|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Организация Объединенных Наций | ECE/TRANS/WP.29/GRSG/2023/9 |
| _unlogo | **Экономический и Социальный Совет** | Distr.: General6 January 2023RussianOriginal: English |

**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 пятая сессия**

Женева, 27–31 марта 2023 года

Пункт 4 a) предварительной повестки дня

**Предупреждение о присутствии уязвимых участников
дорожного движения в непосредственной близости:**
**Правила № 46 ООН (устройства непрямого обзора)**

 Предложение по дополнению 1 к поправкам серии 05 к Правилам № 46 ООН (устройства непрямого обзора)

 Представлено экспертом от Международной организации предприятий автомобильной промышленности[[1]](#footnote-1)\*

 Воспроизведенный ниже текст был подготовлен экспертом от Международной организации предприятий автомобильной промышленности (МОПАП) для введения положений, применимых к транспортным средствам категорий M2, M3, N2 и N3 с центральным расположением руля. В его основу положен неофициальный документ GRSG-124-20-Rev.1, распространенный на сто двадцать четвертой сессии Рабочей группы по общим предписаниям, касающимся безопасности (GRSG). Изменения к нынешнему тексту Правил ООН выделены жирным шрифтом в случае новых элементов или зачеркиванием в случае исключенных элементов.

 I. Предложение

*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 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 бокового обзора класса V* | *Переднее устройство класса VI* |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| M1 | ОбязательноЗа исключением тех случаев, когда транспортное средство оснащено любыми другими материалами, помимо безопасных стекловых материалов, в поле обзора, предписанном в пункте 15.2.4.1. | Факультативно | Обязательно1 со стороны водителя и 1 со стороны пассажира. В качестве альтернативы могут устанавливаться зеркала класса II. | Факультативно1 со стороны водителя и/или 1 со стороны пассажира | Факультативно1 со стороны водителя и 1 со стороны пассажира(оба устанавливаются на высоте не менее 2 м над уровнем грунта) | Факультативно(устанавливаются на высоте не менее 2 м над уровнем грунта) |
| M2 | Факультативно(в отношении поля обзора никаких предписаний не предусмотрено) | Обязательно1 со стороны водителя и 1 со стороны пассажира | Не разрешается | Факультативно1 со стороны водителя и/или 1 со стороны пассажира | Факультативно1 со стороны водителя и 1 со стороны пассажира(оба устанавливаются на высоте не менее 2 м над уровнем грунта) | Факультативно(устанавливаются на высоте не менее 2 м над уровнем грунта) |
| M3 | Факультативно(в отношении поля обзора никаких предписаний не предусмотрено) | Обязательно1 со стороны водителя и 1 со стороны пассажира | Не разрешается | Факультативно1 со стороны водителя и/или 1 со стороны пассажира | Факультативно1 со стороны водителя и 1 со стороны пассажира(оба устанавливаются на высоте не менее 2 м над уровнем грунта) | Факультативно(устанавливаются на высоте не менее 2 м над уровнем грунта) |
| N1 | ОбязательноЗа исключением тех случаев, когда транспортное средство оснащено любыми другими материалами, помимо безопасных стекловых материалов, в поле обзора, предписанном в пункте 15.2.4.1 | Факультативно | Обязательно1 со стороны водителя и 1 со стороны пассажира.В качестве альтернативы могут устанавливаться зеркала класса II  | Факультативно1 со стороны водителя и/или 1 со стороны пассажира | Факультативно1 со стороны водителя и 1 со стороны пассажира(оба устанавливаются на высоте не менее 2 м над уровнем грунта) | Факультативно(устанавливаются на высоте не менее 2 м над уровнем грунта) |
| N2≤7,5 т | Факультативно(в отношении поля обзора никаких предписаний не предусмотрено) | Обязательно1 со стороны водителя и 1 со стороны пассажира | Не разрешается | ОбязательноС обеих сторон, если можно установить зеркало класса VФакультативноС обеих сторон, если такое зеркало установить нельзяКроме 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 должна составлять 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 посредством сочетания 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**Факультативно1 со стороны водителя (оба должны быть установлены на высоте не менее 2 м над уровнем грунта).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 должна составлять 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 посредством сочетания устройств прямого и непрямого обзора (классов IV, V, VI). | Факультативно1 переднее зеркало (должно быть установлено на высоте не менее 2 м над уровнем грунта)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 должна составлять 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 посредством сочетания устройств прямого и непрямого обзора (классов IV, V, VI). |
| N2>7,5 т | Факультативно(в отношении поля обзора никаких предписаний не предусмотрено) | Обязательно1 со стороны водителя и 1 со стороны пассажира | Не разрешается | Обязательно1 со стороны водителя и 1 со стороны пассажираКроме 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 должна составлять 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 посредством сочетания 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**Факультативно1 со стороны водителя (оба должны быть установлены на высоте не менее 2 м над уровнем грунта)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 должна составлять 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 посредством сочетания устройств прямого и непрямого обзора (классов IV, V, VI). | Обязательно(см. пункт 15.2.1.1.2)1 переднее зеркало (должно быть установлено на высоте не менее 2 м от уровня дороги)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 должна составлять 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 посредством сочетания устройств прямого и непрямого обзора (классов IV, V, VI). |
| N3 | Факультативно(в отношении поля обзора никаких предписаний не предусмотрено) | Обязательно1 со стороны водителя и 1 со стороны пассажира | Не разрешается | Обязательно1 со стороны водителя и 1 со стороны пассажираКроме 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 должна составлять 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 посредством сочетания 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**Факультативно1 со стороны водителя (оба должны быть установлены на высоте не менее 2 м над уровнем грунта).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 должна составлять 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 посредством сочетания устройств прямого и непрямого обзора (классов IV, V, VI). | Обязательно(см. пункт 15.2.1.1.2)1 переднее зеркало (должно быть установлено на высоте не менее 2 м от уровня дороги). 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 должна составлять 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 посредством сочетания устройств прямого и непрямого обзора (классов IV, V, VI). |

