устройства непрямого обзора)****Предложение по поправкам серии 06 к Правилам № 46
ООН (устройства непрямого обзора)****Представлено экспертом из Германии от имени Целевой группы
по Правилам ООН № 46***

Воспроизведенный ниже текст был подготовлен экспертом от Германии от имени Целевой группы по Правилам № 46 ООН. В его основу положены документы GRSG.124-20-Rev.1, GRSG-125-24 и GRSG-125-30, распространенные на сто двадцать четвертой и сто двадцать пятой сессиях Рабочей группы по общим предписаниям, касающимся безопасности (GRSG), а также результаты обсуждений, состоявшихся 4 и 5 мая 2023 года в ходе совещания Целевой группы по Правилам № 46 ООН, проходившего в очном и виртуальном формате в Кельне (Германия). В работе Целевой группы приняли участие эксперты от Германии, Индии, Китая, Нидерландов, Республики Корея, Франции, Швеции, Европейской ассоциации поставщиков автомобильных деталей (КСАОД) и Международной организации предприятий автомобильной промышленности (МОПАП). Изменения к существующему тексту Правил ООН выделены жирным шрифтом в случае новых положений или зачеркиванием в случае исключенных элементов.

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



I. Предложение

[Пункт 2.1.1.3 изменить следующим образом:

«2.1.1.3 "Зеркало для наблюдения" означает любое зеркало, не являющееся зеркалом, определенным в пункте 2.1.1 выше, которое может устанавливаться внутри или снаружи транспортного средства для обеспечения полей обзора, не являющихся полями, указанными в пункте 15.2.4 настоящих Правил. **исключено**»]

Пункт 2.2 изменить следующим образом:

«2.2 "Тип устройства непрямого обзора" означает устройства, не имеющие между собой различий в отношении следующих существенных характеристик:

- a) конструкции устройства, в том числе средств крепления к кузову, ~~если они имеются~~ **[в той мере, в какой оно оказывает негативное влияние на характеристики устройства]**;
- b) в случае зеркал: класса, формы, размеров и радиуса кривизны отражающей поверхности зеркала;
- c) в случае систем видеокамеры/монитора: класс, обзор, увеличение и разрешение».

[Пункт 2.3 изменить следующим образом:

«2.3 "Устройство видеонаблюдения с видеокамерой монитором регистрирующим устройством" означает камеру и либо монитор, либо регистрирующее оборудование, помимо системы видеокамеры/монитора, определенных в пункте 2.1.2 выше, которые могут устанавливаться внутри или снаружи транспортного средства для обеспечения полей обзора помимо тех, которые указаны в пункте 15.2.4 настоящих Правил, или для работы в качестве системы безопасности внутри или вокруг транспортного средства. **исключено**»]

Пункт 5.2 изменить следующим образом:

«5.2 Каждому официально утвержденному типу присваивается номер официального утверждения **в соответствии с приложением 4 к Соглашению (E/ECE/TRANS/505/Rev.3)**, первые две цифры которого (в настоящее время 04) указывают серию поправок, включающих последние наиболее значительные технические изменения, внесенные в Правила к моменту предоставления официального утверждения. ~~Одна и та же Договаривающаяся сторона не может присвоить этот номер другому типу устройства непрямого обзора.~~

[Несмотря на вышеизложенные положения, устройству для непрямого обзора, способному отображать более одного поля обзора, присваивается один номер официального утверждения]».

Пункт 6.1.1.2 изменить следующим образом:

«6.1.1.2 a) Зеркала заднего вида (классов II–VII)

~~Контур отражающей поверхности окружается защитным корпусом (кожухом и т.д.), который по своему периметру во всех точках и во всех направлениях имеет значение "с", составляющее не менее 2,5 мм.~~

В тех случаях, когда контур отражающей поверхности окружен защитным корпусом, радиус кривизны "с" по периметру корпуса должен быть не менее 2,5 мм во всех точках и во всех направлениях, как показано на рис. i) ниже.

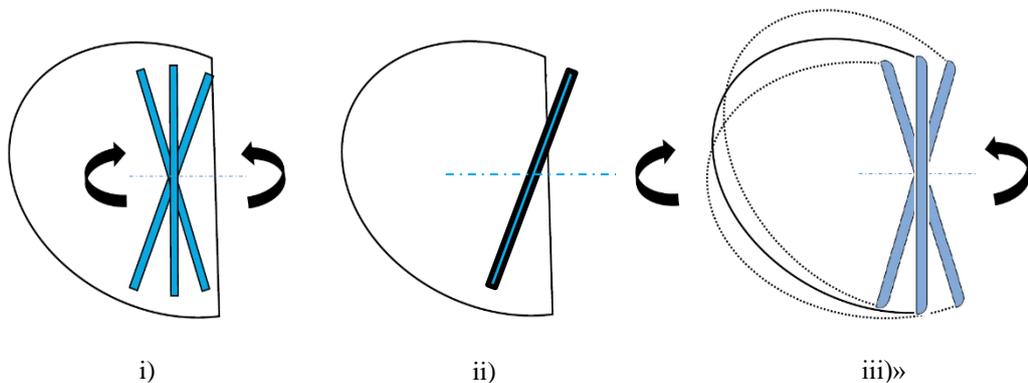
В тех случаях, когда ~~Еенн~~ отражающая поверхность выходит за пределы защитного корпуса **при любой регулировке устройства (рис. ii) ниже)**, ~~т~~ радиус кривой "с" по периметру, выходящему за пределы защитного корпуса, составляет не менее 2,5 мм, а отражающая поверхность входит в защитный корпус под воздействием силы в 50 Н, прикладываемой к наиболее выступающей точке по отношению к защитному корпусу в горизонтальном направлении, приблизительно параллельно продольной средней плоскости транспортного средства.

В тех случаях, когда контур отражающей поверхности не окружен защитным корпусом, независимо от положения регулировки радиус кривизны "с" по периметру корпуса должен быть не менее 2,5 мм во всех точках и во всех направлениях применительно к контуру выступающей части, как показано на рис. iii) ниже.

- i) Контур отражающей поверхности окружен защитным корпусом;
- ii) При определенном положении регулировки отражающая поверхность выступает за пределы защитного корпуса;
- iii) Контур отражающей поверхности не окружен защитным корпусом.

b) Зеркала заднего вида (класса I)

В случаях, когда контур отражающей поверхности окружен защитным корпусом (кожухом и т. д.), радиус кривой "с" по его периметру во всех точках и во всех направлениях составляет не менее 2,5 мм. В случаях, когда контур отражающей поверхности выходит за пределы защитного корпуса, данное требование применяется к контуру выступающей части.



Пункт 6.3.1.1 изменить следующим образом:

«6.3.1.1 Испытание, предусмотренное в пункте 6.3.2 ниже, не требуется в случае любого внешнего устройства непрямого обзора класса II–VI, у которого ни одна из частей не располагается на высоте менее 2 м над уровнем грунта, независимо от положения регулировки, когда нагрузка транспортного средства соответствует его максимальной технически допустимой массе.

Данное отступление от установленных правил применяют также в случае, когда элементы крепления устройств непрямого обзора (крепежные пластины, кронштейны, шарниры и т. д.) располагаются на высоте менее 2 м от уровня дороги и не выступают за общую габаритную ширину транспортного средства, измеренную в поперечной плоскости, проходящей через наиболее низко расположенные элементы крепления ~~зеркала~~ **устройства непрямого обзора** или через любую другую точку, находящуюся перед этой плоскостью, если такая конфигурация обуславливает большее значение общей габаритной ширины.

В этих случаях к устройству непрямого обзора должно прилагаться описание, в котором указывают, что устройство непрямого обзора должно быть установлено таким образом, чтобы расположение элементов его крепления к транспортному средству соответствовало упомянутым выше предписаниям.

При таком отступлении от установленных правил на кронштейне устройства непрямого обзора должен быть нанесен нестираемый знак

Δ
2m

а в свидетельстве об официальном утверждении типа должна быть сделана соответствующая отметка».

[Пункт 6.3.2 изменить следующим образом:

«6.3.2 Испытание на удар

Испытание, предусмотренное в настоящем пункте, не проводят на устройствах, встроенных в кузов транспортного средства и обеспечивающих переднюю поверхность преломления с углом не более 45°, измеряемым по отношению к продольной средней плоскости транспортного средства, либо на устройствах с выступом более 100 мм, измеряемым за пределами кузова транспортного средства в соответствии с Правилами № 26.

Испытание также не проводят в случае камеры СВМ класса I, установленной на крыше транспортного средства.]»

[Пункт 6.3.2.1.1 изменить следующим образом:

«6.3.2.1.1 Испытательное устройство состоит из маятника, который может колебаться вокруг двух горизонтальных осей, перпендикулярных друг другу, одна из которых перпендикулярна плоскости, в которую вписывается траектория "падения" маятника.

[На конце маятника устанавливают ударный элемент, состоящий из жесткой сферы диаметром 165 ± 1 мм ~~с резиновым покрытием~~ **[включая/исключая] резиновое покрытие** толщиной $5 [\pm 1]$ мм и твердостью по Шору 50 А **[для защиты жесткой сферы [в точке удара]]**].

[На конце маятника устанавливают ударный элемент, состоящий из жесткой сферы диаметром ~~165~~ **155** $[\pm 1]$ мм с резиновым покрытием толщиной $5 [\pm 1]$ мм и твердостью по Шору 50А].

[На конце маятника устанавливают ударный элемент, состоящий из жесткой сферы диаметром 165 [\pm 1] мм с резиновым покрытием толщиной 5 [\pm 1] мм и твердостью по Шору 50A].

Должно быть предусмотрено устройство, позволяющее засечь максимальный угол, образуемый штангой маятника в плоскости падения.

Для фиксации образцов в соответствии с условиями удара, предписанными в пункте ~~6.1.3.2.2.6~~ **6.3.2.2.7** ниже, служит опора, жестко закрепляемая на станине маятника.

...»]

Пункт 6.3.2.2.2.1 изменить следующим образом:

«6.3.2.2.2.1 Устройства непрямого обзора размещают на испытательном маятниковом устройстве таким образом, чтобы оси, находящиеся в горизонтальном и вертикальном положении при установке ~~зеркала~~ **устройства непрямого обзора** на транспортное средство в соответствии с монтажными инструкциями подателя заявки, были в том же положении».

Пункт 6.3.2.2.2.2 изменить следующим образом:

«6.3.2.2.2.2 Если устройство непрямого обзора регулируется по отношению к основанию, то во время испытания оно должно находиться в наиболее неблагоприятном положении для отклонения в пределах регулировки, предусмотренной подателям заявки. **[В тех случаях, когда контур отражающей поверхности не окружен защитным корпусом согласно пункту 6.1.1.2 iii), наиболее неблагоприятные испытательные положения для обоих направлений удара определяются технической службой в консультации с изготовителем];»**

Пункт 6.3.2.2.2.5 изменить следующим образом:

«6.3.2.2.2.5 Если при регулировке, предусмотренной в пунктах 6.3.2.2.1 и 6.3.2.2.2, элементы устройства непрямого обзора ограничивают подъем ударной части, то точка удара должна быть смещена в направлении, перпендикулярном рассматриваемой оси вращения или поворота.

Это смещение должно производиться только в той мере, в какой оно необходимо для проведения испытания; оно должно ограничиваться таким образом, чтобы:

- a) либо сфера, образующая ударный элемент, по крайней мере касалась цилиндра, определенного в пункте 6.1.1.6;
- b) либо — в случае зеркал — контакт с ударным элементом происходил **по отражающей поверхности** на расстоянии не менее 10 мм от контура отражающей поверхности».