*Пункты* *15.2.1.1.2 и 15.2.1.1.3* остаются неизменными и приводятся после таблиц.

*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 задней части транспортного средства;

b) поперечной вертикальной плоскостью, проходящей на расстоянии 2000 мм перед плоскостью, указанной в подпункте а);

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)** ~~Ф~~**ф**ронтальная часть этого поля обзора со стороны, противоположной водителю, может быть закруглена до радиуса 2000 мм (см. рис. ~~9~~**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 задней части транспортного средства;**

**g)** **поперечной вертикальной плоскостью, проходящей на расстоянии 2000 мм перед плоскостью, указанной в
подпункте а);**

**h)** **продольной вертикальной плоскостью, параллельной продольной вертикальной средней плоскости, находящейся на расстоянии 2000 мм за пределами крайней боковой точки транспортного средства с обеих сторон; и**

**i)** **фронтальная 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 N2 > 7,5 т и N3 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.~~**9.1 и 9.2»**.

*Пункт 9.1* изменить следующим образом:

~~Рис. 9~~

**Рис. 9.1**

Поле обзора класса VI **для транспортного средства с центральным расположением руля**



2 м

Уровень грунта

Окулярные точки водителя

2 м

*Включить* следующий *новый рис. 9.2*:

**Рис. 9.2**

**Поле обзора класса VI для транспортного средства с боковым расположением руля**

Уровень грунта



2 м

R2000

2 м

Окулярная точка водителя

*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 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, **в случае транспортных средств с боковым расположением руля или с обеих сторон в случае транспортных средств с центральным расположением руля,** то устройства непрямого обзора класса VI не обязательно».

*Пункт 16.1.3.1* *(нынешний)* 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 меньше 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;~~

 ~~с) 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 и 16.1.3.1.2* следующего содержания:

«**16.1.3.1.1** **Коэффициент увеличения в случае транспортных средств с боковым расположением руля.** **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 пункт 16.1.3.1.2* следующего содержания:

«**16.1.3.1.2** **Коэффициент увеличения для транспортных средств категорий M2, M3, N2 и N3 с центральным расположением руля.** **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 II (центральное место водителя): 0,22;**

**b) для класса IV (центральное место водителя): 0,043.**

**Средний коэффициент увеличения должен составлять не менее:**

**c) для класса II (сторона водителя): 0,23;**

**d) для класса IV (центральное место водителя): 0,068.**».

 II. Обоснование

1. *Пункты 12.7–12.9*

Введение нового определения транспортных средств с центральным расположением руля, которое основано на пункте 2.38 Правил № 43 ООН следующего содержания:

*«“Место водителя по центру” определяется, когда координата Y точки R находится в положении Y0 в пределах ±60 мм».*

2. Для проведения различия в остальных положениях данного текста настоящим предложением предусматривается введение нового определения транспортных средств с боковым расположением руля.

*Пункт 15.2.1.1.1*

Поскольку водитель занимает свое место на продольной оси транспортного средства на большем расстоянии от бокового стекла (по сравнению с водителем, находящимся на боковом сиденье транспортного средства с боковым расположением руля), прямой обзор вблизи транспортного средства в большей мере затруднен. В транспортных средствах с центральным расположением руля водитель не видит дорогу внизу с обеих сторон. Поэтому для обеспечения надлежащего обзора необходимо выполнить требование относительно обеспечения непрямого обзора класса V с обеих сторон транспортного средства.

1. \* 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 эксплуатационных характеристик транспортных средств. Настоящий документ представлен в соответствии с этим мандатом. [↑](#footnote-ref-1)