Пункт 6.3.2.2.7.3 изменить следующим образом:

«6.3.2.2.7.3 Система видеочамеры/монитора

- a) Испытание 1: Точка удара определена в пункте 6.3.2.2.4 ~~и~~ ~~пункте 6.3.2.2.5~~. Ударный элемент должен бить по видеочамере со стороны объектива.
- b) Испытание 2: Точка удара определена в пункте 6.3.2.2.4 ~~и~~ ~~пункте 6.3.2.2.5~~. Ударный элемент должен бить по видеочамере со стороны, противоположной объективу.

В тех случаях, когда на одном и том же кронштейне устанавливается более одной видеокамеры, вышеупомянутые испытания проводятся на нижней камере. Однако техническая служба, уполномоченная проводить испытания, может повторить одно из этих испытаний либо оба этих испытания на верхней видеокамере, если она расположена на высоте менее 2 м над поверхностью дороги».

Включить новые пункты 12.7–12.9 следующего содержания:

- «12.7 "Транспортное средство с центральным расположением руля" означает транспортное средство, управление которым осуществляется с места водителя по центру.
- 12.8 "Место водителя по центру" определяется, когда координата Y точки "R"¹ находится в положении Y₀ в пределах ±60 мм.
- 12.9 "Транспортное средство с боковым расположением руля" означает транспортное средство, которое не является транспортным средством с центральным расположением руля».

Пункт 14.2 изменить следующим образом:

- «14.2 Каждому официально утвержденному типу присваивается номер официального утверждения **в соответствии с приложением 4 к Соглашению (E/ECE/TRANS/505/Rev.3)**, ~~первые две цифры которого (в настоящее время 04) указывают серию поправок, включающую последние наиболее значительные технические изменения, внесенные в Правила к моменту предоставления официального утверждения. Одна и та же Договаривающаяся сторона не может присвоить этот номер другому типу транспортного средства~~».

Пункт 15.2.1.1.1 изменить следующим образом:

- «15.2.1.1.1 Поля обзора, предписанные в пункте 15.2.4 ниже, должны обеспечиваться минимальным обязательным числом зеркал или устройств "видеокамера-монитор", указанным в приведенной ниже таблице.

Минимальное число систем видеокамеры/монитора не определено, однако они должны обеспечивать такое же поле обзора, как указано в таблице ниже, при этом положение о минимальной высоте установки не применяется.

В случае систем видеокамеры/монитора максимальное число мониторов не должно превышать соответствующего числа зеркал.

Категория транспортного средства	Устройство заднего вида класса I	Основное устройство заднего вида класса II	Основное устройство заднего вида класса III	Широкоугольное устройство заднего вида класса IV	Устройство ближнего обзора класса V	Устройство переднего вида класса VI
M ₁	Обязательно За исключением тех случаев, когда транспортное средство оснащено любыми другими материалами, отличными от безопасных стекловых материалов, в поле обзора, предписанном в пункте 15.2.4.1.	Факультативно	Обязательно 1 со стороны водителя и 1 со стороны пассажира. В качестве альтернативы могут устанавливаться зеркала устройства непрямого обзора класса II.	Факультативно 1 со стороны водителя и/или 1 со стороны пассажира	Факультативно 1 со стороны водителя и 1 со стороны пассажира (в обоих случаях должны быть установлены на высоте не менее 2 м над уровнем земли)	Факультативно 1 устройство непрямого обзора (переднее зеркало) должно быть установлено на высоте не менее 2 м над уровнем земли)
M ₂	Факультативно (в отношении поля обзора никаких предписаний не предусмотрено)	Обязательно 1 со стороны водителя и 1 со стороны пассажира	Не разрешается	Факультативно 1 со стороны водителя и/или 1 со стороны пассажира	Факультативно 1 со стороны водителя и 1 со стороны пассажира (в обоих случаях должны быть установлены на высоте не менее 2 м над уровнем земли)	Факультативно 1 устройство непрямого обзора (переднее зеркало) должно быть установлено на высоте не менее 2 м над уровнем земли)
M ₃	Факультативно (в отношении поля обзора никаких предписаний не предусмотрено)	Обязательно 1 со стороны водителя и 1 со стороны пассажира	Не разрешается	Факультативно 1 со стороны водителя и/или 1 со стороны пассажира	Факультативно 1 со стороны водителя и 1 со стороны пассажира (в обоих случаях должны быть установлены на высоте не менее 2 м над уровнем земли)	Факультативно 1 устройство непрямого обзора (переднее зеркало) должно быть установлено на высоте не менее 2 м над уровнем земли)
N ₁	Обязательно За исключением тех случаев, когда транспортное средство оснащено любыми другими материалами, отличными от безопасных стекловых материалов, в поле обзора, предписанном в пункте 15.2.4.1.	Факультативно	Обязательно 1 со стороны водителя и 1 со стороны пассажира. В качестве альтернативы могут устанавливаться зеркала устройства непрямого обзора класса II.	Факультативно 1 со стороны водителя и/или 1 со стороны пассажира	Факультативно 1 со стороны водителя и 1 со стороны пассажира (в обоих случаях должны быть установлены на высоте не менее 2 м над уровнем земли)	Факультативно 1 устройство непрямого обзора (переднее зеркало) должно быть установлено на высоте не менее 2 м над уровнем земли)

Категория транспортного средства	Устройство заднего вида класса I	Основное устройство заднего вида класса II	Основное устройство заднего вида класса III	Широкоугольное устройство заднего вида класса IV	Устройство ближнего обзора класса V	Устройство переднего вида класса VI	
N ₂ ≤7,5 т	Факультативно (в отношении поля обзора никаких предписаний не предусмотрено)	Обязательно 1 со стороны водителя и 1 со стороны пассажира	Не разрешается	Обязательно С обеих сторон, если можно установить зеркало класса V Факультативно С обеих сторон, если такое зеркало установить нельзя Кроме того, в соответствии с пунктами 15.2.4.5.6–15.2.4.5.11 для транспортных средств, в которых высота установки зеркала класса V составляет не менее 2,4 м (см. пункт 15.2.4.5.12): требуемое поле обзора (пункты 15.2.4.5.6–15.2.4.5.9) может обеспечиваться с помощью комбинации устройств прямого и непрямого обзора (классов IV, V, VI).	Обязательно (см. пункты 15.2.2.7 и 15.2.4.5.5) 1 со стороны пассажира В случае транспортных средств с центральным расположением руля (см. пункты 15.2.2.7 и 15.2.4.5.5) с обеих сторон Факультативно 1 со стороны водителя (в обоих случаях должны быть установлены на высоте не менее 2 м над уровнем земли). Возможен допуск +10 см. Кроме того, в соответствии с пунктами 15.2.4.5.6–15.2.4.5.11 для транспортных средств, в которых высота установки зеркала класса V составляет не менее 2,4 м (см. пункт 15.2.4.5.12): требуемое поле обзора (пункты 15.2.4.5.6–15.2.4.5.9) может обеспечиваться с помощью комбинации устройств прямого и непрямого обзора (классов IV, V, VI).	Обязательно (см. пункты 15.2.2.7 и 15.2.4.5.5) 1 со стороны пассажира В случае транспортных средств с центральным расположением руля (см. пункты 15.2.2.7 и 15.2.4.5.5) с обеих сторон Факультативно 1 со стороны водителя (в обоих случаях должны быть установлены на высоте не менее 2 м над уровнем земли). Возможен допуск +10 см. Кроме того, в соответствии с пунктами 15.2.4.5.6–15.2.4.5.11 для транспортных средств, в которых высота установки зеркала класса V составляет не менее 2,4 м (см. пункт 15.2.4.5.12): требуемое поле обзора (пункты 15.2.4.5.6–15.2.4.5.9) может обеспечиваться с помощью комбинации устройств прямого и непрямого обзора (классов IV, V, VI).	Факультативно 1 переднее зеркало устройство непрямого обзора (переднее зеркало должно быть установлено на высоте не менее 2 м над уровнем земли) Кроме того, в соответствии с пунктами 15.2.4.5.6–15.2.4.5.11 для транспортных средств, в которых высота установки зеркала класса V составляет не менее 2,4 м (см. пункт 15.2.4.5.12): требуемое поле обзора (пункты 15.2.4.5.6–15.2.4.5.9) может обеспечиваться с помощью комбинации устройств прямого и непрямого обзора (классов IV, V, VI).

<i>Категория транспортного средства</i>	<i>Устройство заднего вида класса I</i>	<i>Основное устройство заднего вида класса II</i>	<i>Основное устройство заднего вида класса III</i>	<i>Широкоугольное устройство заднего вида класса IV</i>	<i>Устройство ближнего обзора класса V</i>	<i>Устройство переднего вида класса VI</i>
N ₂ >7,5 т	Факультативно (в отношении поля обзора никаких предписаний не предусмотрено)	Обязательно 1 со стороны водителя и 1 со стороны пассажира	Не разрешается	Обязательно 1 со стороны водителя и 1 со стороны пассажира Кроме того, в соответствии с пунктами 15.2.4.5.6–15.2.4.5.11 для транспортных средств, в которых высота установки зеркала класса V составляет не менее 2,4 м (см. пункт 15.2.4.5.12): требуемое поле обзора (пункты 15.2.4.5.6–15.2.4.5.9) может обеспечиваться с помощью комбинации устройств прямого и непрямого обзора (классов IV, V, VI).	Обязательно (см. пункты 15.2.2.7 и 15.2.4.5.5) В случае транспортных средств с центральным расположением руля (см. пункты 15.2.2.7 и 15.2.4.5.5) с обеих сторон Факультативно 1 со стороны водителя (в обоих случаях должны быть установлены на высоте не менее 2 м над уровнем земли). Кроме того, в соответствии с пунктами 15.2.4.5.6–15.2.4.5.11 для транспортных средств, в которых высота установки зеркала класса V составляет не менее 2,4 м (см. пункт 15.2.4.5.12): требуемое поле обзора (пункты 15.2.4.5.6–15.2.4.5.9) может обеспечиваться с помощью комбинации устройств прямого и непрямого обзора (классов IV, V, VI).	Обязательно (см. пункт 15.2.1.1.2) 1 переднее зеркало устройство непрямого обзора (переднее зеркало должно быть установлено на высоте не менее 2 м над уровнем земли) Кроме того, в соответствии с пунктами 15.2.4.5.6–15.2.4.5.11 для транспортных средств, в которых высота установки зеркала класса V составляет не менее 2,4 м (см. пункт 15.2.4.5.12): требуемое поле обзора (пункты 15.2.4.5.6–15.2.4.5.9) может обеспечиваться с помощью комбинации устройств прямого и непрямого обзора (классов IV, V, VI).

<i>Категория транспортного средства</i>	<i>Устройство заднего вида класса I</i>	<i>Основное устройство заднего вида класса II</i>	<i>Основное устройство заднего вида класса III</i>	<i>Широкоугольное устройство заднего вида класса IV</i>	<i>Устройство ближнего обзора класса V</i>	<i>Устройство переднего вида класса VI</i>
N ₃	Факультативно (в отношении поля обзора никаких предписаний не предусмотрено)	Обязательно 1 со стороны водителя и 1 со стороны пассажира	Не разрешается	Обязательно 1 со стороны водителя и 1 со стороны пассажира Кроме того, в соответствии с пунктами 15.2.4.5.6–15.2.4.5.11 для транспортных средств, в которых высота установки зеркала класса V составляет не менее 2,4 м (см. пункт 15.2.4.5.12): требуемое поле обзора (пункты 15.2.4.5.6–15.2.4.5.9) может обеспечиваться с помощью комбинации устройств прямого и непрямого обзора (классов IV, V, VI).	Обязательно (см. пункты 15.2.2.7 и 15.2.4.5.5) В случае транспортных средств с центральным расположением руля (см. пункты 15.2.2.7 и 15.2.4.5.5) с обеих сторон Факультативно 1 со стороны водителя (в обоих случаях должны быть установлены на высоте не менее 2 м над уровнем земли) Кроме того, в соответствии с пунктами 15.2.4.5.6–15.2.4.5.11 для транспортных средств, в которых высота установки зеркала класса V составляет не менее 2,4 м (см. пункт 15.2.4.5.12): требуемое поле обзора (пункты 15.2.4.5.6–15.2.4.5.9) может обеспечиваться с помощью комбинации устройств прямого и непрямого обзора (классов IV, V, VI).	Обязательно (см. пункт 15.2.1.1.2) 1 переднее зеркало устройство непрямого обзора (переднее зеркало должно быть установлено на высоте не менее 2 м над уровнем земли) Кроме того, в соответствии с пунктами 15.2.4.5.6–15.2.4.5.11 для транспортных средств, в которых высота установки зеркала класса V составляет не менее 2,4 м (см. пункт 15.2.4.5.12): требуемое поле обзора (пункты 15.2.4.5.6–15.2.4.5.9) может обеспечиваться с помощью комбинации устройств прямого и непрямого обзора (классов IV, V, VI).

»

Пункт 15.2.1.1.2 привести после таблиц и изменить следующим образом:

«15.2.1.1.2 Если система видеокамеры/монитора используется для отображения поля(ей) обзора, соответствующее(ие) поле(я) обзора должно(ы) быть постоянно видимым(и) водителю при включенном зажигании или включении переключателя управления транспортного средства (в зависимости от того, что применимо) **и если система видеокамеры/монитора [готова к работе (см. пункт 16.1.2)]** и не может использоваться для отображения другой информации. Однако если транспортное средство движется вперед со скоростью более 10 км/ч либо движется назад, то монитор или часть монитора, предназначенные для отображения поля обзора, предписанного для устройств класса VI, может использоваться для отображения другой информации. Могут быть использованы или показаны сразу несколько изображений, при условии что монитор был официально утвержден для работы в таком режиме».

Пункт 15.2.1.1.3 оставить неизменным и привести после таблиц.

[Пункт 15.2.1.2 исключить:

~~«15.2.1.2 Требования настоящих Правил не применяются к зеркалам для наблюдения, определенным в пункте 2.1.1.3 настоящих Правил. Однако внешние зеркала для наблюдения должны устанавливаться на высоте не менее 2 м над поверхностью земли, когда нагрузка транспортного средства соответствует его максимальной допустимой технической массе, или должны быть полностью встроены в корпус, включающий зеркало(а) класса II или III, которое(ые) официально утверждено(ы) на основании настоящих Правил».~~]

Пункт 15.2.2.6 изменить следующим образом:

«15.2.2.6 Если нижний край ~~зеркала~~ **устройства непрямого обзора** классов II–VII находится на высоте менее 2 м от уровня дороги, когда нагрузка транспортного средства соответствует его технически допустимой максимальной нагруженной массе, это ~~зеркало~~ **устройство** не должно выступать более чем на 250 мм за пределы общей ширины транспортного средства, измеряемой без ~~зеркал~~ **этих устройств**».

[Включить новый пункт 15.2.3.10 следующего содержания:

«15.2.3.10 Если в качестве устройства непрямого обзора класса I используется устройство, оснащенное только функцией системы видеокамеры/монитора (т. е. не являющееся устройством СВМ, выполняющим двойную функцию), то монитор должен располагаться в положении, близком к продольной центральной плоскости транспортного средства и на 30° [±5°] ниже горизонтальной линии, проходящей через «очулярные точки водителя» согласно определению, содержащемуся в пункте 12.1».]

Пункт 15.2.3.2 изменить следующим образом:

«15.2.3.2 В случае установки зеркала класса II, III, IV и VII со стороны водителя оно должно регулироваться изнутри транспортного средства при закрытой двери, причем окно может быть открыто. Однако фиксация положения зеркала может осуществляться снаружи. **В случае транспортного средства с центральным расположением руля данное положение распространяется на зеркала с обеих сторон**».

Пункт 15.2.4.5.12 изменить следующим образом:

«15.2.4.5.12 Поле обзора, предписанное в пунктах 15.2.4.5.1–15.2.4.5.4, может обеспечиваться посредством использования устройства бокового обзора (класса V) в сочетании с "широкоугольным" устройством (класса IV).

В таких случаях ~~зеркало~~ **устройство непрямого бокового обзора** (класса V) должно обеспечивать не менее 90 % поля обзора,

предписанного в пунктах 15.2.4.5.1–15.2.4.5.4, а ~~зеркало~~ **устройство непрямого бокового обзора** класса IV должно быть отрегулировано таким образом, чтобы одновременно обеспечивалось поле обзора, предписанное в пункте 15.2.4.4.2».

Пункт 15.2.4.6.1 изменить следующим образом:

«15.2.4.6.1 Поле обзора должно быть таким, чтобы водитель мог видеть по крайней мере часть ровной горизонтальной дороги, **которая в случае транспортного средства с боковым расположением руля ограничена:**

- a) поперечной вертикальной плоскостью, проходящей через крайнюю точку передней части транспортного средства;
- b) поперечной вертикальной плоскостью, проходящей на расстоянии 2000 мм перед плоскостью, указанной в подпункте a);
- c) продольной вертикальной плоскостью, параллельной продольной вертикальной средней плоскости, проходящей через крайнюю боковую точку транспортного средства со стороны водителя; и
- d) продольной вертикальной плоскостью, параллельной продольной вертикальной средней плоскости, находящейся на расстоянии 2000 мм за пределами крайней боковой точки транспортного средства со стороны, противоположной водителю; и
- e) передняя часть этого поля обзора со стороны, противоположной водителю, может быть закруглена до радиуса 2000 мм (см. рис. 9.1).

Поле обзора должно быть таким, чтобы водитель мог видеть по крайней мере часть ровной горизонтальной дороги, которая в случае транспортного средства с центральным расположением руля ограничена:

- f) поперечной вертикальной плоскостью, проходящей через крайнюю точку передней части транспортного средства;
- g) поперечной вертикальной плоскостью, проходящей на расстоянии 2000 мм перед плоскостью, указанной в подпункте a);
- h) продольной вертикальной плоскостью, параллельной продольной вертикальной средней плоскости, находящейся на расстоянии 2000 мм за пределами крайних боковых точек транспортного средства с обеих сторон; и
- i) передняя часть этого поля обзора с обеих сторон может быть закруглена до радиуса 2000 мм (см. рис. 9.2).

Предписания в отношении данного поля обзора см. также в пункте 15.2.4.9.2 ниже.

Положения, касающиеся устройств переднего обзора класса VI, являются обязательными для транспортных средств категорий $N_2 > 7,5$ т и N_3 с передним расположением органов управления (определенных в пункте 12.5 настоящих Правил).

Если транспортные средства этих категорий не соответствуют требованиям при использовании данного устройства переднего обзора, то должна применяться вспомогательная система обзора. В случае использования вспомогательной системы обзора это устройство должно

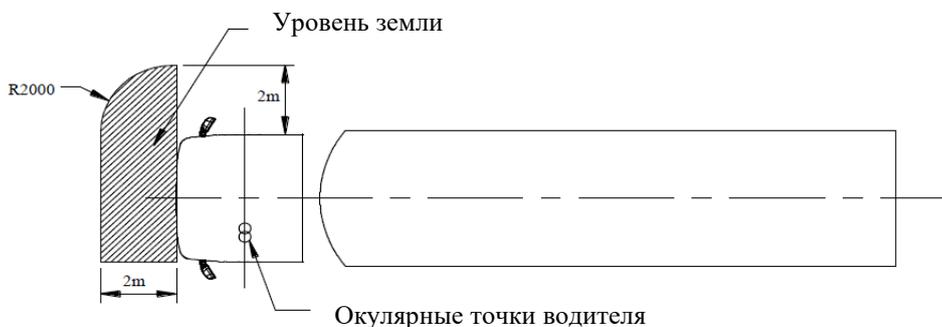
позволять обнаруживать объект высотой 50 см и диаметром 30 см в зоне, определенной на рис. 9.1 и рис. 9.2».

Рис. 9 изменить нумерацию на рис. 9.1 и изменить следующим образом:

«Рис. 9

Рис. 9.1

Поле обзора класса VI для транспортного средства с боковым расположением руля



»

Включить следующий новый рис. 9.2:

«Рис. 9.2

Поле обзора класса VI для транспортного средства с центральным расположением руля



»

Пункт 15.2.4.6.2 изменить следующим образом:

«15.2.4.6.2 Однако если водитель может видеть — с учетом помех, создаваемых передними стойками, — прямую линию, находящуюся на расстоянии 300 мм спереди от транспортного средства на высоте 1200 мм над уровнем грунта и расположенную — **в случае транспортного средства с боковым расположением руля** — между продольной вертикальной плоскостью, параллельной продольной вертикальной средней плоскости, проходящей через крайнюю боковую точку транспортного средства со стороны водителя, и продольной вертикальной плоскостью, параллельной продольной вертикальной средней плоскости, находящейся на расстоянии 900 мм за крайней боковой точкой транспортного средства со стороны, противоположной водителю, а для транспортных средств с центральным расположением руля — продольной вертикальной плоскостью, параллельной продольной вертикальной средней плоскости, находящейся на расстоянии 900 мм за крайней боковой точкой транспортного средства с обеих сторон, то устройство непрямого обзора класса VI не обязательно».

Пункт 15.2.4.9.2 изменить следующим образом:

«15.2.4.9.2 Устройства непрямого обзора классов II, III, IV, V и VI и зеркала класса VII

В указанных выше полях обзора не должны приниматься во внимание помехи, создаваемые кузовом и его элементами, такими как другие устройства непрямого обзора в кабине, ручки дверей, габаритные огни, указатели поворота и передний и задний бамперы, а также помехи, создаваемые элементами системы очистки светотражающих поверхностей, если в совокупности эти помехи не превышают 10 % предписанного поля обзора. В случае транспортного средства, предназначенного и сконструированного для специальных целей, когда — в силу его специального оснащения — обеспечить соблюдение данного требования не представляется возможным, помехи, создаваемые элементами такого специального оснащения, могут превышать 10 % предписанного поля обзора **зеркала устройства непрямого обзора** класса VI, но не более того, что необходимо для выполнения этой специальной функции».

Пункт 16.1.2 изменить следующим образом:

«16.1.2 Операционная готовность (эксплуатационная доступность системы)

Водитель должен иметь возможность видеть, что система находится в нерабочем состоянии (например, в случае отказа СВМ **или если СВМ переведена в убранный положение по команде водителя**), **и эта информация должна доводиться до сведения водителя, например, — в том числе** в виде предупреждающего сигнала, отображаемой информации, отсутствия индикатора состояния). В руководстве по эксплуатации должны содержаться разъяснения относительно предъявляемой водителю информации».

Пункт 16.1.3.1 изменить следующим образом:

«16.1.3.1 Коэффициент увеличения

Минимальный и средний коэффициенты увеличения СВМ,

как в горизонтальном, так и в вертикальном направлении, не должны быть ниже минимального среднего коэффициента увеличения, указанного ниже.

Минимальный коэффициент увеличения должен составлять не менее:

- a) ~~— для класса I: 0,31;~~
- b) ~~— для класса II (сторона водителя): 0,26;~~
- c) ~~— для класса III (сторона водителя): 0,29;~~
- d) ~~— для класса IV (сторона водителя): 0,054;~~
- e) ~~— для класса II (сторона пассажира): 0,13;~~
- f) ~~— для класса III (сторона пассажира): 0,19;~~
- g) ~~— для класса IV (сторона пассажира): 0,016.~~

Средний коэффициент увеличения должен составлять не менее:

- h) ~~— для класса I: 0,33;~~
- i) ~~— для класса II (сторона водителя): 0,31;~~
- j) ~~— для класса III (сторона водителя): 0,31;~~
- k) ~~— для класса IV (сторона водителя): 0,091;~~
- l) ~~— для класса II (сторона пассажира): 0,16;~~

- m) — для класса III (сторона пассажира): 0,20;
- n) — для класса IV (сторона пассажира): 0,046».

Включить новые пункты 16.1.3.1.1–16.1.3.1.3 следующего содержания:

«16.1.3.1.1 Минимальный коэффициент увеличения для транспортных средств классов M и N с боковым расположением руля должен составлять не менее:

- a) для класса I: 0,31;
- b) для класса II (сторона водителя): 0,26;
- c) для класса III (сторона водителя): 0,29;
- d) для класса IV (сторона водителя): 0,054;
- e) для класса II (сторона пассажира): 0,13;
- f) для класса III (сторона пассажира): 0,19;
- g) для класса IV (сторона пассажира): 0,016.

Средний коэффициент увеличения для транспортных средств с боковым расположением руля должен составлять не менее:

- h) для класса I: 0,33;
- i) для класса II (сторона водителя): 0,31;
- j) для класса III (сторона водителя): 0,31;
- k) для класса IV (сторона водителя): 0,091;
- l) для класса II (сторона пассажира): 0,16;
- m) для класса III (сторона пассажира): 0,20;
- n) для класса IV (сторона пассажира): 0,046.

16.1.3.1.2 Минимальный коэффициент увеличения для транспортных средств классов M₁ и N₁ с центральным расположением руля должен составлять не менее:

- a) для класса I: 0,31;
- b) для класса II (центральное место водителя): 0,26;
- c) для класса III (центральное место водителя): 0,29;
- d) для класса IV (центральное место водителя): 0,054;

Средний коэффициент увеличения для транспортных средств с центральным расположением руля должен составлять не менее:

- e) для класса I: 0,33;
- f) для класса II (центральное место водителя): 0,31;
- g) для класса III (центральное место водителя): 0,31;
- h) для класса IV (центральное место водителя): 0,046.

16.1.3.1.3 Минимальный коэффициент увеличения для транспортных средств классов M₂, M₃, N₂ и N₃ с центральным расположением руля должен составлять не менее:

- [a) для класса I: 0,31;]
- b) для класса II (центральное место водителя): 0,22;
- c) для класса IV (центральное место водителя): 0,043.

Средний коэффициент увеличения для транспортных средств с центральным расположением руля должен составлять не менее:

- [d) для класса I: 0,33;]
- e) для класса II (центральное место водителя): 0,23;
- f) для класса IV (центральное место водителя): 0,068».

Пункт 16.1.4 изменить следующим образом:

«16.1.4 Соотношение увеличения

В требуемом поле зрения разница между средним коэффициентом увеличения для горизонтального и вертикального направлений СВМ должны удовлетворять следующим уравнениям в зависимости от индивидуальных классов зеркал.

...»

[Пункт 16.2.5 исключить:

«16.2.5 Положения настоящих Правил не применяются к устройству видеонаблюдения с видеокамерой-монитором регистрирующим устройством, определенному в пункте 2.3 настоящих Правил. Наружные камеры системы видеонаблюдения должны либо устанавливаться по крайней мере на высоте 2 м над уровнем грунта, когда транспортное средство находится в грузе в состоянии в соответствии со своей максимальной допустимой технической массой, либо если их нижняя кромка расположена на высоте менее 2 м над уровнем грунта, не должны выступать более чем на 50 мм за пределы общей ширины транспортного средства, измеренной без этого устройства, и должны иметь радиус закругления не менее 2,5 мм».]

Включить новые пункты 22.26–22.33 следующего содержания:

- 22.26** Начиная с официальной даты вступления в силу поправок серии 06 ни одна из Договаривающихся сторон, применяющих настоящие Правила, не отказывает в предоставлении или признании официальных утверждений типа на основании настоящих Правил с внесенными в них поправками серии 06.
- 22.27** Начиная с 1 сентября [202X] года Договаривающиеся стороны, применяющие настоящие Правила, не обязаны признавать официальные утверждения типа на основании поправок предыдущих серий, впервые предоставленные после 1 сентября [202X] года.
- 22.28** До 1 сентября [202Y] года Договаривающиеся стороны, применяющие настоящие Правила, признают официальные утверждения типа на основании поправок предыдущих серий, впервые предоставленные до 1 сентября [202X] года.
- 22.29** Начиная с 1 сентября [202Y] года Договаривающиеся стороны, применяющие настоящие Правила, не обязаны признавать официальные утверждения типа, предоставленные на основании поправок предыдущих серий к настоящим Правилам.
- 22.30** Независимо от пункта 22.29 Договаривающиеся стороны, применяющие настоящие Правила, продолжают признавать официальные утверждения типа устройств непрямого обзора, не являющихся СВМ, предоставленные на основании поправок предыдущих серий к настоящим Правилам.
- 22.31** Независимо от положений пункта 22.29 Договаривающиеся стороны, применяющие настоящие Правила, продолжают признавать официальные утверждения типа, предоставленные на основании поправок предыдущих серий к настоящим Правилам в отношении транспортных средств и СВМ, которые не затронуты изменениями, внесенными на основании поправок серии 06.

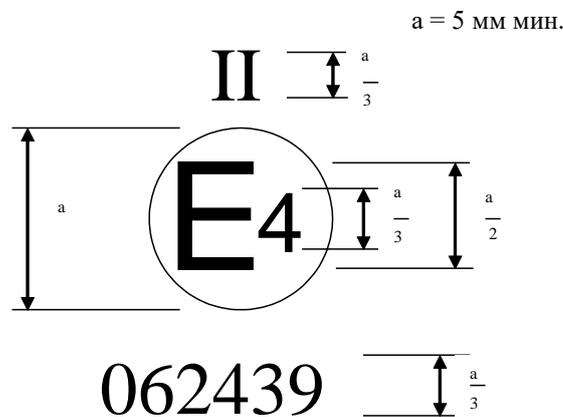
- 22.32 Договаривающиеся стороны, применяющие настоящие Правила, могут предоставлять официальные утверждения типа на основании любой предыдущей серии поправок к настоящим Правилам.
- 22.33 Договаривающиеся стороны, применяющие настоящие Правила, продолжают предоставлять распространения существующих официальных утверждений типа на основании любой предыдущей серии поправок к настоящим Правилам».

Приложение 5 изменить следующим образом:

«Приложение 5

Схема знака официального утверждения устройства непрямого обзора

(См. пункт 5.4 настоящих Правил)



Приведенный выше знак официального утверждения, проставленный на устройстве непрямого обзора, указывает, что данное устройство является основным устройством заднего вида класса II, которое официально утверждено в Нидерландах (E 4) на основании Правил № 46 под номером официального утверждения 062439. Первые две цифры номера официального утверждения указывают, что на момент предоставления официального утверждения Правила № 46 уже включали поправки серии 06.

Примечание: Номер официального утверждения и дополнительный знак помещаются рядом с кругом и проставляются либо над/под буквой "E", либо слева/справа от этой буквы. Цифры номера официального утверждения располагаются с той же стороны по отношению к букве "E" и ориентируются в том же направлении. Дополнительный знак располагается с противоположной стороны от номера официального утверждения. Необходимо избегать использования римских цифр для номеров официального утверждения, с тем чтобы исключить любую путаницу с другими обозначениями».

II. Обоснование

1. На основе уже представленных документов Целевая группа рассмотрела ряд вопросов, касающихся Правил № 46 ООН:
 - a) Предложение Республики Корея по уточнению диаметра устройства для испытания на удар (документ GRSG-125-24). Этому вопросу посвящен пункт 6.3.2.1.1.
 - b) Предложение МОПАП по включению транспортных средств с центральным расположением руля и соответствующих коэффициентов увеличения (документ ECE/TRANS/WP.29/GRSG/2023/9). Целевая группа изменила данное предложение, чтобы оно распространялось также на категории транспортных средств M_1 и N_1 .
 - c) Предложение МОПАП по включению бескаркасных внешних зеркал (документ ECE/TRANS/WP.29/GRSG/2023/16 с поправками, содержащимися в документе GRSG-125-03-Rev.1). Кроме того, благодаря внесению изменений в пункт 6.3.2.2.2 была уточнена процедура испытаний. Техническая служба будет определять испытательные положения для обоих направлений по согласованию с изготовителем.
 - d) Предложение МОПАП по уточнению возможности наличия складных крыльев камеры (документ GRSG-125-30).
2. Кроме того, внимание экспертов было обращено на ряд других тем, в результате чего в предложение были внесены соответствующие изменения:
 - a) Испытание на удар для системы видеокamеры/монитора (СВМ) класса I, установленной на крыше автомобиля. В данном испытании, как представляется, нет необходимости, поскольку в этом случае контакт считается весьма маловероятным. Соответствующие изменения были внесены в пункт 6.3.2.
 - b) Точка удара в испытании с маятником. Процедура смещения точки удара в случае зеркал была неясной, так как в Правилах говорилось только о точке удара, смещаемой на расстояние не менее 10 мм от контура отражающей поверхности. В результате точки удара могли оказаться на корпусе. Эксперты сошлись во мнении, что это не соответствует цели настоящих Правил. Поэтому для большей ясности в пункт 6.3.2.2.5 были внесены изменения.
 - c) Положения, касающиеся камер видеонаблюдения, следует исключить, так как в Правилах № 46 ООН уже указано, что они не распространяются на камеры такого типа. Вместе с тем на основании Правил № 46 ООН были введены также требования, касающиеся радиуса кривой. Эти положения будут перенесены в Правила № 25 ООН (транспортные средства категории M_1) и Правила № 61 ООН (транспортные средства категории N), которые касаются наружных выступов (за исключением устройств непрямого обзора, официально утвержденных на основании Правил № 46 ООН).
 - d) Несколько раз в тексте встречается упоминание «зеркал». Это необходимо изменить так, чтобы в тексте говорилось об «устройствах непрямого обзора» и в отношении систем видеокamеры/монитора действовали те же самые положения.
 - e) Устройствам непрямого обзора, способным отображать более одного поля обзора, достаточно присваивать только один номер официального утверждения. В пункте 5.4.3 уже предусмотрено наличие одного устройства для нескольких полей обзора: «Дополнительного(ых) обозначения(ий) I, II, III, IV, V, VI и/или VII, указывающего(их) класс, к которому принадлежит тип устройства непрямого обзора.

Дополнительное обозначение проставляют в любом удобном месте поблизости от круга, внутри которого помещена буква "E"».

- f) Расположение монитора устройства, выполняющего только функцию СВМ класса I (т. е. не являющегося устройством СВМ, выполняющим двойную функцию), должно выбираться с учетом того, что некоторые водители носят бифокальные очки. В этом случае линза для ближнего зрения обычно находится в нижней части очков. Для таких водителей расположение монитора, аналогичного зеркалу класса I, будет вызывать неудобства и, следовательно, будет противоречить пунктам 16.1.5 и 16.1.7. Для решения этой проблемы предлагается новый пункт 15.2.3.10.
-